Euskaltzainak Bilduma

Argitaratuak:

1. *Gratien Adema*. Zaldubi
   Saindu batzuen biziaz. 2007
2. *Pierre Charritton*
   Pierre Broussain. 2007
3. *Pierre Lhande*
   Yolanda eta beste euskarazko idazlanak. 2007
4. *Gratien Adema*. Zaldubi
   Artzain beltxaren neurtitzak. 2008
5. *Antonio Arrue*
   Idaztiak & Hitzaldiak. 2008
6. *Domingo Agirre*
   Gutun bilduma. 2008
7. *Txomin Peillen Karrikaburu*
   Biziaren hiztegiaz. 2009
8. *Gorka Aulestia*
   Estigmatizados por la guerra. 2009
9. *Jean-Louis Davant*
   Zuberoako literaturaz. 2009
10. *Gratien Adema*. Zaldubi
    Kantikak. 2009
11. *Santiago Ezkerra Beltza*. Lizarrusti
    Bizitza eta lanak. 2009
12. *Gratien Adema*. Zaldubi
    Prediku Zenbait. 2009
13. *Martin Maister*
    Jesü Kristen imitazionea. 2010
14. *Gorka Aulestia*
    Escritores euskéricos contemporáneos. 2011
15. *Gratien Adema*. Zaldubi
    Alegiak eta bertze neurtitzak. 2011
16. *Gratien Adema*. Zaldubi
    Bertze prediku batzuk. 2011
17. *Junes Casenave-Harigile*
    Xiberoko antzertia edo pastorala. 2011
18. *Txomin Peillen Karrikaburu*
    Jon Mirande, olerkaria. 2012
19. *Jean-Louis Davant*
    Antoine D'Abbadie, Abbadiaz. 2012
20. *Gratien Adema*. Zaldubi
    Gaineratekoen bilduma. 2012
21. *Ernest Daudet*
    Amodioaren Martirra. 2013
22. *Jean-Baptiste Coyos*
    Zubererazko istorio, alegia eta ipuin irri-egingarri. 2013
23. *Pierre Charritton*
    Le fondement moral des droits culturels de l'homme (Kultura eskubideen oinarri etikoak). 2013
24. *P. Dourisboure*
    Bahnar deitu Salbaiak. 2014
25. *Mongongo Dassanza*
    Albaitaritzako idazlanak (1692-1892). 2014
26. *Ignazio Omaetxebarria*
    Euskara barrutik
    Estudios de linguística vasca
27. *Resurreción Mari Azkue*
    Ardi galdua
28. *Jakes Sarraillet*
    Janpierra Lexardoarteren bizitzea edo Basabürüaren trajeria
29. *José Agerre Santesteban*
    Biografia de Arturo Campión. 2019
30. *Adrien Gachiteguy*
    Laborantza. Laborantzatik hobeki bizitzeko

9 788412 076479

ALDUDE

Euskaltzainak izeneko bilduman euskaltzain izan diren eta direnen obrak eta eurei buruzko azterketak argitaratuko dira, Akademiaren historiarako esanguratsu gertatu diren hainbat egileren lanak ere alboratu gabe.

Euskaltzaindia
Real Academia de la Lengua Vasca
Académie de la Langue Basque

Laguntzaileak:

LUKUZE-ALTZUMARTA

Euskararen erakunde publikoa
Office public de la langue basque

HENRI DUHAU

LABORANTZA. LABORANTZATIK HOBEKI BIZITZEKO

30

ADRIEN GACHITEGUY

LABORANTZA

LABORANTZATIK HOBEKI BIZITZEKO

Argitalpenaren paratzailea: Henri Duhau

EUSKALTZAINAK BILDUMA

EUSKALTZAINDIA



HENRI DUHAU

Beskoitzen sortua 1942an. Laborari semea; laborantzako ikasketak (1956-1959), Garron (Lekorne-Gerezieta), Adrien Gachiteguy irakasleetarik bat.
Soldadotik landa, lur berri egiten Donapaleutik Iparralde guzian barna, idazkari-teknikari gisa, Jean Errecart senatariaren zuzendaritzapean. Etxondoko laborantza koinatak eta ilobak daramate.
1968an Senpererat ezkondurik merkataritzan erretretarat heldu arte.
Lehen artikulua euskaraz, 1961eko urtarrilean, 'Gazte' kazetan. Elkarte askotan parte hartu du, Euskaltzaleen Biltzarrean, bertzeak bertze. Elkarteburu ere izana: Euskaldun Gazteria, Zirikolatz, Senpereko Gure Lurrak, Euskal Dantzarien Biltzarra... Elkarte sortzaileetarik izana: Senperen Aro Berri, Senpereko ikastola, *Aide Familiale Rurale*, 'Izan' eta 'Gure Herria' talde politikoak, Elkarri, Egunkaria sortzen... Aldizkarietan idazle: *Herria, Otoizlari, Dantzariak, Ekaina, Denak Argian, Enbata.* Euskaltzain ohorezkoa.

Liburu eta liburukiak:

— **Hasian-hasi** (1993);
— **Euskal aditz batua** (1996);
— **Aupa batasuna** (2000);
— **Hasian-hasi** (bigarrena, 2002);
— **Hortzak izerdi** (2005);
— **Dufau bi anaiak** (2006);
— **Saindu batzuen biziaz** (Adema-Zaldubi, Euskaltzaindia, 2007);
— **Zaldubi artzain beltxaren neurtitzak** (G. Adema, Euskaltzaindia, 2008);
— **Kantikak** (Adema-Zaldubi, Euskaltzaindia, 2009);
— **Prediku zenbait** (Adema-Zaldubi, Euskalt zaindia, 2009);
— **Bidegileak** (Jean Barbier, Eusko Jaurlaritza, 2009);
— **Bidegileak** (Dominique Dufau, Eusko Jaurlaritza, 2009);
— **Lapurdiko ihauteria eta mutxikoen pizkundea** (2010);
— **Alegiak eta bertze neurtitzak** (Adema-Zaldubi, Euskaltzaindia, 2010);
— **Jabetasun auzi eta hirigintza** / *Litige foncier et urbanisation* (2011);
— **Senpereko ikastolaren hastapenak** / *Les débuts de l'ikastola de St-Pée* (2011);
— **Bertze prediku batzuk** (Adema-Zaldubi, Euskaltzaindia, 2011);
— *Père Thomas Dassance* (2012);
— **Gaineratekoen bilduma** (Adema-Zaldubi, Euskaltzaindia, 2012);
— **Bahnar deitu Salbaiak** (Pierre Dourisboure/ Jean Elissalde, Euskaltzaindia, 2014);
— *Les Sources Salées de Briscous* / **Beskoitzeko Ur Gaziak**, (2017);
— **Laborantzatik hobeki bizitzeko** (Adrien Gachiteguy, Euskaltzaindia, 2019).

Euskaltzainak Bilduma 30_Portada.indd Todas las páginas
6/2/20 10:39

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 1 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 2 6/2/20 10:40

LABORANTZA

LABORANTZATIK HOBEKI BIZITZEKO

Aita Adrien Gachiteguyk egina

Léon Aguerre Jaun kalonjearen laguntzarekin

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 3 6/2/20 10:40

Argitalpen honen fitxa katalografikoa eskuragarri duzu Euskaltzaindiaren Azkue Bibliotekako katalogoan:
www.euskaltzaindia.eus/azkue

La ficha catalográfica correspondiente a esta publicación está disponible en el catálogo de la Biblioteca Azkue de la Real Academia de la Lengua Vasca:
www.euskaltzaindia.eus/azkue

Les données bibliographiques correspondant à cette publication sont disponibles sur le site de la Bibliothèque Azkue de l'Académie de la langue basque:
www.euskaltzaindia.eus/azkue

A catalog record for this publication is available from the Azkue Biblioteka, Royal Academy of the Basque Language:
www.euskaltzaindia.eus/azkue

© Henri Duhau
© EUSKALTZAINDIA / R.A.L.V. / A.L.B.

Eskubide guztiak jabedunak dira. Ez da zilegi liburuki hau osorik edo zatika kopiatzea, ez sistema informatikoekin beronen edukia biltzea, ez inongo sistema elektroniko edo mekanikoz, fotokimikoz, magnetikoz, elektrooptikoz, fotokopiaz, erregistratuz edo beste bitartekoz berau transmititzea, aipamenetarako izan ezik, argitaratzailearen edo copyrightaren jabearen aldez aurreko eta idatzizko baimenik gabe.

Diseinua: Ikeder, S.L.
Maketatzea: Composiciones RALI, S.A.
Inprimatzea: G.Z. Printek, S.A.L.

ISBN: 978-84-120766-4-6
Lege-gordailua:
BI-02781-2019

LABORANTZA

LABORANTZATIK HOBEKI BIZITZEKO

Adrien Gachiteguy Aita beneditanoak egina, 1963an

(Aldude, 1921-05-05 — Beloke, 2018-06-21: 97 urte)

Léon Aguerre Jaun kalonjearen laguntzarekin

(Lukuze, 1885-11-17 — Baiona, 1970-11-03: 87 urte)

Argitalpenaren paratzailea: Henri Duhau

EUSKALTZAINDIA

BILBO
2019

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 5 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 6 6/2/20 10:40





Aita Adrien Gachiteguy
(1921-2018)
Gainean, gazte zelarik, 38 urte. Beherean, 92 urte.
"Bizia eta biziduna izariz kanpo maite zituena" (M.E. 2018-06-24)
© Argazkiak: Beloke





Léon Aguerre Jaun Kalonjea
(1883-1970)
Gachiteguryren laguntzailea.
Gainean, gazte zelarik. Beherean, bere familiakoekin erdian.
"Izan ahala beroa zen laborantza ikastegien alde." (A.G. 2010-04-28)
© Argazkiak: Barthélémy Aguerre

Milesker bihotz bihotzez laguntzaile hauei:

— Andres Urrutia euskaltzainburua
— Xarles Videgain euskaltzainburuordea
— Aita Martzel Etchehandy, euskaltzain ohorezkoa
— Jean Michel Bide, Aita Gachiteguyren familiakoa
— Jean-Louis Harignordoquy
— Jean Eliçagaray, Jaun erretora
— Eta diruztatzailea: Euskararen Erakunde Publikoa

Oharra:

Gachiteguyren liburu honetan, hitz batek izartxo bat* baldin badarama, horrek erran nahi du 241. orrialdetik goiti dagoen 'Hiztegitxoa'-n, azalpen edo xehetasun bat kausi daitekeela delako izardun hitz horretaz.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 10 6/2/20 10:40

Aurkibide orokorra

"Atarikoa" *(Andres Urrutia)* XIII

"Iparraldeko pizkunde aro baten lekuko hau berriz argitaratzean" *(Henri Duhau)* XV

Lekorne Garroko ikastaldiak eta ikasle batzuk XIX

Garron, Aita Adrien Gachiteguy euskaraz irakasle (1956-1958) XX

Gerla ondoan laborantza errotik aldatzen ari, Jean Errecart aitzindari XXII

Euskaldun Gazteria militante sortzaile XXIII

Aita Thomas Dassance, filosofo nortasun handikoaren eragina (1950) XXIV

Beloke, laborantzaren sustatzaile, bertzeak bertze (1952) XXV

Euskaldunak iratzartzen ari, gazteak aitzindari (1954) XXVI

Gachiteguy gazteen eta helduen argitzaile (1954) XXVII

Euskaldun Gazteria munduko gazteen erdian, bere nortasunarekin (1960) XXVIII

"Aita Adrien Gachiteguyren bizi aberatsa" *(Jean Louis Harignordoquy, 2010)* XXIX

Léon Aguerre Jaun kalonjea, Gachiteguyren laguntzailea XXXII

Gachiteguyren gutuna Duhauri (2010) XXXIII

"Laborantza: Laborantzatik hobeki bizitzeko" *(**Adrien Gachiteguy 1963**)* Aurkibidea I

"Hiztegitxoa" *(Henri Duhau)* 241

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 12 6/2/20 10:40

Atarikoa

Egia esan, Henri Duhau adiskideak proposatu zidanean aita Adrien Gachiteguyk, Léon Aguerre kalonjearen laguntzarekin, prestaturiko *Laborantza-Laborantzatik hobeki bizitzeko* liburua berrargitaratzea, berehala erantzun nion baietz; komenigarria ez ezik, premiazkoa eta onuragarria ikusten bainuen (eta ikusten dut egun ere) halako testua berriro erdiestea eta belaunaldi berrien eskura jartzea.

Izan ere, testu horrek bi-bitako dohainak ditu bere baitan; lehena, euskaraz egina dela eta bigarrena, Ipar Euskal Herriko garai jakin bateko hizkuntza preziatua gogoratzen duela, hain zuzen, Euskaldun Gazteriarena eta honekin batera ere, euskara eta Euskal Herriaren bizimodu duina ezartzeko ahalegina, nekazaritzaren alorrean.

Bi meritu horiek aski ez balira ere, Louis Dassance (1888-1976) eta Jean-Louis Davant (1935) euskaltzainen hitzaurre bana, bi-biak euskal kulturaren zutabe sendoak eta bitzuok, gainera, ingeniari agronomoak euskarazko testu bati lotuak.

Menturaz, hortxe dago liburu honen lehen gakoa: euskaraz emana dela eta laborari ikasle gazte eta euskaldunari zuzendua. Egun, gure ikastegietan, txikitatik unibertsitatera arte, barneratua da euskara irakaskuntza tresna moduan. Askotan kexu gara, alabaina, euskarak gure gazteen aho-mihietan duen eskasiaz, orobat irakasle batzuen euskaldun itxurako doinu laburraz. Liburu hau da horretarako antidotorik gozoena eta etorkizunerako bidea erakusten duena.

Hartara, honela zioen Davantek, liburua argitaratu zeneko bere sarrera hartan: «Sail hortan, Eskualdun erakasleak zinez laguntzen ahal gaitu liburu hunek, baliatu nahi dugun ber» (10. or.).

Euskaraz eta nekazaritzaz izanik, norbaitek galde dezake liburu hau ez ote dagoen zaharkiturik eta gaur erabiltzen diren bestelako baliabideak ez ote diren aipatu behar. Bego. Liburu honetan ez da bilatu behar edukia soil-soilik, zaharkitu izan daitekeena urteen poderioz, baizik eta euskara eder, jori, erraz hori nekazaritza kontuak irakasteko.

Eta honekin batera, esan gabe doa, belaunaldi baten historia, Ipar Euskal Herriko Euskaldun Gazteriaren historia, hautu jakin bat egin zuena euskararen alde eta mesederako. Berrogeita hamasei urte geroago, hautu hura zutik dago eta belaunaldi berriak etorri badatoz ere, horiek jakin behar lukete be-

raien historia, nondik datozen jakitea nora joan behar den zehazteko ezinbestekoa baita.

Hortxe dago Henri Duhau euskaltzain ohorezkoaren merezimendua. Sona handikoa izanik euskalgintzan, bere eginek erakusten dute euskaltzale honen maila. Ohi bezalaxe, argitaraldi txukuna eta txalotzeko modukoa ekarri digu oraingoan ere. Zorionak eta goresmenak zuri, Henri adixkide horri! Esker anitz, berebat, berari laguntza eman dioten guztiei, Euskararen Erakunde Publikoari bereziki, eta atxiki dezagun euskara, Euskaltzaindiak ehun urte bete dituen aldi honetan!

Andres Urrutia
euskaltzainburua

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 14 6/2/20 10:40

Iparraldeko pizkunde aro baten lekuko hau berriz argitaratzerakoan

Erran dezagun berehala liburu hau, lan arraroa den aldetik, gauza askoren ikasteko guziz baliagarri baldin badago ere, oroz gainetik garai bateko euskaldungoaren lekukotasun bikain baten gisara hartzen dugula gaur.

Argi izan bedi ere: 1963an plazaratu zelarik ez zela basamortu erdian sortu! Ez eiki, ezen denbora hartan gaitzeko giro berritzailea piztua baitzen Iparraldean, 'kolore' guzietako jendea bildurik. Kristauak gehienak baina zenbait agnostiko ere tartean. Eta, beneditarrak mugimendu horren erdian zebiltzan, sustatzaile, bai euskara mailan, bai ekonomia alorrean, Euskal Herria ahantzi gabe… Ikus argazkiak urruntxago.

Nornahi sar dadin Aita Adrien Gachiteguyren idazkietan barna, eta bereziki gaur hemen aipagai dugun honetan, berehala ohartuko da zer izan den, haren helburua, funtsean bere bizi guzian erakutsiko duena: bildua zuen jakintza zabala eta sakona ahalik eta osoena transmititzea entzule, ikasle edo irakurleari, hurbiltasun eta maisutasun erakutsiz, eta beti baikor egonez gainera.

Liburu honetan darabil maiz hizkuntza bat kasik mintzatua bezalakoa: osoki euskaldunei mintzo baitzen. Ohargarri da ere nola gauzak errepikatzen dituen, irakasleari doakion legez, baitzekien ongixko, iltzea joz sartzen dela zurean...

Ikus haren perpaus motzak bezain adierazgarriak bertze ehunen artetik:

—**Urtatzen dira lur buztin dorpeak. Ez lur arinak** [Lur arinak aldiz ez]. Ikus, 26.orr.

—**Ildo azpian ehorzten** [dira] **ongarri onkailuak**. Ikus, 51. orr.

Bere intelektual ahal handi haien pindar batzuk ere eskapatzen zaizkio han-hemenka: gure atzartasun ahulduari zaila baitzaio, batzuetan, argi ikustea zer erran nahi duen! Ikus ere haren perpaus trinko batzuk:

—**Lur gorputzek ez dute maiz ekai batetarik choilki sobera. Izan dezakete bietarik sobera eta sobera hura batetik bertzetik baino azkarrago...** Ikus, 57. orr.

—**Ogi lurrak: … Hala nola buztintsu-gisutsuak, buztintsu-salbetsuak, edo salbetsu buztintsuak. Ez buztin lur umiak edo lur arin-idorrak…** Ikus 68. eta 102. orrialdeetan, bertzeak bertze.

Oro har, irakasle jantzia, pedagogia xehe, argi, beharren guziarekin eta gehiago agertzen zaigu Gachiteguy, guzia bizidunentzat zuen maitasun neurrigabe hartan pulunpaturik*.

Laguntzaile izan zuen Leon Aguerre Jaun kalonjea, hau literaturtzalea, eta, Gachiteguy berak aitortzen du anitz esaldi, motzegiak edo berdin luzeegiak, apaindu zizkiola hainbat ederki.

Eta hiztegiari behatzerakoan, laguntzaile aipagarri hori ez da nehoiz ahantzi beharko: alabaina, bi gizonen lana plazaratzen baita hemen: Gachiteguy jakintsuak idatzia eta Aguerrek hizkuntza orraztatua. Lehena, Baigorri ibarrekoa (Aldude), bertzea amizkuztarra (Lukuze). Itzulpenak direla-eta, tira-biraño batzuk ere izan omen dira bien artean Gachiteguyk berak aitortzen duenez, XXVII. orrialdeko gutunean irakur dezakegun bezala.

Horretarik datorke hitz batzuk bi formatan agertzea, adibidez: 'zukrea' eta 'sukrea' (azukrea), 'laida' eta 'laia' eta bertze zenbait. Are gehiago lurraren kimika itzultzeko: **"Lurraren izpiritia"** Garron (Gachiteguyk), eta **"Lurraren goritasuna"** liburuan (hau Aguerreren eraginez dateke, itxura guzien arabera). Ikus XV. eta 31. orrialdeetan.

Horiek horrela, dakusagun orain, liburua atera zenean (1963), hain xuxen garai hartan, nola, ongailuak brauki erabiliz, ekoizpenen bultzatzeari jo zuten bai Frantzian eta bai Euskal Herrian ere. Gachiteguy ere bide beretik: **"Ez gaiten herabe* izan onkailuak** [kimikoak, NDLR] **hedatzeko, lurrak itzuliko baiterauku doblezka."** Ikus 72. orrialdean. Hona, orduko gogo horretaz zer erraten digun Martzel Etchehandyk berak, Gachiteguyren beneditar kideak:

> **Henri adixkide,**
>
> **[…] Aita Gachitéguy-ren iritzia laborantza hobetu baten alde? Nundik nola izan zitekeen bestela urte haietan? Onkailu ala pozoin (oi Monsanto!) bat bestearen lagungarri ekarriak ziren, eta oraino luzaz. Ez ziren orduko laborariak hortaz ahalgetzen ahal (gaur, oraino, gehienak bide hortatik doatzi).**
>
> **Beraz ez dut (ez dugu hemen) den gutieneko ahalgerik Aita Gachitéguy-ren orduko iritziez. Askapen oso eta eginbide duzu beraz historiak agintzen duena idaztea.**
>
> **Zure lana miresten dudala, adiskidetasunez agur eta ez adiorik.**
>
> **2019-09-24 Martzel Etchehandy**

Ongailu naturalen erabilera osoki ontzat eta beharrezkotzat baldin badaukagu egungo egunean ere, ongailu kimikoez eta are gehiago fitosanitario sen-

dagaiez ari garenean –landareei buruz, nahiz animaliei– ez dugu orduan bezala pentsatzen. Zeren-eta, produktu kimikoen neurrigabeki erabiltzearen ondorioak, hots, ingurumenari eta osasunari egin desmasiak ezagutzen baititugu orain. Eta badu zenbait denbora jadanik, gero eta gehiago laborari joaki dela laborantza naturalago bati buruz, 1963an batere aipatzen ez zen saila. Hona hemen horren adierazle lerro batzuk "**Izar Lorea**" laborari berritzaileen aldizkaritik hartuak gure solasaren lagungarri datozkizuenak:

> [...] **Biharko desafio handiak gainditu beharko ditu laborantzak, izan dadin janariaren kalitatea, ingurumenaren zaintzea (uraren kalitatea, klima aldaketa) edo, nolaz ez, herritarren osagarria.***
>
> **Desafio horier buru egiteko, lanean ari gira Euskal Herriko Laborantza Ganbaran. Nola ez aipa agro ekologiaren egun arrakastatsuak, Behaskaneko Jauberrian, hazien ereiteko molde berrietaz eta Ainiza Bastidarteko lurretan, pentzeen eramaiteko maneretaz.**
>
> [...] **Pozoi eta onkailu kimikoen erabiltzea ttipituz aitzinatu behar dugu. Gure pratikak hobetu behar ditugu, urtez urte. Adibidez, zergatik ez entseatu gisua, pozoiaren orde, pentzeetako harren kontra?**
>
> **Laborantza herrikoiak arrakasta handia dauka. Aski da Hergarai aldeko feriari begiratzea edo Lurrama egunetara hurbiltzea.**
>
> **2019ko urria, Daniel Barberarena**

Berriz gure hizkuntzarat itzultzeko, liburua atera zenean, ikusi dugu laborantza berri bat sortzen ari zela karraskan eta, itzulpen mailan, sekulako lanak izan dituzkete, Gachiteguyk ala Aguerrek, hiztegi teknikoarekin (noiztenka frantsesez utzi behar izateraino!), tresna berri eta molde berri batzuen euskararatzeko: aitzindari lana egin behar izan baitzuten! Eta, hain xuxen, entsegu horren egiteko izan duten ausartzia eta kemena ditugu hemen goraipatu nahi, goresgarriak baitzaizkigu.

Gachiteguyren ikasle egona naiz Garron (Lekorne), 1956tik 1959ra. Liburua berriz irakurri arau errazki gogoratu zaizkit berriz, 60 urteren buruan izanik ere atzokoak balira bezala, haren boz, kar eta bertute paregabeak.

Bertze irakasle bihirik mendratu gabe –denak maila handikoak baikenituen– hura izan da ohargarriena: bakarra izan baita ikastaldiak euskaraz eman zizkiguna; ideiak argi zituen, ahoskera bat paregabea lagun. Oroit gure eguneroko hizkuntza lehena eta kasik bakarra, euskara genuela, haren ikasle geundenek! Horrela, irakaskuntza bat zeraman eraginkorra bezain euskaltzalea, bizitasun handiz eta baikor gure sustagarri!

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 17 6/2/20 10:40

Bai, Adrien Gachiteguy baitan elkartzen dira: beneditarra, laboraria eta euskalduna, sinbiosi batean, 'Ora et labora', denek ezagutzen dugun Belokeko Fraidetxearen lematik zihoala kartsuki eta deblauki.

Haren biziaz eta haren bertze obrez irakur itzazue Jean Louis Harignordoquy adiskidearen hitz hunkigarriak urruntxago.

Ikus oraino liburu honen denborakoak diren Louis Dassance (†) eta Jean Louis Davant jakintsu eta euskaltzale handien 'aitzin solasak', oroit, haatik, hauek irakurtzerakoan goraxago idatzi ditudanez: geroztik 'urak egin duela bide'.

Guziak, guziei, on degizuela!

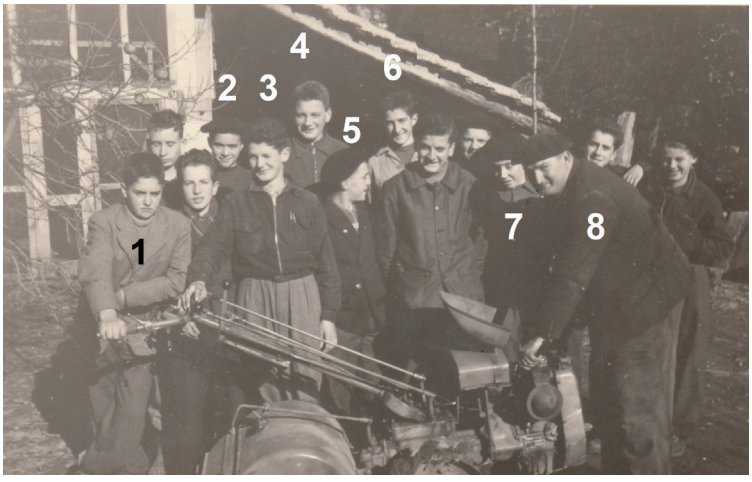
Henri Duhau

Oharrak:

Gure lan hau ez da hizkuntza 'hutsez' egina. Baliteke irakurle bat edo bertze harrituko den ondoko orrialde eta argazkietan Euskaldun Gazteriari ematen diogun tokiarekin. Alta, liburu honen denborako ingurumenaren erakustea, doi bat bederen, baitezpadakoa zela iruditu zaigu. Gainera, ikaragarriko zorra dut elkarte horri: hor ikasi baitut euskaraz idazten eta Euskal Herriari buruzko bete beharrei ohartzen. Badakigu Enbata mugimendua ere 1963an, liburuaren urte berean, sortu zela, nahiz Euskaldun Gazteriako askok haren jokabide gogorrak ez zituzten onetsi. Geroxago 1970eko hamarkadan, Euskaldun Gazteriakoak izanen dira lehenak laborantzaren berritze horretan gertatzen ziren gehiegikeriak salatzeko, bertze aro berri bat sortuz egundainokotan, gaur sindikalismo bidez beti aintzina indartuz doana.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 18 6/2/20 10:40

Lekorne Garroko ikastaldiak eta ikasle batzuk



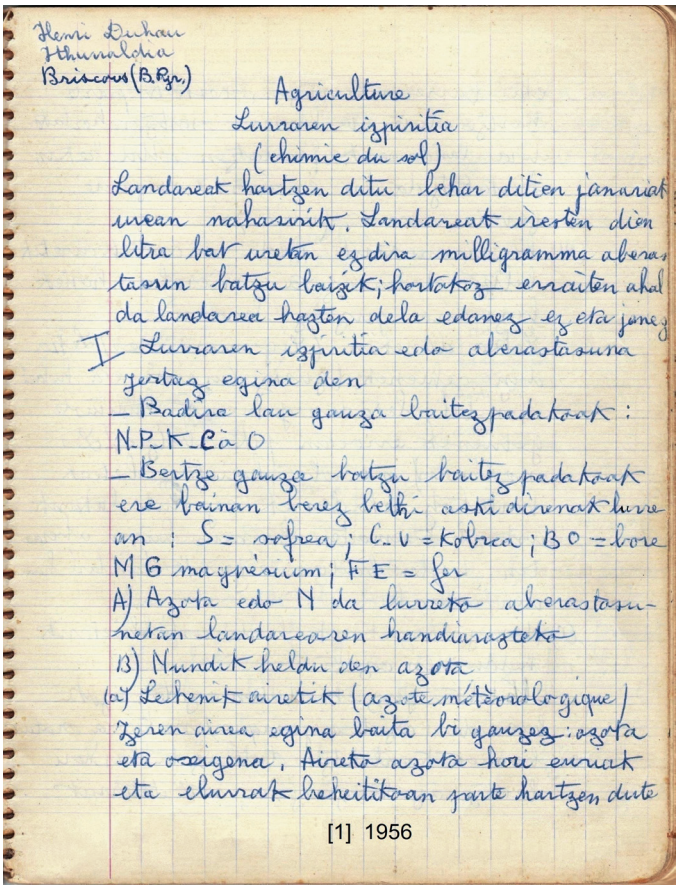
1956. 1-Jean-Baptiste Elissalde, Iholdi; 2-Isidore Michelena, Mugerre; 3-Teillery, Itsasu; 4-Bordalecou, Izturitze; 5-Salaberry, Irisarri; 6-Henri Duhau, Beskoitze; 7-Gabriel Aramendy, Urruña; 8-Hiribarren irakaslea.



1958. Ate aitzinean: 1-Etchegaray, Ezpeleta; 2-Ihitçague, Aldude; 4-Cachenaut, Itsasu; 5-Bordalecou, Izturitze; 6-Teillery, Itsasu; 7-Duhau, Beskoitze; 8-Damestoy, Donoztiri; 9-Garat, Armendaritze; 10-Elissalde, Iholdi; 11-Michelena, Mugerre; 12-Salaberry, Irisarri; 13-Arotçarena, Donamartiri; 14-Aramendi, Urruña.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 19 6/2/20 10:40

Garron, Aita Adrien Gachiteguy euskaraz irakasle (1956-1958)



Henri Duhau
Ithuraldia
Briscous (B.Pyr.)

Agriculture
Lurraren izpiritia
(chimie du sol)

Landareak hartzen ditu behar ditien janariak urean nahasirik. Landareak iresten dien litra bat uretan ez dira milligramma aberastasun batzu baizik; hortakoz erraiten ahal da landarea hazten dela edanez ez eta janez

I Lurraren izpiritia edo aberastasuna jertaz egina den

– Badira lau gauza baitezpadakoak: N-P-K-Cà O

– Bertze gauza batzu baitezpadakoak ere bainan berez bethi aski direnak lurrean: S = sofrea; C-V = kobrea; BO = bore MG magnésium; FE = fer

A) Azota edo N da lurreko aberastasunetan landarearen handiarazteko

B) Nundik heldu den azota

(a) Lehenik airetik (azote météorologique)

Zeren airea egina baita bi gauzez: azota eta oxigena. Aireko azota hori euriak eta elurrak beheitikoan parte hartzen dute

[1] 1956

Oharra:

Gachiteguyk "Lurraren kimika" itzultzeko "Lurraren izpiritia" diktatu zigun hemen ikus daitekeen bezala. Liburuan aldiz "Lurraren goritasuna" daukagu, menturaz Léon Aguerre lana orraztatu zionaren eraginez...

Orrialde honetan, esku-langilearen idazkera traketsa nabaritzen da jadanik. Alabaina Garroko ikasaldiak oso trinkoak ziren baina zein laburrak: hilabetean aste bat eta urtean sei aste (neguan) irauten baitzuten bakarrik! Eta beraz kasik denbora guzian esku hutsez edo esku tresnekin ari ginen lanean. Gachiteguyk euskarazko ortografia irakatsi zuen lehen astean; nik, ordea, aste hura hutsegin nuen, zintzurreko minez...

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 20 6/2/20 10:40

Henri Duhau
Iturraldea
Beskoitze

Laborantza
Lurraren izpiritua
(lurraren kimika)
Landareak hartzen ditu behar dituen janariak
urean nahasirik. Landareak iresten duen
litro bat uretan ez dira miligramo aberas-
tasun batzuk baizik; hortakotz erraten ahal
da landarea hazten dela edanez eta ez janez.
—I— Lurraren izpiritua edo aberastasuna
zertaz egina den:
—Badira lau gauza baitezpadakoak:
N-P-K-CaO
—Bertze gauza batzuk batitezpadakoak
ere baina berez beti aski direnak lurrean:
S = sufrea; Cu = kobrea; B = boroa;
Mg = magnesioa; Fe = burdina.
A) Azota edo N da lurreko aberastasu-
netan landarearen handiarazteko.
B) Nondik heldu den azota
a) Lehenik airetik (azota meteorologikoa)
zeren airea egina baita bi gauzez: azota
eta oxigenoa. Aireko azota hori euriak
eta elurrak, beheitirakoan, parte hartzen dute…

Oharrak:

Lagun bat harriturik gelditu da "Lurraren izpiritua" izendapenarekin. Honelako zerbait zioen: "Beti pentsatu diat nik lurrak ere bazuela 'izipiritu' bat eta ohargarria duk hori." Lurrak baldin badu bere gisako 'izpiritua' ez da harritzeko, zuhaitzek ere beren arteko harremanak izatea, oraingo jakintsu bazuek diotenez…

Eta are urrunago doa Aita Saindua: "Gelditu behar da gure anaiak eta gure arreba lurra kolpatzetik!" (2019-10-27)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 21 6/2/20 10:40

Gerla ondoan laborantza errotik aldatzen ari, Jean Errecart aitzindari

Bigarren Gerla Mundialaren ondotik (1939-1945) tresna berriak sartzen hasiak dira karraskan; hemen "*pulvériseur à disques*" delakoa, idiz edo behiz lauzka tiratua. Argazkia: Aña Petriat–Narbais-Jaureguy.







Jean Errecart (1909-1971)

Baina ordukotz traktoreak ere agertzen hasiak ziren: hortxetan dugu Amikuzeko lehena Jean Errecart senatari eta euskaltzalearena, bere alabatxoak, gidari (1947). © D.R. Laborantzaren berrikuntzan eta laborarien alde eraman duen sail zinez goresgarriagatik, gizon hau agurtu nahi dugu hemen. Haren zuzendaritza pean lan eginik hiru-lau urtez Donapaleutik, zinez erran baitezaket bere bizia eman duela euskal herritarren laguntzen. Oroit "Zer bolada" Pier Paul Bertzaitzen ikusgarriaz (2009), bai eta irakur "*Jean Errecart, La grande mutation*", Agustin Errotabehere adiskidearen lana (2017).

Euskaldun Gazteria militante sortzaile

Elizaren eta apezen eragin handia ikusten da orduko Euskal Herriko gazteen artean, eta ez bakarrik Euskaldun Gazteria giristinoan, ekonomiaraino hedatzeko batere heraberik gabe baitzebiltzan.

Formakuntza mailan bereziki, sekulako lana egin izan du elkarte horrek. Bertzeak bertze, ongi ezagutu ditudan eta Gachiteguyren lagunak ziren gure omonier orokorrak, Piarres Charritton (1955-1960) eta Jean Hiriart-Urruty (1960-1964), euskal aro berri horren argitzaile eta itxaropen pizle suharrak izan ziren.

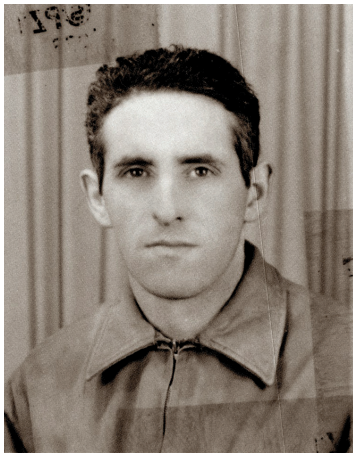
Nahiz desberdintasunak badauden batzuen eta bertzeen artean, ez dizuete gutiago erranen Erramun Idieder-en denborakoek (1946-1954) edo gazteagoek Jean-Baptiste Oxandabaratzez (1964-1969).

Laborarien eta bereziki mendiko laborarien bizia hobetu beharrez borrokatu direnak aipatzean ezin dugu bada isilean utz Euskaldun Gazteriatik atera den eta Euskaldun Gazteriak anitz zor dion bertze gizon goresgarri hau:

Johañe Pitrau (1929-1975), bere engaiamenduek higatua, supituki (bat-batean) zendua, 46 urtetan.

Ikus, 2016an, Atharratzen, bere sorterrikoek eskaini zioten "Jean Pitrau" pastoral aipagarria.

Ikus ere: "Jean Pitrau, La révolte des montagnards", Elkar 2018, Agustin Errotabeherek egin lana.





René Ospital aihertarra (1926-1968) Euskaldun Gazteriako buru izana eta goizik politikan sartua : Frantziako kontseilari orokor gazteena izan baitzen. Baina, bere eginkizun berritik beti prest zegoen Euskaldun Gazteriaren laguntzeko. Oso jendekina eta hizlari bikaina euskaraz ere, bere osasuna eta egoera ekonomikoa baino lehen ezarri du jendearen zerbitzua.

Euskal herritarren alde borrokatu da –bereziki Pauen– bere indar guziak higatzeraino, Jerusalemen hil baitzen supituki hau ere, 42 urtetan.

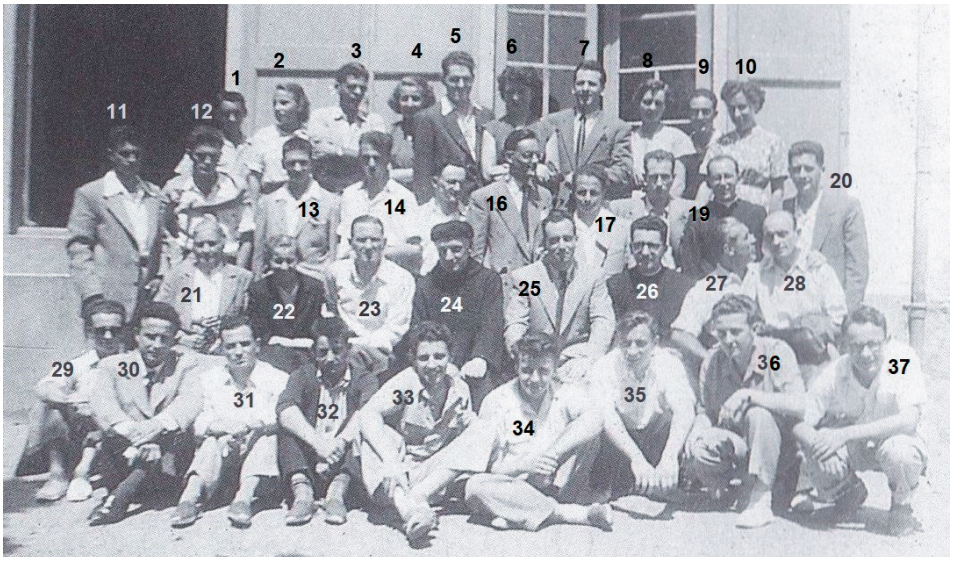
© Argazkia: Pette Ospital

Aita Thomas Dassance, filosofo nortasun handikoaren eragina (1950)

Gazte eta adineko, baserritar eta hiritar, ikasleak nagusiki, bilduak dira hor Aita Thomas Dassance (1902-1986) hizlari-erakasle. (Donapaleu, 1950) Ikus, 'Lema', 2013-11, Jean-Claude Larronde.

Aipagai nagusiak, euskaldungoa, Euskal Herria... Ikus ere Thomas Dassancen artikulu ohargarri batzuk : "Enracinement et équilibre" Gure Herria, 1950, 5.a eta 6.a.

Thomas Dassance, Gachiteguyren beneditar laguna dugu, baina 19 urte zaharragoa, eta daukagu Dassancen jakintza eta gogo zabalak, eta ez ausartziarik gabeak, lagungarri, bide irekitzaile izan zitzaizkiola Gachiteguyri jokabide batzuk hartzerakoan. Horra argazki honen zergatia.



Gain-gainean: 3-Beñat Dokhelar; 4-Marcelle Mendy; 5-Burucoa seme; 7-Jakes Etcheverry; 8-Maite Amespil; 9-Xarles Arribillaga; 11-Antonio Intxausti; 19-Paul Guilsou; 20-Michel Larroulet; 21-Madalena Jaureguiberry; 22-Burucoa anderea; 23-Telesforo Monzon; 24-Thomas Dassance; 26-Piarres Charritton; 27-Manu Sota; 28-Teodoro Hernadorena; Beherean: 29-Michel Burucoa; 30-Marc Legasse; 31-Henri Matthieu; 32-Beñat Larroulet; 33-Frantxoa Mendy; 35-Nicolas Inchauspé; 37-Xabier Amespil.

© Argazkia: "Piarres Charrittoni omenaldia", Eusko Ikaskuntza, N°17.

Beloke, laborantzaren sustatzaile, bertzeak bertze (1952)

Aita Gachiteguyren hedadura eta eragina: 17 apez gazte, traktore baten inguruan, laborantzako tresna berrien erabilerak ikasten ari harekin, bi astez! Apez hauek E.A.C. *(Etudes Agricoles par Correspondance)* ikasaldiak ematen zituzten (batzuek euskararat itzuliz erdarazko dokumentuak), aste osoko eskoletarat joan ez zitezkeen laborari gazteei. Ikus, Philippe Mayté-ren lana: *"Euskaldun Gazteria (JAC-JACF-MRJC) des années1930 à la fin des années 1970", Université de Bordeaux III,* 1992ko azaroa.



1952ko argazki hitsa baina batzuk ezagut daitezke halera: 1-Adrien Gachiteguy; 2-Joseph Gosterratxou; 3-Antton Etchegorry; 4-Irigoyen; 5-Jean Hiriart-Urruty. Izenen biltzaile: André Ouret eta Alexis Inchauspé.



Euskaldunak iratzartzen ari, gazteak aitzindari (1954)

Ikasleen egunak Donibane Garazin (1954, uztaila). Gazte eta adineko osoki berotuak zerbait egin beharrez Euskal Herriaren alde.

Egun horietan Gachiteguy mintzatu zen, ikasleek Suhuskune herriaz egina zuten ikerketa batez.

Ikus, *"Histoire du VIIIème Congrès d'Études Basques, 1954. Jean-Claude Larronde.*



1-Joseph Gosterratxou (Garroko zuzendari izanen dena Gachiteguy irakasle zen denboran); 2-Jean Hiriart-Urruty; 3-Manex Erdozazincy-Etchart; 4-Koko Abeberry; 5-Piarres Charritton; 6-Michel Inchauspé; 7-Adrien Gachiteguy; 8-Jean Errecart; 9-Pierre Abeberry; 10-Piarres Lafitte; 11-Laurent Darraidou; 12-Michel Burucoa; 13-Xarles Arribillaga; 14-Alexis Inchauspé; Bertze parte hartzaileak: Mendy; Jacques Burucoa; Bachoc; Antonio eta Jokin Inchausti; Maurice Abeberry; Henri Burucoaren andrea; Merien Morbieu, Hélène Gueraçague, Inchausti, Aguirre, Leizaola andereak; Harguindeguy; Bernard eta Henri Matthieu; Eujol; Coumet; Etienne Dravasa; Garat; Michel eta Beñat Larroulet; Etcheverry; Lafaurie; Tournier.

© Argazkia: "*Le mouvement Enbata*", Etcheverry-Ainchart Jon eta Peio, aita-semeek idatzia. D.R.

Gachiteguy gazteen eta helduen argitzaile (1954)

Euskaldun Gazteriako laborari gazteak, gehienak Garazi aldekoak, Aita Adrien Gachiteguyren entzuteko bilduak. (1954, Donibane Garazi)

"Orduko gure Euskal Herrian bizi izan duzuena eder eta handitzat daukat. Zer gazteria, zer bizi-nahia, aurkikuntza berrien alderako zer lehia! Bai xoratua naiz." Aita Martzel Etchehandyk, 2019-09-24.



1-Beñat Ahamendaburu, Eiheralarre; 2-J.-Bte Irigoin, Gamarte; 3-Etchamendy Guilento, Ezterentzubi; 4-Biscaichipy, Ezterentzubi; 5-André Ouret, Suhuskune; 6-J.-Pierre Ardohain, Uharte-Garazi; 7-Luro, Uharte-Garazi; 8-Ampo, Uharte-Garazi; 9-Louis Loyato, Lekunberri; 10-Bereterbide, Uharte-Garazi; 11-Pierre Ipoucha, Arrosa; 12-Jean Salaberry, Irisarri; 13-Bernard Luro, Lekunberri; 14-Idiart, Lasa; 15-Michel Hirigoyen, Heleta; 16-Michel Salaberry, Heleta; 17-Alexis Inchauspé, Donazaharre; 18-Lagourgue, Landibarre; 19-Jean Goyenetche, Ezterentzubi; 20-Mattin Etchamendy, Ezterentzubi; 21-Xalbat Arbelbide, Heleta; 22-Jean-Pierre Curutchet, Heleta; 23-Unhassobiscay, Behorlegi; 24-Arnaud Etcharren, Uharte-Garazi; 25-Daniel Lagourgue, Landibarre; 26-Marcel Recalde, Hazparne; 27-Idiart Solet, Hazparne; 28-Emile Larre, apeza, Baigorri; 29-Larrart, Lekunberri; 30-Irigaray "Oihalchipia", Arrosa

Izenen biltzaileak: Jean-Pierre Curutchet, André Ouret eta Alexis Inchauspé.

© Argazkia : Jean Léon Larre, Emile Larre zenaren ilobarena.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 27 6/2/20 10:40

Euskaldun Gazteria munduko gazteen erdian, bere nortasunarekin (1960)

Euskaldun Gazteriaren ordezkariak Lurden, mundu guziko gazteen lehen elkarretaratze handian: 25.000 gazte, gehienak laborari umeak, 61 estatu ordezkatuak!!! Burdin gorriz bezala, markatu ninduen biltzarra! (1960, maiatza)

Iparraldetik, 20 mutiko eta 20 neska. Garrotik landa, naturalki bezala pasatua nintzen Euskaldun Gazteriarat. 1960an, pizkunde bolada haren erdian geunden jadanik. Ezin ahantzizkoa ere, Lurdeko biltzar horretan, gure ikurrina bertze estatu banderen erdian ibili zela bapo eta eder.



Gainean, ezkerretik eskuinerat: Xavier Boloquy, Garruze; Jojo Etchebarne, Barkoxe; Gratien Ligueix, Gamere-Zihiga; Michel Cachenaut, Itsasu; Beñat Ahamendaburu, Eiheralarre; Jean Camblong, Makea; Dominique Amorena, Arrangoitze; Henri Duhau, Beskoitze; Pierre Petoteguy, Jutsi; Jean Hiriart-Urruty omonier orokorra, Hazparne; Jean Mouhica, Azkaine; Jacques Garate, Senpere; Laurent Damestoy, Akamarre; Arnaud Etchemendy, Ezterentzubi; Gérard Berhocoirigoin, Bardotze; Pierre Oxoteguy, Ortzaize; Léon Urruty, Heleta; Ketty Larronde, Uztaritze.

Erditan, ezkerretik eskuinerat: Marie-Léonie Pagueguy, Hazparne; Mayi Chabalgoity, Altzai; Marie-Rose Jaureguiberry, Barkoxe; Jean-Baptiste Barneix, Bithiriñe; Cécile Salha, Arrangoitze; Geneviève Garat, Bardotze; Maité Eyheramendy, Lixoze; Mayi Apessetche, Oragarre; Angèle Hiriart, Sara; Annie Saint-Julien Sametze.

Beherean, ezkerretik eskuinerat: Irène Erramouspé, Eiheralarre; Mayi Hirigaray, Baigorri; Marie-Baptiste Salaberry, Irisarri; Jeanne Gurruchaga, Urruña; Antoinette Ruspil, Lartzabale; Marguerite Ibar, Gamue-Zohazti; Clotilde Arrambide, Lasa; Marthe Mendiboure, Izturitze; Gaby Larre, Hazparne.

Argazkian eskas: Georgette Errecart, Arberatze; Pierre Ichas, Sametze; Michel Itçaina, Aldude.

Aita Adrien Gachiteguyren bizi aberatsa

Jean-Louis Harignordoquy-k
"Zuhaitzak Euskal Herrian"2010

1921eko maiatzaren 5ean Aldude "Berainbordan" sortu zen 9 haurretako familia batean. Ama baztandarra zuten, Arraioz herrikoa. Aita esnasuarra, Ameriketan artzain egona zitzaien. Berainborda Aldudeko etxe gorenetarik bat da, 700 metrotan, Zarkindei mendiaren erditsutan, Belaungo lepotik frango hurbil.

Dela artzaintza, kontrabanda edo beste arrazoi anitzengatik, lepo hori ezaguna da gaintar guziengandik. Oinez, Berdaritzetik edo Eihartzetik bezain aise, Belaungo lepotik jaits baitaiteke Elizondora, edo halaber Aldude-Esnasura Baztango ibarretik datorrena. Nornahik ulertuko du Aita Adrien Gachiteguyk ongi badakiela mendiko bizi modu bortitzaren berri. Besteak beste, 1940 urteko elurte izigarriak (Berainbordan 1,5 metroko goratasuna!) erdiz erdi harrapatu zuen familia.

Alabaina, denbora haietan ez zen gaurko erraztasunik, etxeetan berogailurik ez, tresna guti, ibilgailurik ez, ez eta errepiderik karrikara jaisteko! Harat-honat guziak oinez, etxaldeko lanak esku hutsez, eta kargak bizkarka eramanez. Ez da harritzeko orduko mutil gazte zail hark, gogorki bizitzen ikasia, langile porrokatua bilakatu bazen.

Lehen mailako ikasketak Alduden eginik, 13 urtetan Belokera ikasle joan zen. Aita ezindu zitzaielarik eta bi anaia 1939ko gerlara joan, Adrien etxera itzuli zen urte pare batez laborari etxea kudeatzeko. Laster, makur handiak jo zuen familia: 1942 - 1943an, urte bat barne, aita galdu zuten eta, etxera sartu aire gaiztoak, ama gorputz utzi zien... Ordea, Aita Gachiteguyk ukan zuen bertuterik aski goi mailako ikasketei jarraikitzeko eta laborantzako ingeniari titulua eskuratu zuen Angers hirian.

1950-1951 urteetan, ipar Amerikako estatu guziak kurritu zituen han bizi izan ziren euskaldunen hatzak aurkitu nahiz. Han bildu lekukotasunak idatzi zituen *"Les Basques dans l'Ouest Américain"* izeneko liburu famatuan. Amerikatik gibeleratekoan, Baionako apezpikua bultzatu zuen hango euskaldunentzat hemendik harat eliza-artzain baten igortzera.

Bere formakuntza eta jitea lagun, Aita Gachiteguyri iduritu zitzaion, gazteek Euskal Herrian berean gelditzeko parada ukan zezaten, laborari semeek eskolatu behar zutela, eta bereziki ardiei mozkin gehiago emanarazi behar zitzaiela.

Orduan, lotu zen karraskan laborantza ikastetxetan klaseak emateari, eta 1952tik aitzina, bederen sei urtez, irakaslegoan ari izan zen. Motozikletez bazebilen Lekorneko Garrotik Donapaleuko Garikoitzenera eta Maulera. Donibane Garazin Frantsesenea abiarazteko gisan, etxaldez* etxalde ibili zen galdatuz ez zutenetz gazte bat ikastetxe hortara igortzeko...

Denbora hartako laborari semeak hizkuntzaz gaurko gehienak baino euskaldunago baitziren, haiei pentsatuz argitaratu zuen *"Laborantzatik hobeki bizitzeko"* deitu liburu baliosa, gure ustez segurik oraino ere laborantza modernoaz den euskal liburu bakarra. Lan horren burutzen lagundu zuen Lukuzeko Aguerre Kalonje zenak.

Belokeko Fraidetxean, eguneroko otoitzaldien gainera, artalde handi batez eta gasnategiaz arduratzen zen Aita Ignazio Etchehandy bezalako langile zintzoekin. Aldi berean, 50 hektarea eremutan, lur bakoitzari zihoazkion zuhaitzak landatuz eta behar den bezala artatuz, loriagarriko oihanaren jabe bilakarazi du Beloke.

1963tik 1972ra, Afrikan ari izan da, lehen urteetan Beningo komentuaren altxatzen, eta ondotik arduratu zen hango eskola batzuen kudeantzaz.

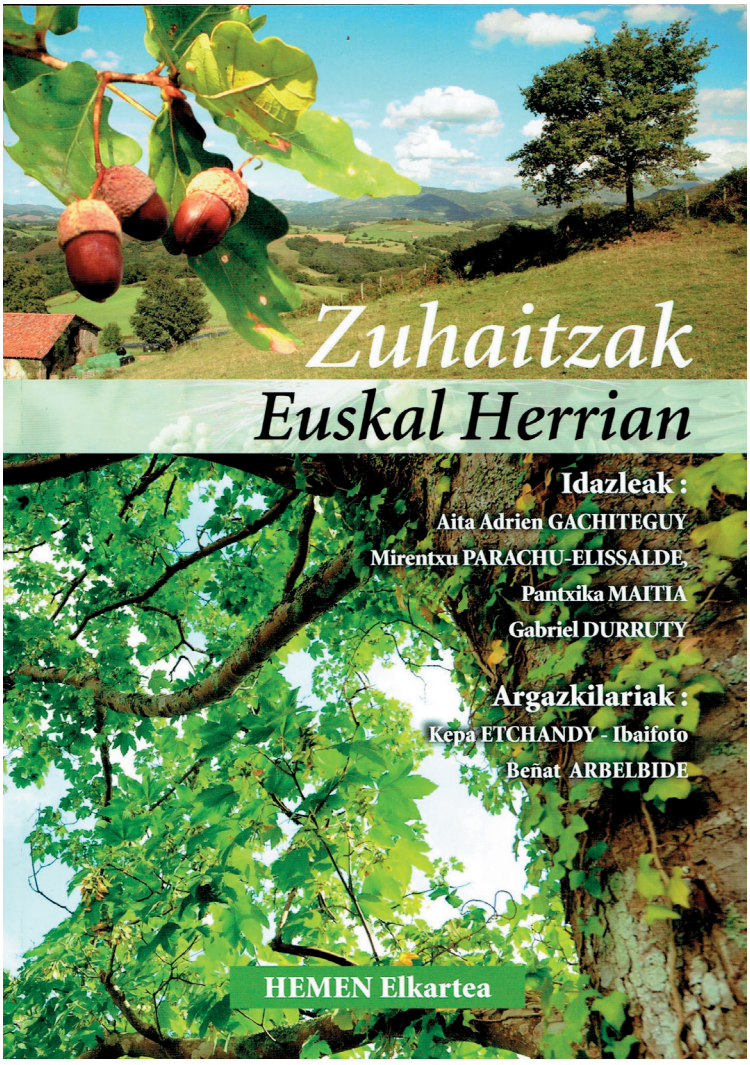
Afrikatik berriz Belokera itzuli zelarik, beste lan balios bati ere lotu zen. Hona zoin: Euskal Herriko artzainek beren hazkuntzetan behar den emankortasuna emendatzeko, hara Aita Adrien Gachiteguy dugula Urdiñarbeko marrotegiaren* bultzatzale lehena, 2007an. Alduden iragan zen artzain eguneko mezan predikatzera deitua izan zen. Gaitzeko mintzaldi hunkigarria egin zuen, hainbestetaraino non argitaratua izan baitzen HERRIA astekarian.

Hortik lekora, guk ere ausartziarik aski ukanki beste galde baten egiteko bere adinean bakean uztea ebatsia ez lukeen fraileari: hots Euskal Herriko zuhaitzetaz zekiena idatziko zukeenetz. Gure deia onartu eta berehala lanari lotu da. Beste behin bere jakitatea eta esperientzia euskara garbian idatzirik, iduritu zaigu lan horrek merezi zuela argitaratua izatea gaurko eta biharko belaunaldiei eskaintzeko.

Bere bizi luzean hainbeste lan egiteko kemena eta suertea ukan dituen Aita Adrien Gachiteguy ez dugu sekulan aski eskertuko azken hilabete hauetan, liburu honen idazteari osoki eman izana, HEMEN elkarteari ez baitzion ezetz erran nahi, eta oroz gainetik arbasoek erakatsi hizkuntzaren eta Euskal Herriaren amodioz.

Jean-Louis Haringnordoquy

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 30 6/2/20 10:40



Liburu paregabeak ditugu hauek biak (2010ekoa eta 2018koa), "Hemen" elkarteak publikaturik. Eskerrak dizkiogu, bihotz-bihotzez, Jean Louis Harignordoquy, lan hori guzia kudeatu duenari.

Lagun aditu batzuen lana da, baina, bere biziko azken urteetan izanagatik, Gachiteguy hor zuten aitzindari. (2018an zenduko da).

Ezin utz ere aipatu gabe Jakes Casaubon oihantzain ohi eta adiskidearen ekarpen arraroa bezain interesgarria bigarren liburukian.

Eta den-dena osoki euskaraz dator! Zorionak, zin-zinez, guziei! Henri Duhau

Léon Aguerre Jaun kalonjea, Gachiteguy lagundu zuena liburua idazten

—Sortu Lukuzen, 1883ko azaroaren 17an.
—Apeztu Nay-en, 1908ko uztailaren 12an.
—1908: irakasle Baionan, Saint-Louis de Gonzague ikastetxean.
—1909: apez lagun, Biarritzen, Santa Eugenia parrokian.
—1926: Irisarriko erretore.
—1929: Ezpeletako apezburu.
—1933: Biarritzeko San Martin parrokian erretore.
—1940: kalonje honorario.
—1946: Biarritzeko apezburu.
—1950: kalonje oso.
—1968: karguak uzten ditu eta Baionako San Josepe etxean sartzen da.
—1970: zendu Baionan, azaroaren 3an.

NECROLOGIE

Monseigneur l'Evêque recommande aux prières des prêtres et des fidèles

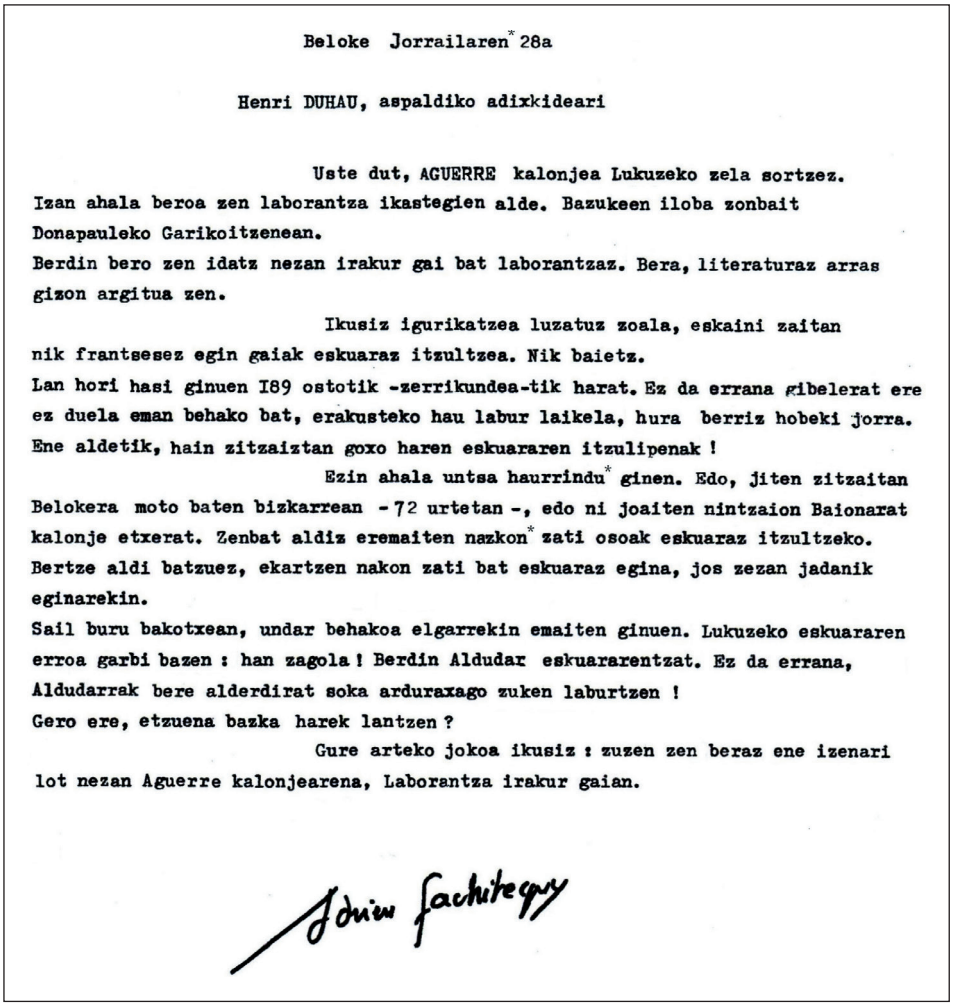
Monsieur le chanoine *Léon Aguerre*,
rappelé à Dieu le 3 novembre 1970

Né à Luxe le 17 novembre 1883. Ordonné à Nay le 12 juillet 1908. Professeur à Saint-Louis de Bayonne en 1908. Vicaire à Sainte-Eugénie de Biarritz en 1909. Curé d'Irissarry en 1926. Curé-doyen d'Espelette en 1929. Curé de Saint-Martin de Biarritz en 1933. Chanoine honoraire en 1940. Doyen de Biarritz en 1946. Chanoine titulaire en 1950 (théologal de 1950 à 1959). Démissionnaire en 1968 et retiré à la Maison Saint-Joseph, à Bayonne. Requiescat in pace.

Zendu zenean Etienne Salaberry kalonje eta idazle handiak gaitzeko omenaldia egin zion Basque-Eclair egunkarian. Diosku, François Quesnay (1694-1774) ekonomista handiaren eite bazuela, azpimarratuz haatik zer mailataraino elkartzen diren Leon Aguerre-n baitan apeza eta gizona.

Bide beretik, Barthélémy Aguerre ilobak ere erraten digu oporraldietan bere etxeko anaia laguntzen zuela kanpoko lanetan eta arranguratzen zitzaiok ez zelakotz aski laster molde berrietarat jartzen, punta-puntako laborariak ezartzen zizkiola eredu gisa! Ikus ere Gachiteguyk dioena hemen ondoko orrialdean: "Izan ahala beroa zen laborantza ikastegien alde". Goian bego! Henri Duhau

Gachiteguyren gutuna Duhauri (2010)



Beloke Jorrailaren* 28a

Henri DUHAU, aspaldiko adixkideari

Uste dut, AGUERRE kalonjea Lukuzeko zela sortzez. Izan ahala beroa zen laborantza ikastegien alde. Bazukeen iloba zonbait Donapauleko Garikoitzenean.
Berdin bero zen idatz nezan irakur gai bat laborantzaz. Bera, literaturaz arras gizon argitua zen.

Ikusiz igurikatzea luzatuz zoala, eskaini zaitan nik frantsesez egin gaiak eskuaraz itzultzea. Nik baietz.
Lan hori hasi ginuen I89 ostotik -zerrikundea-tik harat. Ez da errana gibelerat ere ez duela eman behako bat, erakusteko hau labur laikela, hura berriz hobeki jorra. Ene aldetik, hain zitzaiztan goxo haren eskuararen itzulipenak !

Ezin ahala untsa haurrindu* ginen. Edo, jiten zitzaitan Belokera moto baten bizkarrean -72 urtetan-, edo ni joaiten nintzaion Baionarat kalonje etxerat. Zenbat aldiz eremaiten nazkon* zati osoak eskuaraz itzultzeko. Bertze aldi batzuez, ekartzen nakon zati bat eskuaraz egina, jos zezan jadanik eginarekin.
Sail buru bakotxean, undar behakoa elgarrekin emaiten ginuen. Lukuzeko eskuararen erroa garbi bazen : han zagola ! Berdin Aldudar eskuararentzat. Ez da errana, Aldudarrak bere alderdirat soka arduraxago zuken laburtzen !
Gero ere, etzuena bazka harek lantzen ?

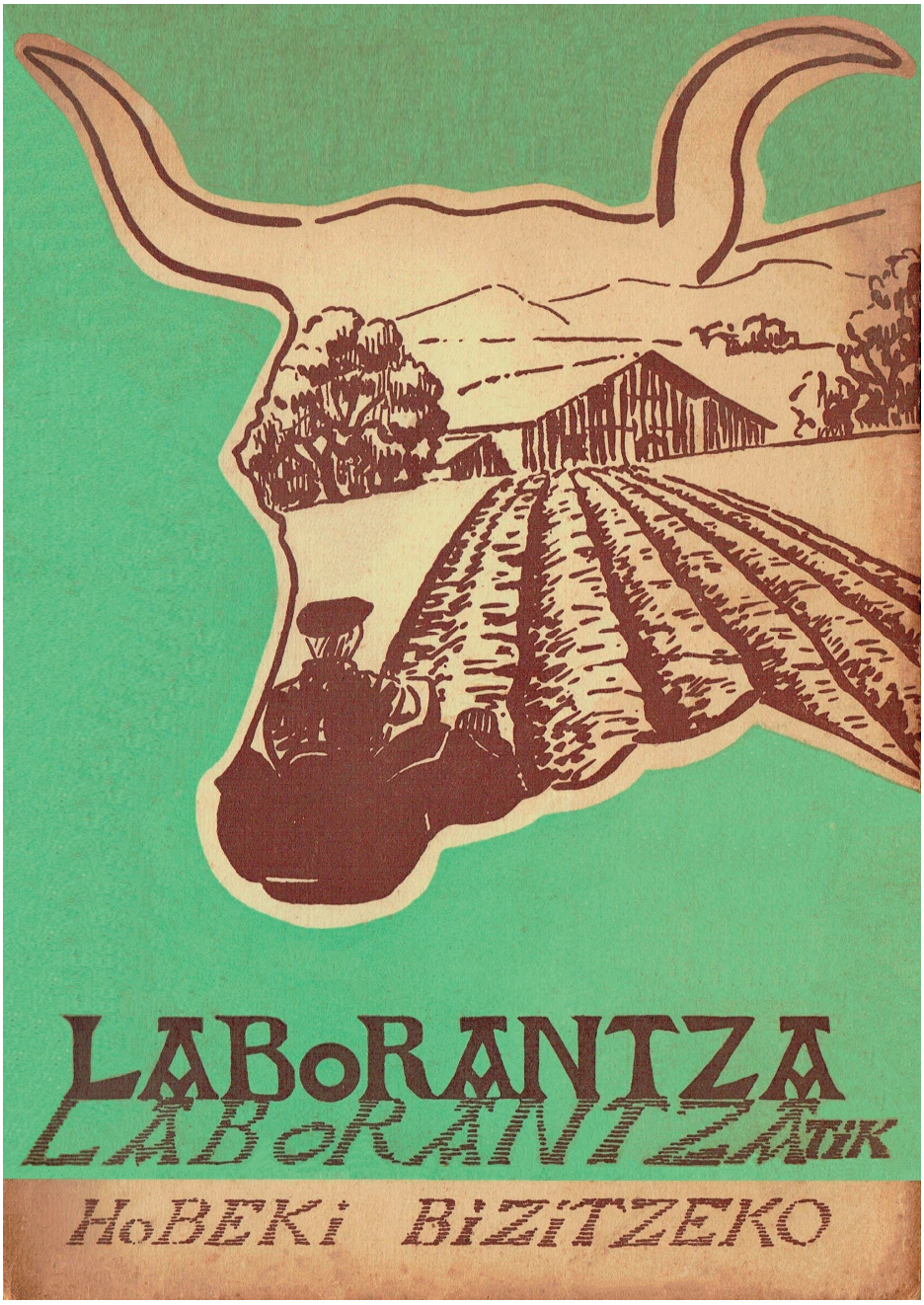
Gure arteko jokoa ikusiz : zuzen zen beraz ene izenari lot nezan Aguerre kalonjearena, Laborantza irakur gaian.

Jduiw Jachitegyy

Duela hamar bat urte, Belokeko parke ederrean, igande arratsalde batez, hango ingurumen ederraz gozatzen geundela, ikusten dut beneditar bat beren hilerrietara joaki, baina batere presatu gabe, so eta so bide bazterreko zuhaitzei. Andreari erraten diot: Hori Gachiteguy dateke! Hurbildu gintzaizkion eta hura zen. Aspaldiko partez, bi solas egin genituen. Aipatu ere genuen Leon Aguerre bere laguntzailea eta, handik laster, gutun eder hau igorri zidan. (Henri Duhau)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 33 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 34 6/2/20 10:40



1963 - Gachiteguyren liburuaren estalia

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 35 6/2/20 10:40

LABORANTZA
Laborantzatik hobeki bizitzeko

Aita Adrien Gachiteguyk egina
Léon Aguerre Jaun kalonjearen laguntzarekin

1963

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 36 6/2/20 10:40

Aita A. GACHITEGUY
LAB. INJ.

eta L. AGUERRE
JAUN KALONJEA

LABORANTZA

LABORANTZA'TIK HOBEKI BIZITZEKO

EDITIONS EZKILA
MAITE DAME DE BELLOC
URT

1963

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 37 6/2/20 10:40

Regtrº. NA. 124-63 GRAFICAS NAVARRAS, S. A - PAMPLONA (España) Dep. Legal NA. 533-1963

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 38 6/2/20 10:40

AURKIBIDEA

AINTZIN SOLAS

Louis DASSANCE ... 5
Jean-Louis DAVANT ... 7
Adrien GACHITEGUY ... 9

LURRA ... 13

LEHEN SAILA

LUR SOLAS LARRIKI ... 16
1. Lurren moldatzaileak ... 16
2. Bethi ezagun lurraren barneko erroa ... 17
LURRA ETA LANDAREA ... 17

BIGARREN SAILA

LURRAREN GORPUTZA ... 19
A. Lur-gorputzaren ekaiak ... 19
B. Lur-gorputzaren barneaz ... 22
C. Lur-gorputzaren aldarteak ... 28

HIRUGARREN SAILA

LURRAREN GORITASUNA ... 31
A. Landaren hazkurria ... 31
B. Ongarria ... 35
C. Belar-ongarria eta hautsa ... 41
D. Erosizko onkailuak ... 42

LAUGARREN SAILA

A. Lur-lanak ... 51
B. Lur ikhertzeak ... 54
C. Lur motak ... 55

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 1 6/2/20 10:40

LANDAREAK ... 59

LEHEN SAILA

LANDAREN GORPUTZA ... 61

BIGARREN SAILA

OGIA ... 67

HIRUGARREN SAILA

ARTHOA ... 72

LAUGARREN SAILA

PENTZEAK ... 78

BORTZGARREN SAILA

BERTZE LANDARE BATZU ... 96

SEIGARREN SAILA

FRUITUDUN ARBOLAK ... 106
A. Lehen argi-bideak ... 106
B. Fruitudun arbolak banazka ... 116
C. Bertze fruitudun arbolak ... 120
D. Fruitu-edariak ... 122

ZAZPIGARREN SAILA

AIHENA ETA MAHATS-ARNOA ... 125
A. Aihena ... 125
B. Mahats-arnoa ... 129

KABALEAK ... 135

LEHEN SAILA

AINTZIN ARGIBIDEAK ... 138
A. Kabalen Gorputza ... 138
B. Kabalen hazkurriak ... 141

BIGARREN SAILA

BEHIKUNDEA ... 155
A. Behikundearen eguneko janaria ... 155
B. Behikunde azkuntza ... 159

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 2 6/2/20 10:40

Hirugarren Saila

ARDIKUNDEA AINTZIN SOLAS ... 171
A. Ardikundearen eguneko janaria ... 172
B. Ardikundearen hazkuntza ... 181

Laugarren Saila

ATHEKO KABALAK ... 189
A. Zerrikundea ... 189
B. Puralleria ... 194
C. Lapinak ... 198

Bortzgarren Saila

KABALEN HOBETZEAZ ... 200

Seigarren Saila

KABALEN OSASUN-BIDEAK (HYGIÈNE) ... 208
A. Kabalen arthak ... 208
B. Aberetegiak ... 211

LABORARIEN ARTEKO ANTOLAMENDUAK ... 217

I. Aintzin solas ... 219
II. Laborarien sindikatak ... 221
III. Kooperatifak ... 222
IV. Maileguen diru-kutchak ... 223
V. Laborarien arteko asurantzak ... 224
VI. Bertze batasun batzu ... 225
VII. Laborantzaren alderat Gobernuaren egintzak ... 226
VIII. Laborarien arteko laguntzen legeak (Législation sociale agricole) ... 227

KONDUAK ... 229

1. Etcheko kabaleak ... 231
2. Tresnak ... 231
3. Ilabeteko konduak ... 233
4. Urteko konduak ... 238
5. Kabaleak ... 240

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 3 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 4 6/2/20 10:40

AINTZIN SOLAS

Louis DASSANCE

Nahiz ez dutan liburu berri hunen aiphatzean, edo agertuko denean uste holako baten aditzea, nehork ene aintzinean sekulan erran baleza:

—Zer, liburu bat laborantzaz!... eta eskuaraz oraino?

*Huna nola ihardets nezoken:**

—Egin berri den liburu hau, gure herri eta herrichketako azken etchalderaino, agian, hegaldatuko eta zabalduko dena, behar beharrezkoa dugu, guk Eskualdunek, eta hori, ene aburuz, bi arrazoinen gatik: lehenik, Eskuarari, nahi-ta-ez, doi bat aberastasun ekarriko diolakoan; gero, lur lanean ari diren herritarrak lagunduko dauzkulakotz, aberasten ez dakit, bainan bederen, eta hortaz fida niz, beren ofiziotik hobeki bizitzen...

—Nola! Eskuara aberastuko duela holako liburuak?

—Zertako ez? Adi dezagun Axular handiak bere denboran «Gero»-aren irakurtzailer emaiten zioten abisua, galdegiten ziotenean enseia ziten, hek ere, Eskuaraz idazterat edo iskiriatzerat, ez zadien geldi Eskuara den bezain «labur, eskas eta hertsi», bainan aldiz «ausart, erregu, bithore eta trebe»; nahi zuen gainerat egin zadien «euskaraz hanbat liburu nola egin baita latinez, frantsesez edo bertze erdara eta hitzkuntzaz», ...«hek bezain aberats eta konplitu» bilhakatzeko, «eta baldin hala ezpada, euskaldunek berek dute-(la) falta, eta ez euskarak»! Orduko eta oraiko egia handia Axular'en erran hori, eta bertzela erraiten balinbazuen ere, ez zuen bertzerik erraiten hain maite ginuen Mathieu jaun aphezpiku zenak, ziolarik Eskuara usu erabiliz, mintzatuz eta iskiriatuz ginuela hobekienik zerbitzatuko, lagunduko eta agian salbatuko gure mintzaire zaharra.

Bainan, Eskuarari esku eta laguntza emanen badio ere liburu hunek, ez da baitezpada hortako egina: chede berezi eta eder bat baitu bertzalde: eskualdun laborarien eskuetan ezartzea beren lan-bide eta ofizioari buruz behar duten jakitatearen bilduma bat, mende berri hunek nahi eta manatzen duen bezalakoa.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 5 6/2/20 10:40

Egia erran, duela ehun eta zenbeit urthe, J. DUVOISIN *idazlari aiphatuak athera zuen* «Laborantzako liburua edo bi aita semeren solasak laborantzaren gainean», *ordu arte nehor ez baitzen naski holako gai bati lothu…*

Ez da bertzalde ahantzi behar eskuarazko agerkarietan, Eskualdunean, *gero* Herrian *eta* Almanaketan *laborantzaz egin dela asko lan eta idazki. Lan horien egilen izenik ez dut hemen aiphatuko Arnaud* ABBADIE *Larresoroko Semenarioko buruzagi aiphatuarena baizik.*

Bainan, DUVOISIN*'en denboratik hunat laborantzak egin du bide; bertzalde, garaitiko lan eta idazkiak zathika agertu direlakoan ez dire orai atzeman eta eskura errechak.*

Funtsean, laborantzako liburu berri eta oso baten beharra bazela orok ikusten zuten, eta huna nun orai hemen dugun lan bat ederra, eskas eta huts handi hori betheko duena, Aguerre Jaun Kalonjeak eta Aita Gachiteguy beneditanoak, biak eskualdun laborari semeak, hainitz lan, miatze eta ikhertze ibili ondoan, Eskualduner eskaintzen diotena.

Gure herritarrek hor kausituko dute argi eta erakaspen, ororen menean ezarririk eta orok baliatzeko gisan: Mauleko, Donibane-Garaziko, Donaphaleuko, Garro eta Hazparneko eskoletan diren muthikoek, Uztaritzeko eta hainbertze herritan diren ikastegietako neskatchek, bai eta batzu eta bertzen erakaslek eskuan izanen dute eskola-liburu bat erdarazkoer batere zorrik izanen ez duena.

Daukagu bertzalde liburu hori ez dela ikasle gaztentzat egina bakarrik: jende larri eta adinekoek hor izanen dutela zer kausi eta zer bil ahantziak dituztenen berriz gogoan hartzeko edo ez dakitenaren ikasteko.

Erran gabe doha, alabainan, lanean ontsa hartzeko, edozoin ofiziotan chuchen ibiltzeko eta ontsa heltzeko, behar dela jakitate eta argi, hots, doi bat jakintza.

Ez baita aski erraitea, lehen frangotan aditzen zen bezala, munduko ofizio ederrenetarik bat dela laborantza. Hala balinbada ere, ez da ahantzi behar ofizio hori ez dela errecha, asko buru arinek uste luketen bezala, ez eta nor nahi, nun nahi eta nola nahi jokatuz ontsa hel ditakela holakoan.

Atheratzeko, laborariak beharko du bethi chuchen eta erne ibili, burua akitaraziz besoak bezenbat seurik, aintzinetik ontsa ikusi eta karkulatu bere laneri buruz, etchaldearen onari buruz, nola joka, nola kurutza nola hel eta azkenean nola athera.

Etsenplu bat har dezagun: Etchalde bakotchak behar den gisan nahi du erabiltzea, ez baitu bertzenaz behar den jiterik edo irabazirik ema-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 6 6/2/20 10:40

nen. Nork ez du ikusten hortan berean badela phondu bat baino gehiago?

Horien guzien ikusteko, haztatzeko, pisatzeko eta gero obratzeko, laborariak izpiritu chuchen eta erne baten jabe behar balinbadu, aise ageri da ez dela hortan dena, eta, egungo egunean bereziki, asko eta asko gisetarat ikasia beharko duela laborari onak, ofizio hainitz ez baita naski laborantzak bezenbat jakitate mota berezi hunkitzen, galdegiten eta nesesario duenik.

Haatik, jakitateak nahi du zimendu onetan jarri eta finkatu: lur laneko jakitatearen erro eta zimendu hazkarrak liburu huntan kausituko direla badakigu, eta horren gatik behar diozkategu esker minenak bihurtu Aguerre jaun Kalonjeari eta Aita Gachiteguy'ri egin duten lan eder eta guziz baliosarentzat. Esker berak hartze dituzte Bellok'eko komentuak, eta Ezkila'ren argitarazlek. Eskerrak ere liburu hau argirat jiten lagundu duten guzier.

Eta, orai, liburua, habil, haize ona lagun, Barkotchetik Hendaiaraino, Bardozetik Urepelaraino, Eskual-herriko laborari gazte, adineko edo zaharragokoen artean erakaspen, argi eta jakitate eman eta zabalduz, Eskuararen onetan, Eskual-Herriko etchalde eta lurretan bizi eta lanean ari diren familien onetan.

L. DASSANCE,
Ing. agronome
(1963)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 7 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 8 6/2/20 10:40

JEAN-LOUIS DAVANT

Laborantzako liburu hau berantetsia ginuen. Huna orai gure eskuetan, nasaia, osoa, mamitsua.

Nasaia, zeren gure eskualdeetako laborantzari doazkon pundu gehienak hunkitzen ditu, lurretik hasirik urtheko konduetaraino, uzta eta kabala premiatsuenak merezi duten bezenbat aiphatuz. Ez ditu ere ahanzten oraiko mendeak nahi dituen laborarien arteko antolamenduak.

Osoa, ez da ttipikerietan eta berexkundeetan galtzen. Sail bati buruz antolatua da: nola hemendik harat laborantzatik hobeki bizi ditake Eskual-Herriko laboraria? Errepostu guziak hitz gutitan biltzekotz, erran dezagun lurra, landareak eta kabalak ongi ezagutu behar direla, eta oraiko beharren arabera arthatu.

Lurraren ezagutza, gauza baitezpadakoa lur lanetik bizi nahi denarentzat. Uztak, kabalak, nork berak hautatu behar ditu bere lurraren ahaleri behatuz.

Haatik, ez dezake ahantz laborariak besteen mahaina fornitzen duela berea baino gehiago, zeren gero ta gehiago saltzeari bermatzen da. Beraz, erostunak behar dituen bezalako ogi, esne, aragi, fruitu eta legumak ditu altxatuko, eta ez berari gustukoak zazkonak. Hala nola, etxeko zerriak gizentarazi nahi baditu ere, merkhaturako meheak haziko ditu, ongi saltzekotan. Bestalde, laborarien arteko antolamenduetan pharte hartuko du, bere gauzen hobeki baliatzeko eta konduak xeheki eginen ditu, ez itsurat artzeko.

Liburu mamitsua dugu hau, zeren ez da axalean, iduripenetan gelditzen, bainan xoko gibelenak ikertzen ditu. Osoa izana gatik, xehetasunetan sartzeko ez da beldur. Hala nola, lurraren gorputzaz mintzo delarik, hain da xuxena eta pundukoa nun iduri baitzaut lurreko pikor xumeenak mikroskopa batean ikusten eta begistatzen ditudala.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 9 6/2/20 10:40

Eskual-Herriko laborari etxe guzietan sarthu behar luke laborantzako liburu hunek. Bereziki gazteek baliatu nahiko dituzte dakarzken erakaspen baliosak, ezen jakitate berrienez haziak eta aberastuak dira: ezinago azkarki elgarri josten ditu esperientzia luzea eta oraiko aurkitzeak.

Erakasle bezala, dudarik gabe diot liburu hau behar ginuela Eskual-Herriko eskoletan, bestenaz ezinago zailak ditazken hazkurriak gazteen menean emaiten ahal baititu, beren egun oroztako mintzaian apailatuak, Eskuara argi eta garbi batez jauntziak.

Eskuaraz duela pentsatzen Eskualdun gazteak, egun guziez ohartzen niz. Biziki nekez ditu beretzen laborantzako jakitateak, erdara tinki batean emanak baitzaizko. Askotan, hitz handi batzu gogoz atxikitzen ditu —eta oraino— zer gordetzen duten izpirik ere asmatu gabe.

Bainan Eskuaraz erranik, gogo-bihotzak hunkitzen dazkote gauza berek, gaztearen izpiritua mintzaia horrek baitzuen moldatu.

Ez dut erran nahi erdara bazter utzi behar dela. Bainan, erdara maingu batean laborantzaren gaizki ikasteko orde, zergatik haurrek dakiten mintzaia ez balia, laborantzako jakitaten hobeki ikertzeko eta erdararen lauzkatzeko? Sail hortan, Eskualdun erakasleak zinez laguntzen ahal gaitu liburu hunek, baliatu nahi dugun ber.

Ni baino gehituago batek irakurleri presenta zezan merezi zuken. Bainan lan hortarat manatua naizenaz geroz, atsegin haundia da enetzat. Bihotzez eskerrak bihurtzen ditut, gazte guzien izenean eta nihauren izenean, liburu hau egin duteneri: Aita GACHITEGUY *Beneditanoari eta* AGUERRE *jaun Kalonjeari. Lehena, adin gordineko injeniurra eta bertzea esperientziaren bidez laborantzako jakitatean aberastua: biek elgar sustatuz erakasten daukute gazteek eta gehienek elgarrekin zer egiten ahal dugun, denen onetan.*

Biak Baxe-Nabartarrak izanki eta, orok beretzen ahal duten lapurtar batean ontu daukute beren obra. Zer etsenplua hor ere, nizan Xuberotarrari ezinago gustatzen zaiona: Eskualdunek nork gure herriko, gure Probintziako mintzaia landu, aberastu behar dugu, Eskualdun guziek elgar konpreni, elgar enthelega, elgar ulertu ahal dezagun. "A! Bethi zure ideia berriekin, asegarria zira", erranen dautate batzuek. Ideia xuxenak bethi gazte dira, bethi berriak direla iduri dute. Axular-ek, oraiko gazteek bezala pentsatzen zuen, Eskualdun guziek Eskuaraz elgar aditu behar dutela.

Liburu hau arras gaztea da. Eginen du bide.

JEAN-LOUIS DAVANT
Laborantzako injeniurra
(1963)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 10 6/2/20 10:40

Aita Adrien GACHITEGUY

Badu hamar urte, gogoan ditudala, hoinbertze laborarik erran hitzak: «bilkuretan gauzak argi zaizkigu; bainan etxeratu-ta, ez gira zuzen orhoit. Behar zinuzke paperrak utzi...».

Badu zortzi urte, laborantzako liburu baten egiteari lotu nintzala. Larriena egina zen, duela lau urte. Gero, bertze lanak gainditu. Beharrik hor baitzen Aguerre Jaun Kalonje maitea. Bazakien, hiruetan hogoi eta hamabi urtetan, motoa hartu-ta, Belokerat jiten...: «holako eta halako sailak itzuliak ditut eskuaraz, nun da segida?». Pirriski hemendik, porroska handik, lana beti ttipitzen ari. Undar akulu sista izan da, galdegin dautatelarik Afrikarat joaitea. Egia erran, hitz hau, Afrikatik idazten dut.

Laborantza, anitz gauzez egina da, guziz Eskual-Herrian; denak barnatik ezin jorra. Hautatu behar izan dugu, zer ere baita beharrena gure Herri aldean.

— Lurra eta lurraren ontzea, jakitate baitezpadakoa nun nahi.

— Eskual-Herria, kabale tokia da. Nolako jatekoa, halako kabalea.

Hortakotz, xeheki aipatzen dugu kabalen zuzen bazkatzea; guziz behikunde eta ardikundeak. Ez da jakitate errexa, bainan zilatu behar dena da.

— Kabalen jatekoa, guziz belarkia da Eskual-Herrian. Pausatu gira luzaz pentzetan.

—Bada Eskual-Herrian, bertze anitz hazkuntza eta uzta. Laburzki aipatzen ditugu, bainan ahal bezain xeheki.

Esker bereziak eman behar zaizko Aguerre Jaun Kalonje, bainan ba ere, bihotzez, eskualdun laborari suharrari. Ez du bakarrik, nik idatzia eskuara ederrean ezarri, bainan xehatu, iresteko erretxago izan zadin. Idatzi hunen erranak zahartuko dira, bainan Jaun Aguerren eskuara gazte egonen.

Eskualduneri, eskualdun laborari guzieri: egin lan on, eta Agur!

Aita Adrien GACHITEGUY, O. S. B.

(1963)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 11 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 12 6/2/20 10:40

LURRA

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 13 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 14 6/2/20 10:40

HITZ BAT LEHENIK

Lurrarekin, landarekin eta kabalekin ditu laborariak bere egitekoak. Lurra lehen. Lurrari esker, bizi dira landareak eta kabaleak. Nola ere baita erabiltzen eta ontzen, eta araberan emaiten du lurrak. Araberan ere dira haziak*landareak eta kabaleak.

Bada lurraz zer erran. Ez badaki lurraren berri, laborariak ez ditu lur-lanak eginen chuchen. Mintzatuko gira lehenik lurraz.

——oOo——

Orhoit*gaiten ere bi andanetan sartzen direla mundu huntako zer guziak. Alde batetik, bizidunak, eta, bertzetik, bizi-gabeak.

Bizidunak, biziaren jabe direnak: landareak eta kabale kasta guziak. Sortzen dira, larritzen eta hiltzen. Hil aintzinean*eta ondoan, lurrak biltzen ditu eta beretzen heien puska guziak.

Bizi-gabeak, ez direnak biziaren jabe: harria, burdina, ura, airea... Ez dira sortzen, ez larritzen, ez hiltzen.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 15 6/2/20 10:40

LEHEN SAILA

LUR SOLAS
LARRIKI*

Emeki emeki, mendeak barna*, moldatu dira oraiko lurrak. Erran behar da, orai ere, bethi aintzina, guti aski, mogitzen eta bertzelakatzen direla lurrak eta mendiak.

1. LURREN MOLDATZAILEAK

a) **Aroa.** Batean hantaraziz, bertzean hertaraziz, hotz-beroek, busti-idortek porroskatzen dituzte harrokak eta lur tinkiak.

b) **Ura.** Bere aldetik, urak harrotzen ditu bazterrak. Harroken arraildura hertsienetarik sartzen da barnerat, eta gero, burdin-ziri batek bezala, urratzen eta eskailatzen du harrokarik gogorrena.

Ur harek berak desegiten ditu gisukiak, lurrak larrutzen*, eta chehe-ria guziak berekin eremaiten gune aphaletarat. Laborantza, horrengatik, agertu da lehenbizian errepiretan (erreka bazterretan).

c) **Aizea.*** Bertzen ondotik, aizeak baderamatza, harat hunat, salbe* chehe eta lur-pikorrak. Ikusten da nola, ordoki zabal desertuetan eremaiten dituen salbe zamak airez aire, iduri hedoiak, egunetik egunera egiten eta desegiten dituela salbe-mendiak. Hastetik hunat, badu zonbat lur, lekuz aldaraturik* aizeak...

d) **Lurrego azidak.** Landare erroek, ongarri-ta ustelkiek botatzen dituzte azida minkor batzu, eta azida hek, erretzen eta porroskatzen atcheman puska guziak. Lan bera egiten du urak, karbonika gaza baduelarik.

e) **Lurreko mikrobak* eta zizariak.** Ongarria eta landare-ta kabalen ondarkinak, lurrerat erori bezein* laster, chehatzen, ustel-arazten eta bertzelakatzen dituzte mikrobek. Atheratzen diote azota eta azota hura landarentzat aphaintzen*.

Zizariek aldiz, zilatuz, lurra petik goiti botatzen eta, emeki emeki, lurraren gain eta behereak bat bertzearekin nahastekatzen.

f) **Laboraria.** Eta laborariak, zer lanak ez ditu lurrarekin erabil-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 16 6/2/20 10:40

tzen: Lur lantze, antolatze itzultze, jorratze, ontze..., nahiz lurra hobeki moldatu eta aberastu, ez da lanetik baratzen.

2. BETHI EZAGUN LURRAREN BARNEKO ERROA*

Batzuetarik eta bertzetarik, badu lurrak zonbeit higidura eta aldakuntza harturik... Ez diote halere, guzien gatik, barnadanik lurrari arraildu eta desegin hastapeneko erroa. Doidoia murriztu eta lanthu gaineko bizkar achala. Han du bethi. guti aski behera, bere erro zaharra. Eta erro zahar harek emaiten orai ere landareari bere hatsa, eta ekhar-arazten bere jitearen araberako fruitua.

Buztina bada lurraren behereko erroa, lur hartako fruituak eta arnoak badukete gordin eta minkor airea. Aldiz, legun, fin eta garbi diteke arnoa, gisuz*azkar bada lurraren behereko erroa.

LURRA ETA LANDAREA

Lurrari esker bizi dira landareak. Landareak behar ditu kausitu*lurrean, bizitzeko behar dituen guziak:

1. **Lotgia.**

Eta zer lotgia ez dute behar, aizeak pulunpatuz*derabiltzan aritz*haundiek... Lurra eta erroak ez dira elgarri kurutzatuz josiak, bainan elgarri juntatuak. Lurrak zaphan* hartzen ditu erro guziak eta bere kargaren azpian finki tinkatzen. Horra nola lurrak deraukan* landarea chutik.

2. **Hazkurria.**

Landaren hazkurri* untzi* bat da lurra. Ez da lurra landaren hazkurria. Lurraren barneko hazkurriek dute hazten landarea. Lurra, hazkurri heien untzia.

3. **Ura.**

Ur untzi bat da ere lurra. Erroen buruko bilo* chehe hek* dira landarearen ahoak. Ahoak hain ttipiak izanki eta landareak ez dezakete har den gutieneko hazkurririk, nun ez den hazkurria urean urtua eta ur bilakatua. Hazkurriaren iresteko, zer nahi ur behar du landareak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 17 6/2/20 10:40

Lurrak behar dio fornitu ur hura.

4. **Airea.**

Landarek eta guziz lurreko mikrobek hartzen dute hatsa. Airerik gabe, ez ditazke bizi. Aireak behar du beraz lurrean sartu eta lurraren barnean kurritu.

Lurraren barneko bide beretarik iragaiten dira hazkurria, ura eta airea.

5. **Beroa.**

Ez bada aski bero lurra, aziak ez dira sortzen, landareak ez dira larritzen*, lo daude mikrobak eta ez dute lanik egiten.

Lur beltza da errechenik berotzen. Lanean ariz, mikrobek ere berotzen dute lurra.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 18 6/2/20 10:40

BIGARREN SAILA

LURRAREN GORPUTZA*

Erran dugu, landareak behar dituen bizigailuen untzi bat dela lurra. Untzia eta untziaren barneko bizigailuak, biga dira. Utziko ditugu behin bazterrerat untziaren barnekoak eta mintzatuko gira untziaz beraz, lurraz.

Lurra bera, lur choila deitzen dugu lur-gorputza, lurraren gorputza.

A. LUR-GORPUTZAREN EKAIAK*

Badira bereziki lau ekai mota, egiten baitute lurraren gorputza: salbe chehea, buztina, gisukia eta lur-ustela. Lur ona izaiteko, behar du ere lurrak bertze asko ekai, ez ditugunak hemen aiphatuko. Ez ditugu ere aiphatzen harri kozkor eta salbe pikor lodiak: hetarik sobera duen lurra, hobe da oihan egiteko uztea.

I. Salbe* chehea

Izanik ere chehea, salbea da lau ekaietarik larriena. Salbe pikorra gogorra baita, etzaio urik barnerat sartzen. Ez dira ere salbe pikorrak elgarri lotzen. Badute batzuetan, berekin nahas, gisuki pochi*bat.

1. Salbearen on-gaitzak.

Salberik ez balu, tinkiegi liteke lurra, eta hertsiegi ur eta hazkurrien iragaiteko bideak.

Salbe soberak, sobera harro dauka lurra. Pikor arteak izanki zabalegi eta beheiti johan*zaio laster ura, beroa aldiz sartzen sobera.

Salbe-lurrak badu ongarriaren* beharra, egin dakion lur-ustela eta doi bat gorputz. Bainan behar da eman ongarria aldian guti eta ardura, iresten baitu berehala.

2. Lurreko salbearen izaria.*

Lur on baten egiteko, behar da salbe andana bat: ehun kilo lurretan, behar da 50-70 kilo salbe larri eta chehe. Handik harat balitake*salbe sobera.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 19 6/2/20 10:40

II. Buztina

Hain da chehe buztina, nun ez baita erhautsa baizik. Buztin pikorren inguruan, kola iduri bat, elgarri lot-arazten baititu pikorrak.

1. Buztinaren on-gaitzak.

Buztinak hausten du salbearen makurra. Bethetzen ditu salbearen pikor arte zabalak eta emaiten gorputz lurrari. Buztinak hartzen du ura emeki, bainan ur hura atchikitzen zailki.* Lotzen zaizko onkailuak eta ez ditu galtzerat uzten.

Bainan buztin sobera duen lurra, lur hotza eta lur tinkia. Erabiltzeko gaichtoa. Ez ditu behar bezala sartzerat uzten ura, hazkurria, beroa, hertsiegi baititu pikor arteak. Uriarekin, ichtiltsu* da buztin-lurra, oinetarik ezin kendua.

2. Buztina eta ura.

Buztinak ezin gehiago laket du ura. Edaten du emeki, bainan luzaz eta urez hantzen da.

Idorteak kentzen diolarik alde orotarik, arrailtzen da eta hautsarazten ditu landare erroak. Ez da beroarekin urtatu* behar buztin-lurra, hunek berak bota baileza* gaitzeko beroa eta landareak zimelaraz.

3. Buztina eta gisua.*

Buztinak galdatzen du gisua. Gisuak ezin hobeki antolatzen du buztin-lurra. Elgarri lot-arazten ditu buztin pikor cheheak. Larritzen dira hola pikor-pilotak, eta, orozbat, zabaltzen pikor arteak. Aintzinean erhauts eta orai pikor larri jartzen da lurra. Hara nun erdia baino gehiago hustu baitzaiko lurrari barnea. Hazkurriek, urak ala aireak badute nasaiki lurraren barnean sartzeko eta kurritzeko bidea. Atsegin hartzen dute ere mikrobek eta heda ditazke gochoki erroak. Horra zer egiten duen gisuak.

Neguko hormak egiten du gisuaren lan bera. Behar dira irauli, hormak abiatu baino lehen, ahal diren buztin-lurrak, barnarik* hunki eta antola ditzan hormak.*

4. Lurreko buztinaren izaria.*

Lur on baten egiteko, ez da behar salbe bezenbat buztin. Ehun kilo lurretan, 15-20 kilo buztin. Balinbadu buztin gehiago lurrak, baduke gisuaren beharra.

Bana bertze, Eskual Herriko lurrak buztintsu dira eta behar dira araberan erabili eta arthatu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 20 6/2/20 10:40

III. Gisukia

Badira gisu-harrizko lurrak. Bainan lur gehienek ez dute gisu errestorik* baizik, hala nola lur buztintsu eta legartsuek.*

1. Gisuaren on-gaitzak.

Ikusi dugu jadanik, lurrak eta guziz buztin-lurrak baduela gisuaren beharra. Gerochago bururatuko dugu gisuaren solasa.

Bainan gisu sobera duen lurra, lur arina eta lur idorra. Hormatzea* rekin, altchatzen da eta hausten ditu landare erroak. Bustiarekin aldiz, buztin lurra bezala, lohitzen da. Gisu soberak sobera akulatzen ditu ongailuak eta laster agortzen lurra.

Eman behar zaio ongarria, aldian guti eta ardura*.

2. Lurreko gisuaren izaria.

Ehun kilo lurretan aski da 5-10 kilo gisu. Handik harat sobera.

IV. Lur-ustela

Ekai bizi-gabeak dira salbea, buztina eta gisukia. Biziaren jabe ziren landaren eta kabalen ondarkinetarik atheratua eta egina da aldiz lur-ustela. Lurreko mikrobek ustelarazten dituzte ondarkinak eta, usteltzearekin, ondarkin horiek egiten dute lur-ustela.

1. Lau ekaietarik baliosena.

Lurrak ez balu lur-ustelik, ez lioke fitsik ekar. Hala nola desertuetako salbe idorrak. Lur-ustelak du egiten lurraren aberastasuna. Lur-ustelak badu haatik gisuaren beharra, bere pikor cheheen larritzeko, mikroben bizi-arazteko eta ongarri* onkailuen* moldatzeko.

2. Lur-ustela eta ura.

Buztinak bezenbat edo gehiago, lur-ustelak laket du ura. Har dezake uretik, hamabortzetan* bere hazta. Uraren gatik ere, ekai baliosa da lur-ustela, behar baita ur anitz landarentzat.

3. Lur-ustela eta azota.

Ongarri eta ustelkiek badute azota. Bainan landarek baliatzeko, azota horrek badu aphaintzearen* beharra. Buruan

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 21 6/2/20 10:40

buru, aphaintzen dute mikrobek, ongarria baita mikroben janaria. Ongarriarekin, egiten dute behin amoniaka, eta, gero, amoniaka nitratarat itzultzen. Salbu lur-sagarrak, landarek ez dezakete balia azota, nun ez den nitrata bilhakatua. Nitrata da landaren janari presta.

4. Lur-ustela eta beroa.

Delakotz beltza, lur-ustelak du hobekienik hartzen iguzki zinka* eta beroa. Mikrobek ere, lanean ariz, altcharazten dute kalda* bat berotzen baitu lurra.

5. Lurreko lur-ustelaren izaria.

Izanagatik baliosa, lurrak ez du behar lur-usteletik sobera. Lur-ustel soberak minkortzen du lurra. Ehun kilo lurretan, 4-10 kilo lur-ustel, izari on.

B. LUR-GORPUTZAREN BARNEAZ

Egia da, lur-gorputzak ez dituela hazten landareak. Bizitzeko eta larritzeko, landarek behar dute hazkurria, ura, airea, beroa, eta, hazkurrien aphaintzeko, mikrobak. Horiek oro ez badira lur-gorputzaren barnean sartzen eta landaren erroetarat kurritzen, ez ditazke* bizi landareak.

Sartuko dira eta behar bezala kurrituko, edo ez dira lañoki sartuko eta kurrituko, lur-gorputzak nola duen barnea. Erran ditake* lur gorputzaren barnea dela, landarek behar dituzten bizigailuen gakhoa*.

I. Lur-gorputzaren moldea

1. Lur pikorrak eta pikor arteak.

Ez da lurra tink-tinka osoki bat egina. Mikrozkopa edo larga-bista azkar batekin behatzen bada lur pochi bat, ikusten da pikorkatua, dena pikor eta pikor arte. Iduri kanika* chehe meta bat. Bat bertzeari guti edo aski hurbil, badira izari guzietako pikorrak. Batzu ilumini* chehe, bertzeak larrichago, larrienak ere arras pikor izpiak. Arteak, pikorraren araberako pikor arteak. Pikorrak larriago eta pikor arteak zabalago.

Pikor arte hek* dira, hazkurrien, uraren eta airearen iragaiteko bideak.

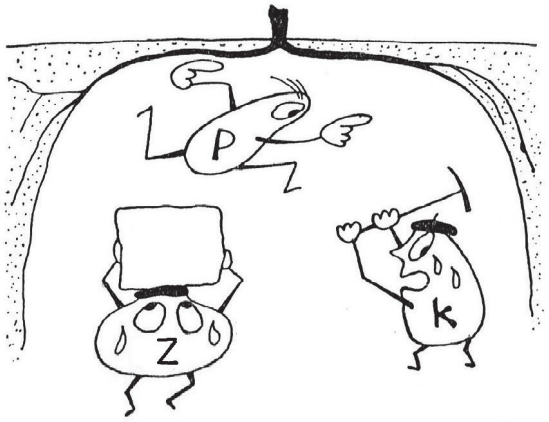
2. Lur pikorren eta pikor arteen izariak.

Bichtan da pikor larriek,

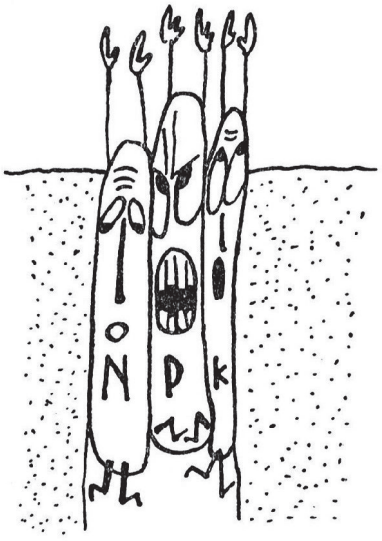
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 22 6/2/20 10:40

pikor chehek baino zabalago dituztela pikor arteak. Pikor arteak izanki landaren bizigailuen sartzeko eta barnean kurritzeko bideak, anitz egiten du pikorren loditasunak.

Buztinak eta lur-ustelak arras chehe dituzte pikorrak eta hertsiegi pikor arteak. Gisu-harriak eta guziz salbeak, aldiz, larriegi dituzte pikorrak eta zabalegi pikor arteak. Erran dugu lur onak zer heinetan behar dituen salbea, buztina, gisukia eta lurustela. Hein onean baditu lau ekaiak, egiten dute lur ona, zeren pikor chehek eta pikor larriek, elgarrekin nahas, elgar antolatzen eta chuchentzen baitute.



Izariko pikor artean, zer loria!



Zoin pikor arte hertsiak...

Izaiteko orde lur ona, lurra izan diteke salbetsu eta pikor arteak zabalegi edo buztintsu eta pikor arteak hertsiegi. Hartu behar ditugu gure lurrak diren bezala. Ez dezakegu khen edo ezar, eskas edo sobera duten salbea edo buztina. Bainan badugu batzuen eta bertzen doi bat chuchentzeko ahala. Eta erran dugu jadanik nola, gisuarekin, buztin pikor cheheak elgarretaratuz, larritzen diren pikorrak, eta, orozbat,* zabaltzen pikor arteak. Ongarriarekin, aldiz, bethetzen dira, zabalegi diren salbe pikor arteak. Pentze utziz hiru-lau urthez, lur erabilier,* pikorrak larritzen zaizkote.

II. Lur-gorputzaren barnatzea

Betarraba sukrea egiten den eskualdean, 30-40 zantimetra barnarik erabiltzen dituzte noiztenka lurrak. Ez da orotan ahal.

1. **Barnatzearen ona.** Tinkia eta tinkiegi da erabiltzen ez den lurra. Ez da han, landarentzat, deus onik sartzen. Lur hila, behereko lur hura. Ez arras hila, landaren erro luzek zilatzen baitute doi bat, eta ziloetarik sartzen baitira zonbeit ongailu pochi.*

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 23 6/2/20 10:40

Lurra izanki landare bizigailuen untzia* eta bichtan da, lurra barnatuz, haunditzen dela untzia. Untzia haundiago eta jasaiten du, ur, hazkurri, aire eta mikroba gehiago. Hanbatenaz* hobeki hazten dira landareak eta landaren erroek berek, baitute han nun heda.

2. **Nola barna.**

Bi gisetara barna ditake lurra. Edo lurra azpiz goiti itzuliz, edo, itzuli gabe, behereko lurra zilatuz.*

a) *Barnadanik itzuliz.* Lan baliosa, ahal delarik, eta gaineko lurrak eta behereko lurrak elgar ontzen badute. Ez da haatik sobera barnadanik itzuli behar, aspaldian higitua ez den behereko lurra. Hobe da, lur hartarik aldian guti bat goiti itzultzea eta hura azkarki ontzea. Lur gordin harek arras on du pichorra,* pichorrak ekarriko baitiozka* orozbat lurrari mikrobak. Kolpez*lur gordin andana bat itzuliz, sofrituko dute landarek.

b) *Ildo erreka urratuz.* Ez da lan hau ere, batere lan tcharra. Arraildura hetarik, jausten*dira beherago landaren bizigailuak eta mikrobak. Lur-itzultzeko brabantari*lotzen dira gibeletik burdinezko hortz azkar batzu, labur edo luza ditezken gisan. Badira saltzeko. Egin-araz ditezke ere herriko arotz*bati.

III. Lur-gorputza eta ura

Nihun baino euri gehiago egiten du gure eskualdean. Bero ere, bana bertze araberan azkarki. Ez du laborariak manatzen aroa. Bainan badu doi bat esku eurietan, bere lurretarat uraren biltzeko, eta, idortetan, urik galtzerat ez uzteko.



1. **Uraren beharra.** Izanik ere lurrik hoberena, urik ez badu, ez dezake lurrak fitsik ekar.

Behar du ur anitz, landarentzat, lurrak. Errana dugu zertako. Erroen puntako bilo chehe hek baitira landaren ahoak, ez dezakete har den gutieneko hazkurria, nun ez den osoki urean urtua. Hazkurri guti batentzat behar da ur andana haundia. Hazkurri urtu hura johan* da, zangoari gora, ostoetarat, ostoek behar baitute hazkurria aphaindu.* Hazkurria aphaindu-ta, ur soberakina, ostoek botatzen dute izerditan airerat.

Ezin sinhetsia da zenbat ur johan duten, hazkurrian, landarek. Ogi

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 24 6/2/20 10:40

ondo bakharrak, pinta bat ur hilabetean. Kilo bat belar idorrek, buruan buru 800 pinta ur. Ektara* bat ogik, hiru lau miliun pinta* ur.

Lurrari, bertzalde, kentzen diote ura eta kanporat hurrupatzen, iguzkiak, beroak, aizeak. Eta ez guti, ez bazaio mozten urari kanporateko bidea.

2. Lurraren ur biltzeak.

Lurrak euritik biltzen du ura. Urak, zer heinetakoak dituen lurrean sartzeko bideak (pikorren arteak), ur hura nola hartzen eta atchikitzen duen lurrak, eta, arabera hartara, urez bethetzen da lurra.

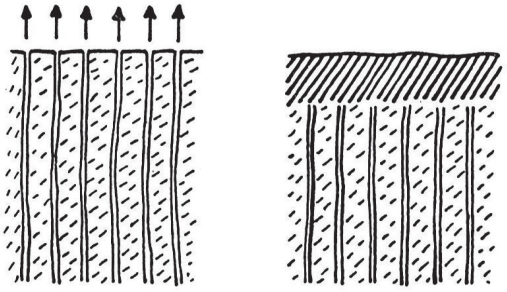
Salbeak hartzen du ura nasaiki, bainan ez atchikitzen. Buztinak eta lur-ustelak hartzen dute ura emeki, bainan luzaz, eta ur hura atchikitzen zailki.* Ongarriarekin, hertsatuko* ditugu, salbeak zabalegi dituen pikor arteak, hobeki atchik dezan ura. Gisùarekin, zabalduko ditugu, buztinak hertsiegi dituen pikor arteak, utz dezan ur gehiago sartzerat.

Euri ezti batek hobeki bustitzen du barneraino lurra, ezin ez eurierauntsi handi batek. Adi-errecha* da gauza hori. Lur-gorputzaren pikor arteak, uraren sartzeko bideak ez dira baitezpada bide zabalak. Ez ditake ur guti bat baizik, pikorren artetarik, iragan aldian. Euri eztiak ekartzen duen ura sartzen da barnerat, ur guti heldu baita aldian eta ur guzia iragan baititake bide hertsietan. Euri-erauntsi haundiak, aldiz, ekartzen du sobera ur; ez ditake bide hertsietarik iragan, eta, iragaiteko orde, tapatzen ditu bideak. Ezin sar eta johan* da gainetik burrustan.

3. Lurreko ura goiti.

Beroak, iguzkiak, aizeak, kanporat hurrupatzen* dute lur-achaleko ura. Lur-achala huts arau, heldu da goiti behereko ura.

Lurra tinkatua delarik, lur-pikorrak lerroka jartzen dira eta pikorartek bidechka zuzenak egiten; beraz, ura aise igan daiteke goiti. Bidechkak hertsiago eta goiti igaitea errechago, aireak gutiago zapa* baitezake gainetik.



Lurrak ura galtzen, achala ez bada harro

Ez ditake, aldiz, goiti jin* ura, harroegi badu lurachala eta zabalegi pikor arteak. Hautsiak ditu goiti jiteko bideak.

Udako beroetan, badute landarek lurreko ur guziaren beharra. Urik ez galtzeko, aski da lur-achala, lau-bortz zantimetra barnarik,* jorratzea. Lur ha-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 25 6/2/20 10:40

rrotu hartan ez ditake* ura iragan. Iduri luke achal gogor hartan ez ditakela ura iragan. Eta bizkitartean,* delakotz gogorra eta tinkia, ez da azkarkiago baizik iragaiten.

Nahi bada goiti jin-arazi ura, hala nola erein hazi bat hobeki sor dadin, zaphatzen* da lurra.

4. Lurrak ura eskas.

Askotan, idortearen aldetik, pairatzen dute landarek. Ez da harritzeko, mendi-aldetan, urtatzen* baitituzte pentzeak. Pentzeak baditu hortarik bi abantail: behar duen ur guzia, eta bertzalde, urak ekartzen diozka pentzeari han hemenka biltzen dituen ongailuak.

Ez da neke, gorago den ithurri edo erreka batetik, urari ichurgi* baten egitea. Badira ere uraren altchatzeko* tresnak. Elgar adituz, izan ditake lanaren egiteko plana eta diru laguntza (Génie Rural).

Urtatzen dira lur buztin dorpeak. Ez lur arinak. Zeren urak galaraz bailirokete* duten gisu eta azota pochia.

Urtatzea egiten da, ez neguan, bainan bereziki uztail agorriletako* beroetan. Batzuetan goizago, idorteak ez ditzan gibela* primaderako landare gazteak.

5. Lurrak ur sobera.

Landarek kalte dute idortea. Anitzez kalteago uraren barnean luzaz egoitea. Ikusten dira errepiretan* lurrak, berenez lur onak, ur geldian igeri, ez baitute fitsik edo arras guti baizik emaiten.

Ur geldiak bethetzen ditu lurraren pikor arteak eta lurraren barne guzia. Ez da harat airerik sartzen. Mikrobak ezin bizi eta ez dute landaren hazkurria aphaintzen. Akabo errekolta.* Urak gal-arazten ditu ere geroko ongailuak eta guziz gisua.



Ur soberak ithotzen

Behar da baitezpada ura sartzetik begiratu edo, arroila* batzueri esker, ichurgia eman urari. Lurrak kalte ditu ere ur begiak. Uraren baztertzeko, egiten dira, zonbeit urhatsetarik, aski barna arroilak, buruz buru han etzaten abar zamak eta gainetik lurra hedatzen. Akaze* eta haltz egurrek irauten dute hogoi bat urthe.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 26 6/2/20 10:40

IV. Lur-gorputza eta gisua

Bazakiten gure aintzinekoek lurrak baduela gisuaren beharra. Baziren kasik etche guzietan gisu labeak. Suntsitu dira, eta joan dira urtheak gure lurrek ez baitute geroztik gisurik hanbat ikusi. Utzi dute gisua noiz eta ere behar baitzitaken gisu gehiago hedatu.

Gure lurren gisu eskasaz ohartu eta acholatu dira ere Gobernuko buruzagiak, nun* hasi baitira laborarier, erdi preziotan, gisu eskaintzen.

1. Lur-gorputzaren gisu* beharra.

Gisuaren bortzetarik lauak behar ditu lurrak beretzat, bere gorputzaren antolatzeko. Ikusi dugu nola gisuak larritzen dituen buztinaren eta lur-ustelaren pikor cheheak eta hein onerat ekhartzen.

Ongarri-ta onkailuak moldatzen dira gisuarekin nahas eta mikrobek, bizitzeko eta ustelkien aphaintzeko,* nahi dute gisua.

Landare guziek hartzen diote lurrari gisua, landaren hazkurrian sartzen baitira azota, fozfora, potaza et gisua. Zuhainak* baitira geihenik kabalen janaria, zuhainek eskas badute gisua, kabale gaztek ez dute behar bezala egiten hezurra eta behi esnadunek ez dute esnearentzat behar luketen gisua.

Ez bazaizko itzultzen galtzen dituen gisu andanak, laster gisuz gabetzen da lurra. Eskual-Herriko lurrak, bana bertze, buztintsu eta dorpeak baitira, behar litzateke hedatu, hiru urthetarik, nunbeit han bi mila kilo gisu ektara bakotch.*

2. Hedatzen den gisua.

Lurrek badute berenez guti edo aski gisu. Ongarriak eta erosten diren onkailu batzuek ere ekhartzen diote lurrari doi bat gisu. Orotarat, galtzen duen gisuaren aldean, ez aski gisu. Ez bada bertzalde gisurik hedatzen, eskasten zaio.

a) *Gisu eskasa ageri.* Gisua eskas duen lurrean, euriaren ondotik, ur ichtilek* hartzen dute ortzadar dirdira bat.

Gisua eskas duten lurretan laket dira othea, iratzea, acheri buztana, margaita lilia, ihia, ilharraskia, gachi belharra* eta bertze.

Ongarritik ere ageri da gisu eskasa. Utzirik ere zonbait urthe lurraren barnean, ez da ongarria usteltzen.

Bainan —analyse— ikhertzetik da hobekienik ageri zonbat gisu duen lurrak eta zonbat duen eskas.

b) *Gisuaren ethorkia.* Lapitzak,* marlak,* igeltsuak (plâtre), kledak (craie) badute guti aski gisu. Bainan gisu-harritik dira hedatzen diren gutiz geihenak. Hautatzen da gisu-harri ona eta gisuz aberatsena. Erosi baino lehen jakin behar da zer gisu mota den eta aski chehe chehatua denetz (tamis 100). Ez bada aski chehe, ez baita ontsa urtzen.

Bada gisu-harri chehatua eta gisu errea. Biak berdin gisuak. Gisu-harri chehatuak emekiago egiten du indarra, eta, indar berean, behar

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 27 6/2/20 10:40

da chehatutik erretik baino bietan gehiago. Gisu erretik ez da hedatu behar sobera, sobera akulatuko baititu ongarri-ta onkailuak eta laster ongailuz gabetuko lurra. Hortarik erran zaharra «gisuak aberasten duela aita eta peko errekan*emaiten semea».

c) *Gisu hedatzea.* Gisu-harri chehatua heda diteke edozoin tenorez.* Gisu errea,* aldiz, 15-30 egun zerbait erein aintzin.

Gisu errearen hedatzeko, egiten dira landan polo edo meta ttipi batzu, lurrez estaltzen, eta, gisua chehatu*delarik, palarekin hedatzen.

Utzi behar da gisua achal, euriak lasterregi eremaiten baitu beheiti.

3. **Zonbat gisu heda.**

Lehenago, herrialde batzuetan, 8-10 urthetarik, hedatzen zuten aldian 20.000 kilotaraino gisu. Sobera gisu aldian. Hobe da maizago hedatzea eta gisu gutiago aldian.

Ikusi behar da zonbatsu gisu ekhartzen duten hedatzen diren ongarri-onkailuek eta zonbat gisuki daukaten lurrek berek. Landare guziek ere ez dute gisu behar bera.* Arabera hartara egiten da gisu hedatzea.

Huna zonbeit landarek behar duten gisua urtheka eta ektarako.

Kabalen azak	440 kilo	Pahochak	110 kilo	Pentzeak	90 kilo
Luzernak	230 »	Arbiak	150 »	Bihidunek (ogi, artho...)	50 »
Treflak	200 »	Lur-sagarrak	130 »		

Erran dugu, bana bertze, Eskual-Herrian, behar litzatekela hedatu, 3 urthetarik, 2.000 kilo, ektaran.

Ikusiko dugu gerochago zerekin nahasteka ditaken gisua eta zerekin ez.

C. LUR-GORPUTZAREN ALDARTEAK

Lurrak ere baditu bere aldarteak,* onak eta gaichtoak. Zer aldarte duen lurrak, eta behar arau, emaiten dira beharraren araberako sendagailuak.

Lurra izan ditake minkor,* ez fleitean,* aldarte gaichtoan. Gisuak du geihenik hausten lurraren minkordura. Izan ditake ere lurra eztiegi, eztiegi eta ez fleitean, aldarte gaichtoan, izanki minkortzearen beharra. Ongarriarekin chuchentzen da eztiegi den lur-gorputza.

I. Aldartearen harat-hunatak

1. **Lurra minkor.** (acide)

Ongarriak, lur-ustelak, landaren erroek, mikro-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 28 6/2/20 10:40

bek botatzen dituzte azida* edo minkorreria batzu. Lur pikorren artetarik kurritzearekin, urak biltzen ditu eta hedatzen azida horiek, eta, azidak nausitzearekin, minkortzen da lur-gorputza. Hala nun ez baitira ongi johan landareak eta mikrobak.

2. **Lurra fleitean (neutre).**

Lurrak balinbadu aski gisu minkordurari ihardokitzeko, lurra fleitean da. «Neutre», erran nahi baita ez dela ez minkor, ez eztiegi. Minkordura eta gisua bat bertzearen bethe direla.

3. **Lurra gisutsu (alcalin).**

Minkordurari nausitzen bada aldiz gisua, lurra gisutsu edo «alcalin» da. Badu sobera gisu eta ez aski minkordura. Minkorduraren emendatzeko, emaiten da lurrari ongarria.

II. Lurraren aldartea edo p^h

Medikuntzan ala laborantzan, azken urthe hautan, aiphatzen dute maiz p^h. Erraiteko orde zer aldarte duen lurrak, erraiten dute zer heinetan den lurraren p^h. Lurraren aldartea ala lurraren p^h, biak gauza bera. Eletrika kurantari esker, atcheman dute aldartearen* izartzeko moldea.

1. **Lur-gorputzaren p^h.**

Adi-arazteko lurrak zer heinetan duen aldartea edo p^h hartzen dituzte lehen hamalau chifreak:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Hamalauen erdia 7. Lurra aldarte onean da, p^h 7 duelarik. Lurra minkor, 7 baino aphalago badu p^h. Chifrea aphalago, p^h6, p^h5, p^h4... eta gehiago minkor lurra.

Aldiz, lurra «alcalin» edo gisutsu 7 baino gorago duelarik p^h8, p^h9... Chifrea gorago eta bethi-ta gehiago «alcalin» edo gisutsu lurra.

2. **Nola aldaraz lurraren p^h.**

p^h7 baita lurraren aldarte ona, p^h7 hortan edo horri hurbil behar da ahalaz atchiki lurra.

Minkortzen dute lurra ongarriak, ustelkiek, erosizko onkailuek (salbu gisua dutenek), lurraren garbitzeko emaiten diren azidek. Orotarik gehiago, emaiten baita, azken urthe hautan, lurrari, bichtan da behar zaiola lurrari eman araberan gisu gehiago. Horra zertako erraiten ginuen, gisu emaitetik baratu direla noiz eta ere behar baitzitaken gisu gehiago hedatu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 29 6/2/20 10:40

3. p^h eta mikrobak.*

Bizitzeko eta azkarki lanean artzeko, mikrobek nahi dute p^h7, lurra fleitean, aldarte onean. Pundu batez beraz aphalago edo gorago, hasten dira ahultzen eta nagitzen.*

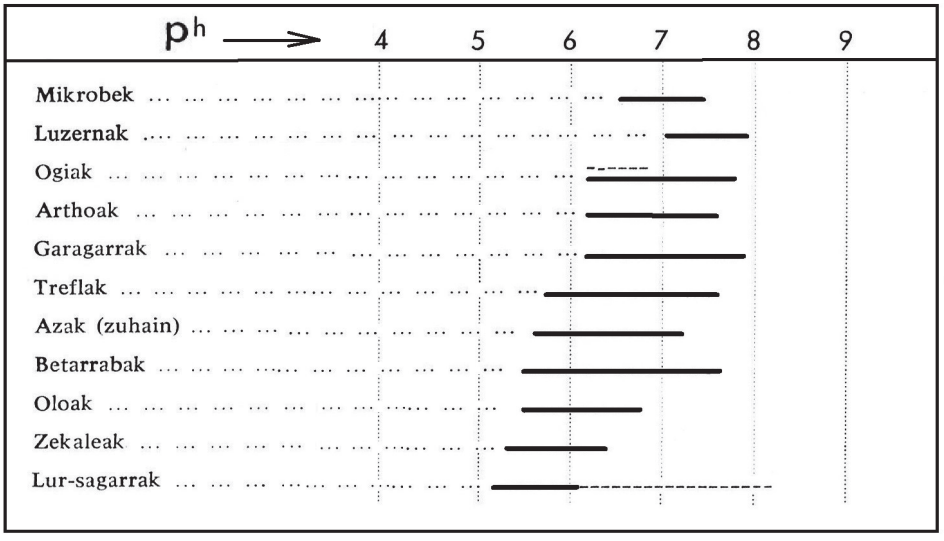
Alta inporta du mikrobak egon diten fleitean, egiten baitute, landarentzat lan gaitza. Nun ere baita ongarria edo ustelkia, badira miliunka* mikrobak lurraren barnean, gain alderat mikroba gehiago, beherago eta mikroba gutiago.

Mikrobek dituzte, landarentzat, desegiten eta aphaintzen* ongarri eta ustelki mota guziak.

4. Landareak eta p^h.

Ez badira ere mikrobak bezein minberak,* landarek orobat nahi dute hein onean p^h. Batzuek arras chuchen p^h7, bertzek gorachago eta bertze batzuek aphalago.

Huna batzuek zer heinetan nahi duten p^h. Marra beltz lodiek erakusten dute nundik noraino laket duten p^h, landarek.



Euskaltzainak Bilduma 30.indd 30 6/2/20 10:40

HIRUGARREN SAILA

LURRAREN GORITASUNA*

Bigarren sailean, egin dugu solas lurraz, lurraren gorputzaz. Ikusi dugu lehenik zertaz egina den lurraren gorputza, eta, lur-gorputz on batek, zer izaritan behar dituen bere lau ekaiak.*

Gero, mintzatu gira lur-gorputzaren barneaz, eta ikusi, nola hein onean ezartzen diren lurraren pikorrak eta pikor arteak, zeren pikorren artetik iragaiten baitira landaren bizigailuak.*

Sail berean, aiphatu ditugu ura eta gisua. Lurrak behar du baitezpada landarentzat ura eta jakin behar da lur-gorputzari zer egin, uraren biltzeko, urik ez galtzeko eta ura goiti jin-arazteko.* Gisuak antolatzen eta chuchentzen du lur-gorputza, tinkiegi edo minkor bada.

Mintzatuko gira orai lurraren goritasunaz. Landaren bizigailuen untzi bat da lurra. Lurraren barnean diren bizigailuek egiten dute lurraren goritasuna.*



Hemen badugu zer jan...

A. LANDAREN HAZKURRIA*

Landaren hazkurrian bada, ez hanbat, bainan bada sofrea,* zuda,* burdina, kobrea, klora*... Lurrek berek badute, bana bertze, aski, eta ez baita maiz horietarik emaite beharrik, aiphatuko ditugu landarearen bertze lau ekai premiatsuak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 31 6/2/20 10:40

1. Landare hazkurriaren ekaiak.

Huna landarearen, landare guzien hazkurriaren lau ekai* premiatsuak*; azota (azote), fozfora* (acide phosphorique), potaza* (potasse) eta gisua* (chaux). Lau ekai eta lau izen, gogoan hartu eta atchiki behar direnak. Zeren laborariak maiz erabiltzen baititu azota, fozfora, potaza eta gisua daukaten onkailuak.

Lau ekai horiek egiten dute lauek bat, landarearen hazkurri osoa. Ez badira ere lauak batean emaiten, landareak hartzen du lauetarik eta lauekin egiten bere hazkurria. Hala nun,* baten eskasean, ez baitezake egin hazkurria.

Landarek ez dute orok hazkurri bera egiten. Hazkurriaren egiteko, hartzen dute ekai batetik gehiago, bertzetik gutiago, nolako hazkurria behar duen landareak. Badu landare bakotchak hazkurriaren egiteko bere molde berezia eta hartzen du ekai bakotchetik behar duen izaria.

Izan dezakete desberdin ekaien izaria,* bainan landare guziek egiten dute hazkurria lau ekaiekin. Hazkurriaren egiteko, behar dute bethi azota, fozfora, potaza eta gisua. Gisuaz erranak ditugu erran behar direnak.

2. Kabalen hazkurria.

Erran dezagun hemen, aintzinetik, lau ekai horiek berak direla kabalen hazkurrian eta kabalen gorputzean. Bainan hartzen dute, landaren gorputzean, landarearen moldea eta itchura, eta, kabalen gorputzean, kabalearen moldea eta itchura.

Haritza, ilarra, belarra, behia, choria, ez dira itchuraz batera berdinak eta bizkitartean lau ekai berez eginak.

Lau ekaiak badabiltza itzuli-itzuli, lurretik landaretara, landaretarik kabaletara, kabaletarik berriz lurrera.

3. Lau ekaien izenak.

Hazkurri ekaien izen zuzenak: azota, fozfora, potaza, gisua. Badituzte ere izen laburragoak, izenaren orde, hizkiak. Azota deitzen da N (ene), fozfora P (pe), potaza K (ka), gisua (CaO.).

I. Azota edo N.

Hazkurri ekai bakotchak badu bere indar eta bertute berezia. Azota da lau ekaietarik baliosena. Ekai karioena ere azota.

1. Azotaren lanak.

Azota da biziaren ithurburua, gakhoa. Azotari esker, egiten, moldatzen eta larritzen da landarea. Orobat ere, kabalearen gorputza.

Emaiten du geihenik bere indarra landarearen gorputzari, zango eta

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 32 6/2/20 10:40

hostoeri, edertzen eta beltzatzen* dituela. Ez da haatik eman behar sobera, eroriko baita eta berant zohituko.*

Fozforak hausten du azotaren makurra.

2. Azotaren ethorkiak.

Lurrak badu bere baitarik azota. Guti edo aski. Bana bertze, Eskual-Herriko lurrak, doi bat, gori dira azotaz.

Lurrak, bertzalde, biltzen du azota:

a) *Airetik.* Aireak badu azota. Azota hura, lurrerat jautsarazten* dute euriak eta elhurrak. Euriaren ondotik, ikusten dira landareak freskatzen eta edertzen.

b) *Mikrobetarik.* Lurreko mikroba batzuek biltzen dute azota, eta, hiltzen direlarik, azota hartaz jabetzen da lurra.

c) *Landare lekadunetarik.* Landare, osto biribil, lekadunek (luzerna, trefla...) badituzte erroetan trunpilo* batzu, azotaz aberats diren mikrobez beteak.

Baditugu zeren maita,* eta gure lurretan ausarki jin-araz, belar lekadunak. Biltzen dute berek behar duten azota, eta, gero, azotaz aberasturik uzten lurra.

d) *Ongarri eta ustelkietarik.* Ongarriaz bertzalde, asko landare eta alimale-ondarkin erortzen da lurrerat. Heien azota, landarentzat, aphaintzen dute lurreko mikrobek.

e) *Erosizko onkailuetarik.* Egungo egunean, erosizko onkailuek diote lurrari gehienik ekhartzen azota. Aiphatuko ditugu chehe-chehea hirugarren sail huntan.

3. Zonbat azota behar duen lurrak.

Jakiteko zonbat azota behar duen lur batek ikhertzen da (analyse). Behar da ere ikusi zoin landare nahi den jin-arazi lur hartan. Zeren ez baitute landare guziek azotaren behar bera.

Lurrek, bana bertze, badute azotarik aski, badutelarik, lur ibilitik,* mila kilo lurretan kilo bat azota (1 ‰).

Erosizko onkailuak agertu aintzin, uzten ziren lurrak pausatzera. Auher* pausuan, biltzen zuten handik eta hemendik doi bat onkailu,* eta gero, ongarikaturik,* emaiten berriz uzta on bat. Oihan eta mendiek ez dute ere berek biltzen duten ongailua* baizik.

II. Fozfora* edo P (acide phosphorique)

1. Fozforaren lanak.

Fozforari esker, azkartzen dira erroak, go-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 33 6/2/20 10:40

gortzen eta zailtzen landarearen zangoa. Hobeki arpatzen* ogia eta ederrago egiten du bihia.

Kabalen hezurraren erdia, gisua da fozforarekin nahas. Hezurraren egiten ari diren kabale gaztek badute fozforaren behar haundia. Belarrak ekhartzen dioten* fozfora dute hobekienik baliatzen. Behar dira pentzeak fozforaz aski goritu.

Bihien pizutik beretik ageri da lurreko fozforaren eskasa. Luzernak eta bertze belar lekadunek ez hanbat jin*nahi, lurrak ez badu fozforarik aski.

2. Fozforaren ethorkia.

Zertarik baitu hastapeneko erroa eta araberan du lurrak fozfora. Fozforaz azkar su-menditik athera den lurra. Arras fozfora guti edo batere, buztinetik edo salbetik atheraiak.*

Fozfora gabeak dira, bana bertze, Eskual-Herriko lurrak. Behar diotegu onkailuz eman, landarentzat behar duten fozfora guzia.

3. Zonbat fozfora behar duen lurrak.

Azotarentzat bezala, lur ikhertzetik da ageri zonbat fozfora duen lurrak. Landarek ere, hazkurriaren egiteko, hartzen dute fozforatik bakotchak bere izaria.*

Fozforaz, bana bertze, aski gori da lurra, baduelarik mila kilo lurretan, kilo bat eta erdi fozfora (1,5 ‰).

III. Potaza edo K.

1. Potazaren lanak.

Erroetarik kukularaino,* potazak laguntzen du landarea.

Potazari esker, ur gehiago hartzen du landareak. Erroetarik zangoari gora, potazak akulatzen*du izerdia. Akulatzen ere, hazkurriaren aphaintzeko, ostoek egin behar duten lana eta buruetarat hel-arazten, landarearen bihi ekaiak.

Kabalek ez dute baliatzen jaten duten janariaren potaza, bainan pichan kanporat botatzen.

2. Potazaren ethorkia.

Badu azkarki potaza, su-mendia balinbazuen lurrak hastapeneko erroa. Gutiago buztinetik heldu den lurrak eta batere ez salbetik heldu denak. Balinbadu 1.000 kilo lurretan kilo bat eta erdi potaza, badu potazarik aski lurrak (1,5 ‰).

Eskual-Herriko lurrek badute izaitez*potaza guti bat. Bainan potaza hura ez dute lurrek baliatzen, eta bereziki lurrak bertzalde eskas badu gisua.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 34 6/2/20 10:40

LURREKO HAZKURRI EKAIEN IZARIAK					
	Azota N	*Fozfora* P	*Potaza* K	CaO (Gisua) *Salbetsuan*	*Buztintsuan*
ESKAS	0,k500 1k arte	0,k500 1,k500 arte	0,k500 1,k500 arte	0,k500 1,k500 arte	1k 4k arte
IZARI ON	1k	1,k500 2 arte	1,k500 2 arte	2k	5k
AZKAR	1 kiloz goiti	2 kiloz goiti	2 kiloz goiti	2 kiloz goiti	5 kiloz goiti

B. ONGARRIA

I. Ongarria* eta erosizko onkailuak*

Lurrak, egungo egunean,* badu ongarriaren eta erosizko onkailuen beharra. Ez badu ongarririk ukhaiten, agortzen da lurra. Onkailuak agertu diren ordutik, ongarri choilarekin ez ditake lurrari aski emanaraz. Erosizko onkailuak erabiltzen dituena, nausituko da laster erosizko onkailurik erabiltzen ez duenari.

Ongarria deithuko dugu **ongarria**.* Erosizko onkailuak deithuko ditugu **onkailuak**.* Izan diten ongarritik atheraiak ala izan diten erosizko onkailuetarik atheraiak, lurra ontzen eta goritzen duten zer guziak, deithuko ditugu **ongailuak**.*

1. Ongarriaren on-gaitzak.

a) *Ongarriaren ongiak.* Ikusi dugu (paia* 5) zoin ekai, beharra eta baliosa duen lurrak, lur-ustela. Eta lurrak ongarritik du lur-ustelaren parterik gehiena. Batere ez onkailuetarik.

Guti bada guti ongarriak badu landare hazkurriaren lau ekaietarik: azota, fozfora, potaza eta gisua.

b) *Ongarriaren eskasak.* Ez ditazke elgarretarik berech ongarriaren azota, fozfora eta potaza. Luzernak eta bertze belar lekadunek ez dute azota emaite beharrik berek biltzen baitute. Galdatzen dute haatik azkarki fozfora, potaza eta gisua. Ongarriarekin, emanen da, beharrik gabe, azota, eta, bertze hiruetarik, behar ez dena.

Tenore batzuez, landarek behar dute hazkurri anitz. Aldiz, hazkurri emaile hurria da ongarria. Ez da bereala prest. Emeki eta bethi urhats berean emaiten dio landareari hazkurri presta.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 35 6/2/20 10:40

Ez bada ongarria baizik emaiten lurrari, bethi ongailuz gabetzen ari da. Landarek eta kabalek lurretik dituzte hazkurriak. Hazkurri hura berekin eremaiten dute, saltzen diren bihi eta kabalek. Horra zertako, onkailuak agertu aintzin, pausatzerat uzten zuten lurra. Ongarriak berak ere, hastetik buru, galtzen du indarretik parte bat, eta guziz azota, ongailurik baliosena.

2. Onkailuen on-gaitzak.

a) *Onkailuen ona.* Onkailueri esker, eman ditake landareari behar duen hazkurri guzia eta edozoin tenorez. Bada onkailu hauta. Ongarria ez bezalako, onkailu azkarrak, eta, landarek hartzeko, prest-presta direnak.

b) *Onkailuen gaichtoa.* Onkailuek ez dute lur-ustelik egiten. Ez bada ongarririk hedatzen, emeki emeki onkailuek agortzen eta andeatzen* dute lura.

II. Ongarriaren ekaiak

Aberen pean emaiten diren ihaurkiek* eta aberen sabel-huskinek*, elgarrekin nahas, egiten dute ongarria. Barrokitik* haste, bethi-ta gehiago lantuz, mikrobek jalgitzen diote ongarriari azota, eta azota hura, landarek hartzeko moldean, bururaino aphaintzen.

1. Ihaurkiak.*

Ihaurkiek egiten dute aberen ohantzea eta edaten picha. Berenez* indar eta ongailu guti ihaurkiek. Doi bat azota eta potaza, otheak.

Picha guti edaten du otheak. Lastoak, iratzeak, ostoek edaten dute, kilo bakotch*, bi pinta picha baino gehiago. Gure lur buztintsuek on dute othe ongarria, larria, harrotzeko.*

Azken denbora hautan, hedatzen dute ere, ihaurkiaren gainerat, zuperfozfora (guano churia). Kilo erdi bat, egun oroz, kabale pareari. Onkailu horrek aberasten du ongarria, eta ez hala galtzerat uzten ongarriaren azota. Ohartu dira ere, eritasunen kontra, sanotzen dituela barrokia* eta kabaleak.

2. Aberen sabel-huskinak.

Jaten duten bazkari, aberek ez diote kentzen eta osoki beretzen mami guzia. Aberen sabel-huskinek badute azota, fozfora, potaza eta gisua. Aberen kakak badu lauetarik, gisuaren parterik gehiena eta fozfora guzia. Pichak du azotaren eta potazaren parterik gehiena eta ez du fozfora funtsik.*

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 36 6/2/20 10:40

a) *Sabel-huskinen goritasuna.* Ez dira abere guzien sabel-huskinak berdin goriak. Zoin abere diren, nola bazkatuak diren, eta araberan da sabel huskinen goritasuna.

Sabel-huskina meheago dute abere gaztek eta behi esnaldunek, hobeki baliatzen baitituzte hazkurriak. Gaztek, direlakotz gazteak, eta larritu behar; esnaldunek, esnearen gatik.

Lur gizenak ekartzen ditu bazka gizenak. Goriki bazkatuak diren aberek egiten dituzte sabel-huskin goriak, hala nola gizentzen ari direnek.

Gure lurrek, bana bertze, ez dute fozforarik, ez gisurik, edo arras guti. Ez badira lurrak fozforaz eta gisuz goritzen, gure aberen huskinek ez dukete fozforarik, ez gisurik.

b) *Sabel-huskinen berotasuna.* Arras beroa da zaldien sabel-huskina: 75 degretaraino berotzen dena. Beroa ere, ardiena: 60 degretarainokoa.

Hotza, behikundearen sabel-huskina. Ez da 35 degre baino gehiago berotzen. Zerriena, jaten duten edariaren araberakoa.

Ongarri beroak akulatzen ditu landare goichtiarrak eta berotzen lur buztin hotzak. Salbe eta gisu-lurrek hobe dute ongarri hotza.

c) *Urthean urtheko sabel-huskinak.*

3. Ongarria eta mikrobak.

Mikrobek dituzte ustel-arazten ongarriaren ekaiak eta egiten ongarria. Ongarrian badira bi mikroba kasta: airearekilakoak eta airegabekoak.

a) *Airearekilako mikrobak.* Mikroba horiek behar dute airea bizitzeko. Deitzen dira horrengatik «aérobies», airearekilakoak, airea den tokian bizi direnak.

Lotzen dira berehala ongarriari, airea hartzen duen ongarri mehe eta harroari. Lehen egunetan jauzarazten diote karbonika gaza eta amoniaka azota. Ondoko egunetan hasten dira amoniaka azotaren suntsitzen.

Barroki hetsi batean sartzearekin, erredura batek ziztatzen baditu begiak, amoniaka airatu delako marka.

b) *Airegabeko mikrobak.* Mikroba horiek ez dute airerik behar bizitzeko. Ongarria lodi bada eta finki zaphatua, etzaio airerik sartzen. Han dira lanean, airegabeko mikrobak, ongarriaren barnean. Ongarritik egiten dute metana eta amoniaka azota. Amoniaka hura ez da galtzen.

III. Ongarri onaren egiteko moldea

Azota baita hazkurri ekai baliosena, damu liteke, ongarria arthatu eskasean, azotaren galtzea. Behar da ongarria airea sartzetik begiratu eta airearekilako mikroben menetik kendu. Hortan da oroz gainetik ongarri onaren egiteko gakhoa.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 37 6/2/20 10:40

Egiten du :		Heldu baita				
		Kilo	*azota Kilo*	*fozfora Kilo*	*potaza Kilo*	*gisua Kilo*
500 kiloko *behiak*	= kaka	10.000	30	20	14	28,5
	= picha	5.000	48	0	79	7,4
	orotara	15.000	78	20	93	35,9
500 kiloko *zaldiak*	= kaka	6.000	36	23	25	18
	= picha	1.500	22	0	15	12
	orotara	7.500	58	23	40	30
40 kiloko *ardiak*	= kaka	500	3k,500	4k,300	1k,700	7k,500
	= picha	200	3,200	0k	4,500	1,300
	orotara	700	6,700	4,300	6,200	8,800
60 kiloko *zerriak*	= kaka	900	5k,900	4k,800	4k,500	2k,700
	= picha	600	1,600	0,500	1,200	0,300
	orotara	1.500	7,500	5,300	5,700	3

1. Ongarria barrokian.*

Barrokian, behar du ongarriak edo lodi egon edo egun guziz kendua izan. Barrokian, pichak* ditu, aire libroan, galtzerik haundienak. Lotzen baitzazko berehala airearekilako mikrobak.

Ihaurkiek hurrupatzen eta beretzen dute aberen picha. Behar da aski ihaurki hedatzeari jarraiki.

Behar da aldiz, ihaurkiek biltzen ez duten picha, lehen bai lehen pichor zilorat bildu (fosse à purin). Ziloan, pichak ez du galtzen azota, ziloak ez badu nihundik airerik hartzen.

Orai egiten diren barroki libroetan (stabulation libre), ongarriak ez du azotarik galtzen. Zaphatzen dute han libro dabiltzan kabalek, eta, ez baita noiztenka baizik handik atheratzen, metatzen da lodi ongarria.

2. Ongarria metan.

Behar litzateke egun oroz ongarria barrokitik kendu eta metan ezarri, ez dezan azotarik gal. Ongarritegi zola ere orobat zimentatua,* lurrak ez dakion hurrupa* jusa. Atherbean bada, euriak ez du irazten,* ez eta ere iguzkiak idortzen.

Bizitzeko eta laneko, mikrobek badute uraren beharra. Urtatzen da ongarri meta, metatik atheratzen den jusarekin. Jus harek orozbat tapatzen ditu huts arteak.

Ongarria eman arau, behar da meta finki zaphatu,* eta metaren sahetsak* gurbilki* antolatu, ez dadin airerik sar.

Ponpa batekin egiten da erretchenik ongarriaren urtatzea. Ez bada

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 38 6/2/20 10:40

urtatzen egiten zaizko ongarriari taka* zuri batzu, seinalatzen baitute azota, errerik galdu dela. Ongarritegiari egiten dira arroila* batzu, gaineratiko ongarri jusa ichur*dadin pichor zilorat.

3. **Ongarria egina.**

Hiru edo lau ilabete metan egonik, aski usteldua da ongarria. Handik harat gutitzen zaio indarra. Hobeki harrotzen* du ere lurra, ez bada sobera usteldua.

a) *Ongarriaren indarra.* Ikusi dugu ez direla ongarriak, asko zerez,* berdin aberatsak. Emaiten dira ardurenik* oro batean elgarrekin, etcheko abere guzien ongarriak.

Ongarri on batek badu, bana bertze, mila kilo ongarritan, onkailu garbi, 4-5 kilo azota, 2-3 kilo fozfora, 5-6 kilo potaza. Ikusten den bezala, hazta arau, indar guti ongarriak, erosizko onkailuen aldean. Eta, ikhertuak izan dira, gure eskualdean, ongarri batzu, ez baitzuten indar hoien erdia baizik. Ongarri onetik:

1 000 kilok badute 4,500 k azota, 2,500 k fozfora, 5,500 k potaza.

Gure ongarriek aldiz 2 300 k azota, 0,700 k fozfora, 3,300 k potaza.

Zertako hori? edo lurrak ez baitira aski goriak, edo ez baita ongarria behar den artharekin egina, edo orobat izan baititu ongarriak, lurraren eta artharen eskasak.

Ongarriak emeki emaiten du landareari indarra, zeren luze baitute mikrobek ongarriaren aphaintzeko lana. Guziz lur hotz buztintsuan, behar dute hiru urtheren heina, ongarri guziaren aphaintzeko. Hotza partida* baitute mikrobek.

b) *Ongarriaren hazta.* Ongarria usteldago eta hazta gehiago. Ongarri freskotik, metra kubak pizu du 700 kilo. Ongarri usteldutik, 800 kilo. Heldu baita metra kuba bat ongarrik pizu duela, bana bertze, 750 k.

IV. Ongarri erabiltzeak

Ongarria artharekin egin ongoan, ez litake behar gero, gaizki erabiliz enpoildu.* Ez baita indarraren galtzetik salbu,* lurrean sartua ez deno.

1. **Ongarri kargatzea.**

Lehenago, orgetarat kargatzearekin, aitzurtzen zuten, zerraka,* ongarri meta. Ohartuak ziren, barnatasun guzian, ongarria ez dela berdin usteldua eta berdin ona. Aitzurtuz, bat bertzearekin, nahastekatzen dira gain behereak. Lurra ere, gisa hortan, berdin ontzen eremu guzian.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 39 6/2/20 10:40

2. Ongarri hedatzea.

Lekurat ekharri bezein* laster, hedatu behar da ongarria eta lurrean ehortzi. Uzten bada iguzkitarat agerian, galtzen du, lau egunez indarraren hamarretarik zortzia. Lurrean ehortziz, ongarriak harrotzen du orozbat lurra. Gainerat hedatuz ez dezake lan bera egin.

3. Zonbat ongarri heda.*

Zonbat ongarri egiten den eta araberan hedatzen da. Bainan landare guziek ez baitute ongarriaren behar bera, zoinek ere baitu hobekienik baliatzen eta harentzat da begiratzen* ongarriaren parterik gehiena.

On da beraz jakitea zer heinetan heda ongarria.

Ongarri onetik, hedatzen bada ektara bakotch:

Ongarria	*Tona*	*Metra kuba*	*Onkailu garbi*		
			Azota	*Fozfora*	*Potaza*
MEHE	20	25	90 k	50 k	110 k
ASKITTO	30	40	135	75	165
IZARI ON	40	50	180	110	220
LODI	50	60	225	125	275
AZKARKI LODI	60	75	370	150	330
Gure ongarritik hedatuz:	40		92 k	28 k	132 k

V. Pichorra (le purin)

Ongarri jusarekin urtatzen da ongarri meta. Soberakintzen den jusa eta barrokitik heldu den aberen picha biltzen dira pichor zilorat (fosse à purin).

1. Pichorraren indarra.

Pichorretik 1 000 kilok badute, nunbeit han, 5 kilo azota, 0,100 k fozfora eta 8 kilo potaza. Ohartu behar da pichorrak fozforarik ez duela, eta, pichorra hedatzen den lurrean, hedatu behar dela ere fozforadun onkailua.

2. Pichor hedatzea.

Euriarekin eta euriaren ondotik berehala he-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 40 6/2/20 10:40

datzen bada, pichorra uzten da den bezala. Aro chukoarekin aldiz, bietan edo hiruetan ur gehiagorekin nahastekatzen da.

Pichorrak berehala emaiten du indarra. Hortakotz behar da neguan ziloan atchiki edo sasoin onean bota. Ongailu hauta, erabiltzen ez diren lurrentzat, hala nola sagardoi eta pentzentzat. Ongarria ez bezala sartzen da lurrean.

C. BELAR-ONGARRIA ETA HAUTSA

I. Belar-ongarria

Lurrak behar du baitezpada lur-ustela. Gehienetan ongarriak du egiten lur-ustela. Ez bada ongarririk aski edo ez baditake ongarria landarat ereman, egin ditake belarrarekin ongarria.

Jin-arazten da belarra, handitzerat uzten eta lurraren barnerat itzultzen.* Edo bazka berdearen azken ebak-aldia, mozteko orde, lurrean ehorzten. Belar berde hura lurraren barnean usteltzen da eta ongarri bilakatzen.

1. Zoin belar hauta.

Ereiten da maiz belar hazi merke batetarik, mustarda, zekalea... Hobe dira belar lekadunak,* luzerna, paucha*, trefla... biltzen baitute berek azota eta azotaz aberasturik uzten lurra.

Lur garbian, erein ditezke ogiaren perat.* Lur zikinean, ogia sartu* bezein laster.

2. Nola ehortz belarra.

Belar luzea uzten bada chutik, neke da haren lurraren barnerat itzultzea. Lurra itzuli aintzin, pierrotarekin* etzanarazten da belarra.

Belarra usteltzen da lasterrago, hedatzen bada gainerat ongarri pochi bat, edo gisua, edo guano churia (superphosphate).

II. Hautsa

Gure ezkualdean eta guziz mendi aldetan, erretzen da anitz egur. Ez da galtzerat utzi behar hautsa.

Hautsak badu fozfora, potaza eta gisu. Orotarik guti edo aski, zoin egurretarik baita ere hautsa. Ehun kilok, 3-13 kilo fozfora (arte hori), 8-15 kilo potaza, 30 bat kilo gisu. Ez du haatik azotarik hautsak. Elgarrekin nahas, oilo ongarriak eta hautsak egiten dute onkailu osoa.

Behar da atchiki atherbean, leku chuko batean.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 41 6/2/20 10:40

D. EROSIZKO ONKAILUAK

Erosizko onkailueri esker, aberastu dira lurrak eta handizki aintzinatu laborantza ala hazkuntza.

I. Lehen argibideak

1. Hiru onkailu motak.

Onkailuek ekartzen diote lurrari azota, fozfora, potaza. Badira, saltzeko, onkailu azotadunak, fozforadunak, potazadunak.

Batzu bakunak*, ez baitute edo azota baizik, edo fozfora baizik, edo potaza baizik.

Bertze batzu, onkailu osoak, baitute, elgarrekin nahas, hiru onkailu motetarik.

2. Onkailu mota beretik hiru onkailu kasta.*

Batzu hurriak, emeki emaiten baitute indarra. Emeki emaiten indarra ez baitira prest landarek hartzeko, behar baitute aphaindu eta landarek hartzeko moldean jarri. Deitzen ditugu **natural-basak.**

Bertze batzu lasterragoak, denbora laburrik barne hartzen baitute landarek jankarako* moldea eta emaiten indarra. Deitzen ditugu **erdi-prestak.**

Eta bertzeak, berehala emaiten baitute indarra, hedatu bezein laster landarek hartzeko prest baitira. Deitzen ditugu onkailu **prestak.**

Onkailu mota bakotchak baditu hiru kastak: basak, erdi-prestak eta prestak.

Merkeago dira basak, ez baitira aphainduak. Karioago* erdi-prestak doi bat aphainduak baitira. Are karioago, prestak, landarek berehala hartzeko aphainduak baitira.

Onkailu mota beretik hiru kasta izaitearekin, eman ditake landareari edozoin onkailu, behar duen tenorean eta orobat azken menentoan.

3. Onkailuaren onkailu garbia.

Erosten den onkailua ez da, oro, egiazko onkailu garbia. Badu, 100 kilotarik, hunenbertze onkailu garbi. Etiketako chifreak erraiten du zonbat. Etiketak ekhartzen badu: «nitrate de chaux 16 %», erran nahi du badela, 100 kilotan, 16 kilo azota, onkailu garbi. Bertze 84 kiloak ez dira azota, bainan gisu andana bat bertze zerbeit arruntagorekin nahastekaturik.

Mota bereko onkailuek ez dute bethi indar bera: batzuek indar gehiago, bertzek gutiago. Etiketako chifreak erraiten du chuchen zonbat. Ezarriko ditugu bi chifre, erraiteko zer indarretik zer indarretarainokoak izan ditezken onkailuak. Hala nola, «super phosphate 12-20 %»

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 42 6/2/20 10:40

erran nahi baitu saltzen direla 12 etarik 20 kilotaraino indar dutenak (onkailu garbi).

Behar da ere jakin zoin kastetakoa den onkailu garbia: presta karioago da basa baino.

4. Onkailuen iraupena lurrean.

Onkailuek, hedatu-ta, ez dute lurrean orok berdin irauten.

a) Onkailu basak ari dira lanean hiru urthez; lehen urthean emaiten dutela, nonbait hor, beren indarretik seietarik hiru (3/6), bigarren urthean seietarik bi (2/6), hirugarrenean seietarik bat (1/6).

b) Bertze onkailu kastak iretsiak dira lehen urthean; zonbeit (nitratak) ilabetea barne.

5. Zer heinetan erabil onkailuak.

Gastu handiak egiten dira onkailu erosten. Bizkitartean ainitz hedatzen dira debaldetan, zuzen kontra botatzen direlakotz.

a) Lur batek gehiago behar du onkailu huntarik, eta gutiago hartarik, zertaz den jada aberats edo eskasian.

Badakigu Eskual-Herriko lurrek, gain-gainetik eskas dituztela fozfora eta gisua.

b) Beren aldetik, landarek behar dituzte bethi hiru onkailu motak. Bainan ez hiruetarik berdin. Berdegailu* batek nahi du guziz azota, bihidun edo fruitudun batek galdegiten du fozfora. Eskas badute batetik, hein hartan hartuko dute bertze bietarik, izanik ere sobera.

Huna zer heinetan, landarek hartzen dituzten azota, fozfora, potaza eta gisua.

II. Azotadun onkailuak (Engrais azotés)

1. Sofre amoniaka (Sulfate d'ammoniaque).

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 20-21 % amoniaka azota. Emaiten du indarra bizpahiru astetarik harat. Lurreko gisuarekin nahas, behar du lehenik nitrata bilakatu. Berak ez baitu gisurik, ez ditu landareak erretzen.*

b) *Noiz heda.* Hedatzen da egun edo aste batzu zerbait erein aintzin.

c) *Nun heda.* Nitratarat itzultzeko,* amoniakak badu lurreko gisukiaren beharra. Ez da amoniaka ontsa johan* gisukia eskas duen lurrean,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 43 6/2/20 10:40

gisu eskasarekin nekez jarriko baita nitrata moldean. Eta guziz lurbuztin minkor dorpean, zeren amoniakak berak ere baitu minkor airea.

Amoniaka onkailuari etzaio ere johan* gisuz sobera azkar den lurra. Gisu soberak, nitrata moldean jartzerat sobera akulatzen du amoniaka, eta nitrata aira ditake orobat eta gal airean.

Uzta arau, zonbat kilo azota, fozfora, potaza eta gisu hartzen duten lurrari eta berekin eremaiten, ektara batean altchatu errekolta horiek

	Ektarako uztaren hazta	Zonbat kilo (2)			
		Azota N	*Fozfora* P	*Potaza* K	*Gisu* CaO
	100 kiloko zonbat kintal	kilo	kilo	kilo	kilo
Artho bihia	50	150	55	150	50
Ogi bihia	32	76	38	75	60
Garagarra	30	84	42	90	50
Oloa	30	84	42	90	50
Belar idorra	70	130	35	155	90
Luzerna	100	214 (1)	59	130	230
Trefla	70	286 (1)	46	159	200
Paucha	62	114 (1)	37	113	110
Lur-sagarra	150	70	30	140	130
Arbia	200	75	35	130	150
Betarraba	500	200	80	300	80
Mahatsa		120	45	150	

(1) Luzernak, treflak eta pauchak airetik biltzen dute azota.
(2) Errekoltak hartzen duen gisua ez da hanbat konda. Lurrak, beretzat eta onkailuen aphaintzeko, behar du lauetan gehiago gisu.

		100 kilotan zonbat	Azota	Bertze
1.—*Basak*		Ongarria	0,45	
2.—*Erdi-prestak*	a)	Sofre amoniaka	20-21	24 sofre
	b)	Gisu zianamida	15-23	70 gisu
	c)	Urée	45-46	
3.—*Prestak*	a)	Gisu nitrata	13-16	28 gisu
	b)	Soda nitrata	15-16	
	c)	Amonitrata	20-22	22 gisu

2. Gisu zianamida (Cianamide de chaux).

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 15-20 % amoniaka azota. Gisua ere azkarki, 60-70 %. Saltzen da pikorkaturik eta herrausturik. Karioago pikorkatua, bainan hedatzeko erretchagoa.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 44 6/2/20 10:40

b) *Noiz heda.* Hedatzen da aintzinetik, ez baita ilabete baten buruan baizik, landarearentzat, nitrata moldean jartzen. Hedatu-ta, arthatzen da lurra. Gisuz izanki azkar, bustiarekin, erretzen ditu landareak.

c) *Nun heda.* Gisuaren gatik, onkailu hauta* buztin-lurrean, gisu zianamida. Bainan ez, gisu-lurrean eta salbe-lurrean.

3. **Urée.**

a) *Indarra.* Onkailu azkarra. Badu, onkailu garbi, 45-46 % amonika azota.

b) *Noiz heda.* Bertze amoniaka onkailuak bezala, hedatzen da aintzinetik, behar dituelakotz aste andana bat nitrata bilakatzeko.

4. **Gisu nitrata (Nitrate de chaux).**

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 13-16 % nitrata azota. Gisua ere ba, 26-28 %. Umitzen da laster, ez bada leku chukoan.

b) *Noiz heda.* Onkailu prestak dira nitrata onkailuak. Gisu nitrata hedatzen da azken tenorean, noiz ere baitu landareak azotaren beharra. Airatzen da, ez badu landareak berehala hartzen.

c) *Nun heda.* Buztin-lurrean, onkailu hauta gisu nitrata, larritzen baititu gisuak buztinaren pikor chehe mikoak.
Hedatu behar gainerat, ez dezan beheregi sar-araz urak. Ez haatik landareak busti direnean, erreko baititu gisuak.

5. **Soda nitrata (Nitrate de Soude).**

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 15-16 % nitrata azota. Badu ere soda. Gisu nitrata bezala, umitzen da ez bada leku chukoan.
Gatz gostu bat izanki eta laket dute aberek. Bainan kasu, pozoina baita.

b) *Noiz heda.* Hedatzen da landarek behar duten tenorean, eta ez lehenago.

c) *Nun heda.* Ez da ontsa johan* lur-buztinean. Buztinari lotzen da soda eta andeatzen*du lurra. Heda ditake salbe-lurrean, salbeak uzten baitu beheiti iragaitera soda.

6. **Amonitrata (Ammonitrate).**

a) *Indarra.* Izenak berak erraiten du. Amonitratak badu amoniaka eta badu nitrata. Bietarik erdizka.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 45 6/2/20 10:40

b) *Noiz heda.* Hedatzen da azken tenorean, nitrataren gatik. Gero nitrata moldean jartzen da amoniaka, ilabete bat gora behera. Amonitratari esker, landareak badu hazkurria berehala eta ere berantago.

c) *Nun heda.* Amonitratak badu ere gisua: 20-22 %. Ez da beraz hedatu behar, bustiarekin, landaren gainerat, erreko baititu.

III. Fozforadun onkailuak. (Engrais phosphatés)

	100 kilotan zonbat	Fozfora	Bertze
1.—*Basak*	a) Ongarria	0,2	
	b) Hyper Reno, Phosamo, Agrophos	12-28	50 gisu
	c) Tomas ezkoria ... ... (Guano beltza)	14-24	50 gisu
2.—*Prestak*	Zuperfozfata ... ... (Guano churia)	12-20 edo 40-55	50 gisu eta 12 sofre

1. **Hyper Reno, Phosamo, Agrophos.**

Onkailu horiek onkailu basak dira. Lurretik edo abere ondarkinetarik atheraiak.

a) *Indarra.* Badute, onkailu garbi, 12-28 kilo fozfora %. Gisu ere azkarki: 50 %. Herrauts chehe baten moldean saltzen dira.

b) *Noiz heda.* Bizpahiru ilabete aintzinetik hedatzen dira. Zeren arras emeki landarek hartzeko moldean aphaintzen baitira eta indarraren emaiten hasten. Hedatu-ta, arhatzen* da lurra. Bota daizke irauli aintzin.

c) *Nun heda.* Gisuz azkar eta horrengatik onkailu onak gure lurbuztin minkorrentzat. Gisuak harrotzen eta husten diote barnea eta hausten minkordura.

2. **Tomas ezkoriak. (Scories Thomas).**

Lantegietako burdin ondarkinetarik eginak dira, Tomas deitzen zen injeniur* batek pentsaturik nola egin.

a) *Indarra.* Badute, fozfora garbi, 14-24 k %. Gisutik, 50 k %. Kolorearen gatik, deitzen ditugu eskuaraz **«guano* beltzak»**, herrauts beltz baten itchuran saltzen baitira.

b) *Noiz heda.* Fozforadun lehen motakoak baino lasterrago aphaintzen dira, bainan emeki halere. Behar dira ilabeteak aintzinetik hedatu. Eta heda ditazke, ez baititu lurrak galtzerat uzten. Hedatu-ta, arhatuz,* lurrarekin nahastekatzen dira. Heda daizke irauli aintzin.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 46 6/2/20 10:40

c) *Nun heda.* Gisuaren gatik, ederki antolatzen dituzte gure lur buztintsuak.

3. Zuperfozfata. (Superphosphate de chaux edo Super).

Hitz laburrez, deitzen dute Super eskuaraz **«guano churia»**. Ez da haatik ahantzi behar guano beltza eta guano churia, biak, fozforadun onkailuak direla, guano beltza onkailu hurri naturala, eta guano churia, landarek hartzeko, onkailu presta.

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 12-20 % kilo fozfora. 40-50 % gisu eta 12 % sofre. Badira bietan edo hiruetan azkarragoak, baitute 40-55 % kilo fozfora.

b) *Noiz heda.* Onkailu presta, landarek berehala hartzen dutena. Heda ditake orobat aintzinetik, lurrean hedatu-ta ez baitu galtzen indarra. Primaderan, Super onkailua hedatzen da maiz gainera.

c) *Nun heda.* Eman daike gure lur buztintsuetan, bainan lana hobeki egiten du jada gisua baduten lurretan.

IV. Potazadun onkailuak (Engrais potassiques)

1. Zilvinita (sylvinite).

Badira potaza* arrobiak.* Arrobietarik atheraturik eta chehaturik, saltzen dute potazadun onkailu bat, aphaindu gabe, den bezala. Onkailu naturala. Hura da «zilvinita» deitzen dena.

	100 kilotan zonbat	Potaza	Bertze
1.—*Basak*	a) Ongarria	0,5	
	b) Zilvinita	12-22	
2.—*Erdi-prestak*	Klora potaza	49-65	
3.—*Presta*	Sofre potaza	46-52	18 sofre

a) *Indarra.* Badu, onkailu garbi, 12-22 kilo potaza %. Zilvinitak badu bertze asko izen, guziz «potasse d'Alsace».

b) *Noiz heda.* Arras emeki emaiten du indarra. Behar da beraz zonbeit ilabete aintzinetik hedatu, eta, hedatu ondoan, lurra arhatu. Erretzen ditu landareak.

c) *Nun heda.* Zilvinita naturalak baditu soda eta klora. Ez liteke ahantzi behar, bi pozoin horiekin, zilvinitak tinkatzen eta gogortzen duela lurra. Heda baditake salbe-lur harroan, lur-buztinak kalte du zilvinita. Ez da haizu taako* landareari emaitea. Fruitudun arbolek eta baratzekariek ere ez dute on zilvinita.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 47 6/2/20 10:40

2. **Klora potaza (Chlorure de potassium).**

Aphaintzen dute zilvinita. Zilvinita aphaindu hura da klora potaza. Bainan, klora potazaren itzalean, saltzen dituzte ere zilvinita azkar batzu, ez baitira aphainduak.

a) *Indarra.* Egiazko klora potazak baditu, onkailu garbi, 49-65 kilo potaza %, bai eta ere 18 % sofre.

b) *Noiz heda.* Jartzen da aski laster landarek hartzeko moldean, eta, egun laburrik barne, hasten indarraren emaiten. Azken tenorean hedatuz eta gero lurra arhatuz, zonbeit egun gora behera baduke landareak potaza. Heda ditake ere aintzinetik, ez baita galtzen lurrean.

c) *Nun heda.* Eman ditake lur buztintsuetan, nahiz baduen oraino pozoin bat, klora. Ez daike eman taako, baratzekailu ttipier eta lorer.

3. **Sofre potaza (Sulfate de potasse).**

Badu, onkailu garbi, 46-52 kilo potaza % eta 18 kilo sofre %.

Onkailu presta, bururaino aphaindua. Eman ditake edozoin tenorez, lur guzieri eta edozoin landarentzat. Bainan onkailu karioa,* hedatzen dena gehienik baratzetan.

V. Onkailu nahastekatuak

Aiphatu ditugu hiru onkailu motak, banazka: azotadun onkailuak, fozforadun onkailuak eta potazadun onkailuak. Ikusi ere, zoin diren onkailu basak, erdi-prestak eta prestak.

Gisuaz bertzalde, landare guziek behar dituzte baitezpada hiru ongailu motak. Azotak, fozforak, potazak eta gisuak dute egiten landareak behar duen hazkurria, hazkurri osoa.

Heda ditazke bat bertzearen ondotik banazka, hiru onkailu motak. Hedatzeko, lan gehiago, lur berean hiruetan hedatzea heldu baita.

Heda ditazke ere, aintzinetik nahastekaturik, biga edo hiru onkailu mota. Badira, nahastekaturik prest, saltzeko. Karioago dira, bainan erabiltzeko ala hedatzeko lan gutiago. Nor berak ere egin dezake onkailuen nahastekatzea. Behar da haatik jakin zoin zoinekin nahasteka eta zoin zoinekin ez.

1. **Onkailuak zoin zoinekin nahasteka.**

Ez ditazke onkailu guziak elgarrekin nahasteka, elgar andea* bailezakete. Huna deseinu bat, erakusten baitu zoin zoinekin eta noiz nahasteka. Deseinuaren zortzi izkinetan ezarriak dira onkailuen izenak.

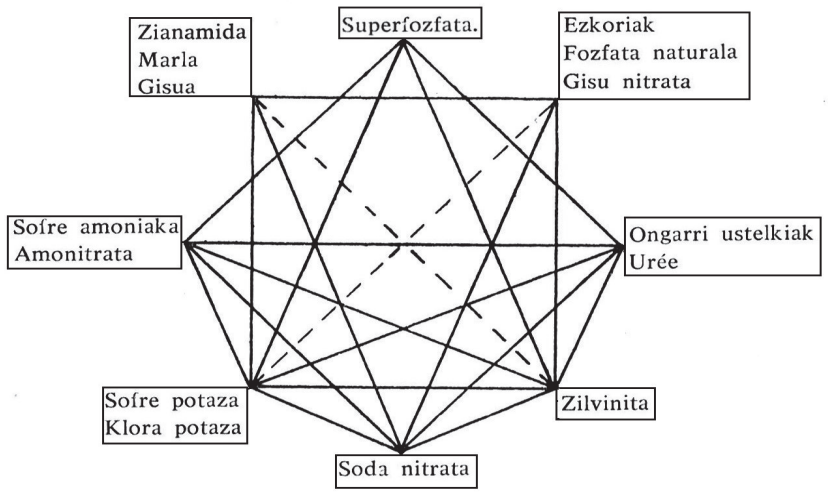
a) *Aintzinetik* ere nahasteka ditezke marra beltzek juntatzen dituz-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 48 6/2/20 10:40

ten onkailuak. Hala nola superfozfata eta klora potaza, zianamida eta ezkoria, amonitrata eta zilvinita.

b) *Ez dira hedatzeko* mementoan baizik nahastekatu behar marra ttinttarratuek juntatzen dituzten onkailuak. Hala nola zianamida eta zilvinita, klora potaza eta ezkoria.

c) *Ez dira behinere* elgarrekin nahastekatu ez hedatu behar elgarri juntatuak ez diren onkailuak. Hala nola superfozfata eta zianamida, gisu nitrata eta ongarria.



2. **Onkailu dobleak.**

Badira saltzeko, bi onkailu mota edo mota beretik bi onkailu kasta elgarrekin nahastekaturik, onkailu dobleak.* Etiketak ekhartzen du zoin mota edo kasta diren, eta, 100 kilotan, zonbat kilo onkailu garbi duten bakotchetik.

Hala nola, «phosphate d'ammoniaque 51-20»: 100 kilotan, 51 kilo fozfora eta 20 kilo amoniaka. «Nitropotasse 16-25»: 16 kilo nitrata eta amoniaka erdizka eta 25 kilo potaza %. «Scories potassiques 10-10»: 10 kilo fozfora eta 10 kilo potaza %. «Ammonitrate 20 %»: 20 kilo amoniaka eta nitrata erdizka, biak azota, bainan bi kasta, lehena erdi-presta eta bigarrena presta 10 kilo bakotchetik, 100 kilotan.

3. **Onkailu osoak (Engrais complets).**

Hiru onkailu motak elgarrekin nahastekaturik, azota, fozfora eta potaza. Onkailu horiek badituzte hiru chifre*: lehen chifrea azotarena, bigarren chifrea fozforarena eta hirugarren chifrea potazarena. Chifrea eta onkailu mota, bethi segida berean. Etiketak ekhartzen badu 12-7-20: erran nahi du onkailu oso

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 49 6/2/20 10:40

horrek badituela 100 kilotan 12 kilo azota garbi, 7 kilo fozfora garbi eta 20 kilo potaza garbi.

Etiketak erraiten du bertzalde zoin kastetarik diren hiru onkailu motak, naturalak, erdi-prestak ala prestak.

Onkailu osoekin ez da erretch, eman nahi den onkailuen chuchen emaitea, ez baitira chuchen heldu chifreak eta hedatu nahi diren onkailuen izariak. Eskas den hura osatzen da eta emaiten onkailu bakunarekin: eskas bada azota, azotadun onkailuarekin, eta orobat bertzeak.

4. Onkailu bereziak (Engrais complexes).

Lantegietan egiten dituzte onkailu oso batzu «engrais complexes» deitzen direnak. Hiru onkailu motak hain hertsiki elgarreteratzen dira nun osoki hiruek bat egiten baitute. Biltzen ere, hola batetaratuz, onkailuek bederazka*ez luketen indarra. Karioago dira, bainan azkarrago.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 50 6/2/20 10:40

LAUGARREN SAILA

A. LUR-LANAK

Ez bada erabiltzen, bere kargak berak tinkatzen du lurra, lur-gorputza. Metatzen zaizko lur pikorrak, pikor arteak eta gune hutsak hertsatzen*. Kara*tzarrean jartzen da. Ez ditu behar bezala hartzen, atchikitzen eta kurritzerat uzten landaren eta mikroben bizigailuak.

Badu baitezpada erabiltzearen beharra, nun ez den salbe lurra. Laborariak asko gisetara erabiltzen ditu lurrak.

I. Irauldea*

1. Irauldearen ona.

Ildoka urratuz eta uzkailiz, irauldeak harrotzen du lur-gorputza, argaltzen*zaio barnea eta zabaltzen pikor arteak. Hobeki hazten dira landareak eta bizitzen mikrobak.

Sartzen dira eta barnean lañoki kurritzen ura, airea, beroa eta landaren hazkurriak.

Ildo azpian ehorzten ongarri onkailuak eta belar tzarrak, bat bertzearekin nahastekatzen lur-gorputzaren lau ekaiak, mikrobak alde orotarat lurrean hedatzen.

2. Irauldearen barnatasuna.

Mintzatu gira jadanik lurraren barnatasunaz eta barnatzearen onaz.

— 6-10 zantimetra*barna*egiten den irauldea, **achaleko** irauldea. Dizkak eta kanadienak egin dezakete lan bera.

— **Bitarteko** irauldea, 10-20 zantimetra barna itzultzen delarik lurra.

— Iraulde **barna**, 20-40 zantimetra arte hori egiten dena.

Ahal delarik, 40 zantimetra baino barnagodanik ere iraultzen da noiztenka lurra. Bichtan da hain barnarik*erabiltzen den lurrean altcha ditazkela uzta aberatsak.

3. Iraultzeko moldeak.

Ardurenik, brabantarekin* itzultzen da lurra lerroka segidan, brabanta itzuliz buruetan. Beharri bakuneko goldearekin, itzultzen da landa itzulian, erditik kanpo alderat edo kanpotik barne alderat, hartuz landaren puska bat aldian. Puska heien artean gelditzen dira ildo erreka hutsak.

Lur heze umia iraultzen da taulenka*, taulenen artetarik ura kurrituz, chuka dadin lurra.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 51 6/2/20 10:40

4. **Irauldeko aroa.**

Ez idorregi ez bustiegi, irauli behar da lurra punduan. Eta guziz lur buztina. Salbe lurra itzul diteke edozoin mementoan. Ez haatik sobera maiz higi salbe-lurra, aireak gal-araziko baitio duen lur-ustel pochia.*

Abantail haundia duke buztin-lurrak, iraultzen ahal bada, hormak* abiatu baino lehen, neguan. Hormak ezin hobeki antolatzen du eta apailatzen* buztin-lurraren gorputza.

II. Arhatzea*

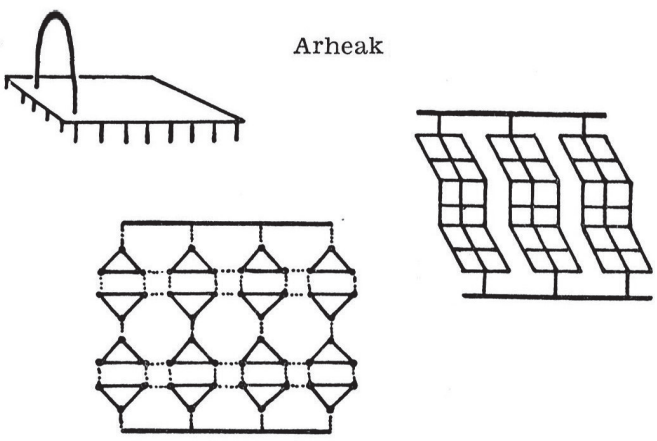
1. **Arhatzearen ona.**

Udaleak* uzten ditu ildo mokor larriak eta huts-arte gotorrak. Arheak hausten eta porrokatzen ditu tharroka* lodiak. Huts-arteak lurrez bethetzen. Lurra aphaintzen eta berdintzen. Erein ditazke, hola haziak barnatasun berean eta badute, sortzearekin, lur chehea menean.

Arhatuz, lurrean estaltzen dira haziak, lurrarekin nahastekatzen hedatzen diren ongailuak.

Primaderan, errotik atheraturik ere zonbeit ogi ondo, ez da finki arhatzeko herabe izan behar. Harrotzen eta garbitzen baita lurra. Ogia ondoztatzen eta hobeki arpatzen.*

Orobat pentzean, arheak urratzen du pentzearen bizkar gogorra eta barnerat sar-arazten ongailuak, ura eta airea. Goroldi edo musak atheratzen, abere ongarriak eta sathorroskiak* barreatzen eta berdintzen.



2. **Arhatzeko tresnak.** Urthe laburrik barne, agertu da asko arhe mota. Agertzen ere bethi aintzina arhe berriak, zoin hobeak.

Ikusten da oraino bethiko arhe zaharra. Arhe hertsia, tresna hurria. Hurria eta ahula, ez baita haren etche gogorra lurraren makurguneta-rat plegatzen.

Arheak bereber uztarturik, egiten dute lan hobea. Bakotcha barrari lachoan lothurik, hartzen dituzte lurraren ikurdurak.* Eta bertzalde, sigi sagan muntaturik, hortzek baderamate zoinek bere ilterreka* berezia, eta badute indar gehiago, zeiharkaran ari baitira.

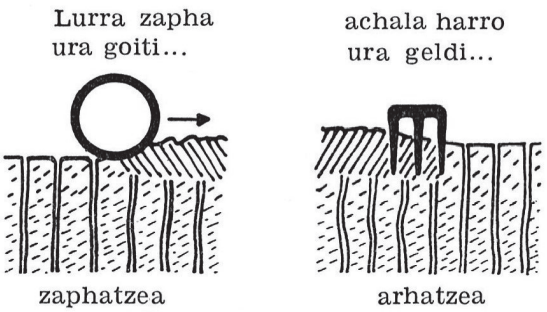
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 52 6/2/20 10:40

Badira arheak, lurraren plegu eta izurdura* guzieri oraino hobeki meneratzen direnak. Hortzak ez dira arhe-etche bati finkatuak, bainan kadena malin batzueri josiak. Kadena joaki herrestan, hortzak bethi lurraren gune guzieri osoki lotuak. Horiek dira ere pentzen berrikatzeko erabiltzen diren arheak.

III. Lur zaphatzea*

1. Zaphatzearen ona.

Lurra zaphatuz, lehertzen dira eta kraskatzen tharrokak, lur achala berdintzen. Hormak altcharazi lurra ohatzen. Ogi eta belar landareak hobeki arpatzen.*



Eta bereziki, azi* cheheak ereiten direlarik, behar da lurra zaphatu, lurrak ontsa hunki dezan azia, eta hobeki sor dadin, goiti jin-araziz ura.

2. Zaphatzeko tresnak.

Bada asko zaphatzeko tresna: zurezkoak, harrizkoak, burdinazkoak. Batzu osoan eta bertzeak zathikaturik eginak. «Croskill» eta «Cultipacker» deitu zaphatzekoak, bere dizka ozkatuekin, egiten du lan gaitza. Ez da haatik sobera luzaz utzi behar zaphaturik lurra, ura goiti jin-araziko baitu eta kanporat botatuko.

IV. Jorratzea eta ondoztatzea

1. Jorratzea.

Badakigu zoin gauza beharra den landarentzat ura. Horra zertako jorratzen den lur achala. Jorratuz, hausten dira urari kanporateko bideak.

Jorraiak orozbat harrotzen dio landareari inguruko lur azal gogorra eta ezeztatzen belar tzar guziak.

2. Ondoztatzea.*

Ondoztatzeak ekhartzen dio landareari lur freskoa, egin ditzan erro berriak eta larri diten lañoki erro-buruak.

Ehorzten ditu motz ez ditezken belar tzarrak. Haizearen kontra landarea sustengatzen. Hotzaren kontra gerizatzen. Ur soberakina baztertzen.

Lurraren barnean estaliz, churitzen dira baratzekariak.*

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 53 6/2/20 10:40

B. LUR IKHERTZEAK

Bere baitarik heldu diren landaretarik ageri da guti*aski zer lur mota den. Bainan nahi bada lurra chuchen ezagutu, behar da ikhertu (analyser). Badira hortako laborarien ikhertegiak (laboratoires d'analyses). Batzu bertzeak baino hobeki muntatuak eta tresnatuak.

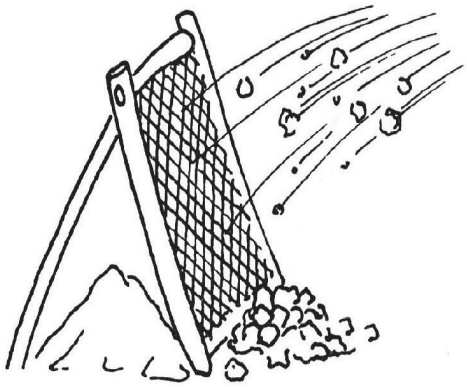
1. **Lur ikhertzeak.**

Asko gisetara ikhertzen da lurra.

a) *Ikhertzen da* berech lur-gorputza, jakiteko zer heinetan dituen lau ekaiak: salbea, buztina, gisukia eta lurustela.

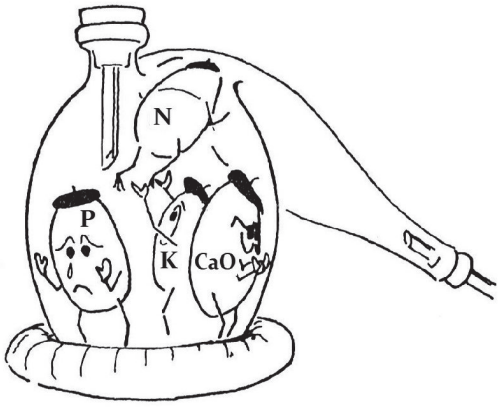
b) *Edo ikhertzen da* choilki lurraren goritasuna*, jakiteko zer heinetan dituen landare hazkurriaren lau ekaiak: azota, fozfora, potaza eta gisua.

c) *Edo egiten dira* bi ikhertzeak : lur gorputzaren ikhertzea eta goritasunaren ikhertzea.



Lurraren gorputza ikhertzen

d) *Egin-araz ditake* ere ikhertze osoa. Lur-gorputzaren ikhertzea. Goritasunaren-ikhertzea. Ikhertzen da ere goritasun hura bi gisetara: zer goritasun den orotara eta zonbat den landarentzat on denik. Zonbat azota orotara, zonbat fozfora, zonbat potaza orotara, eta zer heinetan balia dezazken eta beretzen dituen landareak. Ikhertzen da ere lurraren p^h.



Goritasunaren ikhertzea

2. **Ikhertzerat igortzeko lurra.** Behar da artarekin hartu ikhertzerat igorri nahi den lurra.

a) *Bichtan da ez dela* hartu behar berrikitan ongarriz eta onkailuz azkarki goritua izan den lurretik. Igortzen den lur pochi hura deitzen da «échantillon», limarra* (chantillluna).

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 54 6/2/20 10:40

Hartzen dira lur zerra* batzu, ibiltzen* den lurraren loditasunekoak*, achaleko lur belartsua ebakirik. Zerra guziak elgarrekin ontsa nahastekatzen eta hartarik ikhertegirat igortzen nunbeit han bi kilo. Behar da zakuchka batean ongi trozatu eta etiketa bat ezarri.

b) *Etchalde batetako* lur guziak ez dira ardura mota berekoak. Liferenta diteke behereko, maldako eta thiniko* lurra. Ez dira elgarrekin nahastekatzen, bainan lur mota bakotcha berech ikhertzen.

c) *Izanik ere gune berekoa,* ez da aski chantillun baten hartzea. Hartzen dira 5 chantillun: 4, landaren* lau kantoinetan eta bat erdian. Bortzak elgarrekin untsa nahastekatzen eta hartarik bi kilo igortzen.

3. **Ikhertegiak.** (Laboratoires d'analyses).

a) *Laborantzako batasun baten* eskuko da Gargenville-ko ikhertegia. «Le laboratoire agronomique du S.A.S. à Gargenville (S. et O.)» Egiten du edozoin ikhertze, ikhertze osoak, bai eta ere ostoen ikhertzeak. Berak hartzen ditu chantillunak. Segitzen ere, nahi bada, lur-gorputzaren eta goritasunaren harat-hunatak.

b) *Badira Gobernuko ikhertegiak,* hala nola «Place Dupuis, Toulouse», eta ikhertegi partikularrak, hala nola «Ecole Supérieure d'Agriculture de Purpan, Toulouse», egiten baitituzte lur ikhertze guziak.

c) Bertze ikhertegi partikular batzuetan egiten dituzte, beren kideko kliantentzat* ikhertze chinple batzu, hala nola «La Maison du Paysan, 72 rue Castetnau, Pau», «Le Service des Potasses d'Alsace»...

Ikhertegiek badituzte zoinek* bere ikhertzeko moldea eta gauzen adiarazteko hitzak. Behar dira hek erranak chuchen hartu eta ahal bezein garbiki ihardetsi, hobeki argitzea gatik, egiten dituzten galdeeri.

C. LUR MOTAK

I. Buztin lurra

Lurra buztin, baduelarik buztinetik 15-25 % (pour cent). Azkarki buztin, baduelarik 25 % baino gehiago.

1. **Buztin lurrean laket diren landareak.**

Buztin lurrean heldu dira bere baitarik:

a) (*erabiliak ez diren lurretan*). Haltza, zuharra, leizarra, zurchuriak, goroztia, elhorri-churia, sabuka*...

b) (*pentzetan*). Lastadun* ala lekadun*, belar kasta on guziak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 55 6/2/20 10:40

c) (*lur ibilian*). Malba,* manta,* chikorea,* suhar-ostoa,* urtzo*eta zalke* belarrak.

2. **Buztin lurraren on-gaitzak.**

a) *Tinkiegi da lur-buztina,* buztinak ilumina* chehe baititu lur pikorrak, eta hertsiegi pikor arteak. Emeki sartzen zaizko ura, airea eta beroa. Atchikitzen du haatik zailki hartzen duen ura.

b) *Maiz azotaz aberats* da buztin lurra. Potazaz ere ba. Eskas ditu aldiz fozfora eta gisua.

c) *Gisu, aire eta bero eskasarekin,* mikroba guti da eta nagi daude buztin lurrean. Emeki usteltzen da horrengatik ongarria eta arras emeki aphaintzen ongarriaren azota. Erraiten zaiote «Lur alferrak».

3. **Buztin-lurra nola erabil.**

a) *Behar da lehen* lehenik baztertu ur soberakina.

b) *Maiz eta azkarki erabiliz,* lur-buztinari hobetzen zaio gorputza, zabaltzen baitira buztinaren pikor arte hertsiak.

c) *Neguko hormak,* gisuak, ongarri larriak harrotzen dute orobat buztin lurra.

d) *Buztin-lurrean* behar dira nasaiki hedatu ongarri onkailuak, emeki emaiten baitute indarra. Lotzen zaizkote* zailki buztina, eta ez du, bera ase delarik baizik, landareari uzten hazkurria. «Lur zikoitza» erraiten zaio.

Gisa hortan chuchenduz eta hobetuz geroz, lur hoberenetarik da buztin-lurra eta lur hartan altcha ditazke uzta aberatsak.

II. Salbe lurra

Salbetsu da lurra, duelarik %65-etaraino salbe.

1. **Salbe-lurra laket duten landareak.**

Salbe lurra alde dute:

a) (*Erabiltzen ez den lurrean*). Otheak, ilharroskiak, gaztainatzeak, urkiak, pinoak...

b) (*Lur-ibilian*). J. Joani belarrak,* ardi-mihiak, mineta cheheak, basa gordetchak,* kuku-loreak.*.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 56 6/2/20 10:40

c) (*Pentzetan*). Zakhur-buztanak*, bas-oloak*, larre-oloak*, algak*, lotierrak, trefla churiak...

2. **Salbe lurraren on-gaitzak.**

a) *Buztin-lurra ez bezala,* harroa, chukoa eta berokorra da salbe-lurra. Erabiltzeko erretcha. Zabal baititu pikor arteak.

b) *Ongailuz maiz gabetua.* Zer nahi mikroba izanki salbe-lurrean eta laster agortzen dira landaren hazkurriak.

3. **Salbe-lurra nola erabil.**

a) *Ahal bezein guti higitzen da salbe-lurra,* ez dakion oraino aire gehiago sar.

b) *Hedatzen diren onkailuak* izanen dira chehe chehatuak eta ongarria untsa usteldua, ez dadin aintzina harro lurra.

c) Eta beharko da aldian guti hedatu, salbe-lurrak ez baititu atchikitzen landarek hartzen ez dituzten ongailuak.

Salbe-lurra hoberenetarik da erro burutako landarentzat, lur-sagar, betarraba, topinambour... Lur hauta* ere, maiz urta diteken ber, baratzetako. Arno finak egiten dira salbe-lurrean.

III. Lur-gorputz ekaien heinak

Lur-gorputzek ez dute maiz ekai batetarik choilki sobera. Izan dezakete bietarik sobera eta sobera hura batetik bertzetik baino azkarrago. Hala nola buztintsu-gisutsu, salbetsu-buztintsu, salbetsu-gisutsu, salbetsu-lur usteltsu. Bietarik, lehenetik dute gehienik sobera.

1. **Eskual-Herriko lurrak.**

Buztintsu-salbetsu edo buztintsu-gisutsu dira gure ordoki aphaletako lurrak.

Mendi aldetan, Baigurako eta Urtsuko eta Larruneko ingurumenetan aldiz, salbetsu-buztintsu edo gresatsu*-buztintsu.

Badugu ere lekuka lapitza edo marla.* Marlak badu azkarki gisu: 50-75 %. Hala nola Donapauleko ingurumenetan. Marlatsu-buztintsu edo marlatsu-salbetsu dira leku horietako lurrak. Han dira laket gisu gose diren landareak, hala nola lekadun belarrak, aza...

2. **Lur-gorputz ekaien hein onak.**

Ez dituzte orok emaiten arras ekaien hein berak. Lur-gorputzaren ekaiez mintzatzearekin, ezarri dugu zer heinetan behar dituen salbea, buztina, gisukia eta lur-ustela.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 57 6/2/20 10:40

Ekaiak chuchen hein onean dituen lurra deitzen da «terre franche», lurra ekai orotaz chuchen heinkatua.*

Huna zoin diren hein onak:

Buztinetik	=	5-10 %	Salbe larritik	=	30-50 %
Lohitik (limon)	=	10-15 %	Gisukitik	=	1-5 %
Salbe chehetik	=	15-30 %	Ustelkietarik	=	2-5 %

Hein horien parean ezarriz, ikusten da nola diren ikhertzen diren lurren lur-gorputzak, chuchen ala makur dituzten ekaien heinak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 58 6/2/20 10:40

LANDAREAK

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 59 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 60 6/2/20 10:40

«Landareak», izen hortan sartzen ditugu edozoin belarki, fruitu ala bihi ekharleak, arbola ttipi eta haundiak, landare suerte guziak. Itchurez ez bada, izaitez eta bizi-moldez, badute elgarren eite, elgar iduriak dira landareak oro.

LEHEN SAILA

LANDAREN GORPUTZA

I. Erroak

Erroek daukate landarea chutik. Egiten dute ere erroek bertzerik.

1. Erroen barnatasuna.

Landarek ez dituzte orok berdin barna egiten erroak. Batzuek arras achalean, bertzek barna edo biziki behera.

a) *Erroak achalean.* Landare batzuek lur achalean dituzte erroak. Hala nola ogiak, belar osto luche* lastadunek (graminées). Erro phiruak oro heintsu berekoak, herrestan harat hunat hedatuak, tapiza larri bat egiten dutela lurrean. Laster hunkitzen ditu idorteak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 61 6/2/20 10:40

Ez baitituzte untsa baliatzen lurraren behereko ongailuak, biga edo hiru urthetarik aldizkatzen dira landareak: erroak achalean dituzten landaren ondotik, erroak barna* dituzten landareak.

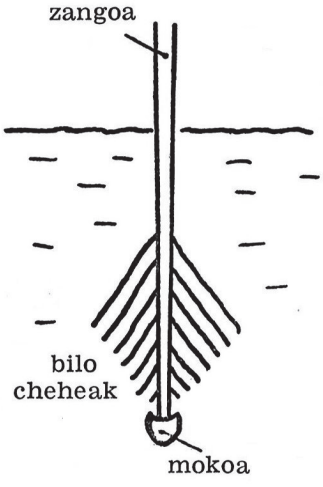
b) *Erroak barna.* Barna edo arras barna dituzte aldiz bertze landare batzuek erroak. Hala nola betarrabak, arthoak, luzernak eta bertze belar osto biribil lekadunek (légumineuses). Badute erdian, beheiti chut, lodiago erro bat, azkarki behera sartzen dena.

Erroak barnago eta hanbatenaz* hobeki hazten da landarea. Ihardokitzen* ere luzaro idorteari.

2. **Erroen lana.**

Erroak dira landaren lotgiak* eta landaren hazkurri biltzaleak.

a) *Landaren lotgia.* Erroeri esker, lurrari finki lothuak daude landareak. Erroek badituzte puntan moko mehe gogor batzu azkarrak, botatzen baitute azida borthitz bat. Pocholu* dituzten traba guziak higatuz eta urratuz, harri arte eta murruetan trebes, sartzen dira eta aintzina johan beren bideari.



b) *Hazkurri biltzaleak.* Delako mokoaren gibel aldean, erroek badituzte bilo* chehe-chehe batzu. Bilo hek dira landarearen ahoak. Biltzen dituzte eta, urean hurturik,* iresten lurreko ongailuak, landaren hazkurriak. Hazkurria hainbertze uretan da hurtua, nun erran baititake landareak ez duela jaten, bainan ba edaten bere hazkurria.

Erroek lurretik biltzen duten hazkurria deitzen da «Sève brute», izerdi-leka moldegaitza, baduena, landaren hazteko, aphaintzearen* beharra. Johan* da, zangoari gora, ostoetarat. Ostoek dute aphaintzen. Aphaindu-ta, izanen da «la sève élaborée», hazkurri lantua, landaren hazkurri presta.

Erroek hartzen dute hatsa. Biltzen eta gerokotzat atchikitzen landaren hazkurri erresalbuak.* Belar lekadunek badituzte ere erroetan trunpilo batzu, mikroba batzueri esker, bethetzen baitira azotaz.

II. Landaren zangoak

Zangoek ekhartzen dituzte ostoak eta landaren hazkurri aphaintzekoa eremaiten erroetarik ostoetarat.*

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 62 6/2/20 10:40

1. **Zango motak.**

Zango chutak dituzte batzuek, adinarekin idortzen eta gogortzen direnak. Hala nola ogiak, arthoak... eta guziz arbolek. Zango pherdea* mardoa eta plega-erretcha* aldiz, bertze landare batzuek. Hala nola belarrek. Badira ere landareak, lur pean baitute zangoa. Hala nola lursagarrak, tipulak...

2. **Zangoaren lana.** Pherde deno, zangoak hartzen du hatsa. Doi bat aphaintzen ostoek bezala, izerdi-leka. Atchikitzen landarearen hazkurri erresalbuak.*

Zangoaren lanik gehiena, hazkurri lantzekoa erroetarik ostoetarat helaraztea, eta, ostoek lantu-ta, alde orotarat landareari hazkurriaren hedatzea. Zangoaren barnean, badira bide bidechka hertsi batzu, buruan buru heltzen direnak. Batzu zangoaren erditsutik eta bertzeak achalaren aspitik. Erdikoek eremaiten dute izerdi aphaintzekoa erroetarik ostoetarat, eta achal aspiko bidek, izerdi aphaindua alde orotarat hedatzen.



III. Landaren ostoak*

Ostoak dira landaren hazkurri aphaintzaleak. Ostorik gabe, bizia ahul luke landareak eta deus guti ekhar lezake.

1. **Ostoaren moldura.**

Armi-armo-sare bat iduri, zain mehe batzuek, lodiagoko batzueri eratchikiak, hartzen dute ostoa. Zangoko bidek eta ostoko zainek junt egiten baitute, iragan-arazten dute, goiti izerdi aphaintzekoa, eta beheiti izerdi aphaindua.

Chilatua* da ostoaren behereko ezpaina. Chilo heieri esker, ostoak baditu kanporateko sar-atherak eta egiten ditu, kanpoarekin, ur eta aire trukadak.*

2. **Ostoen lana.**

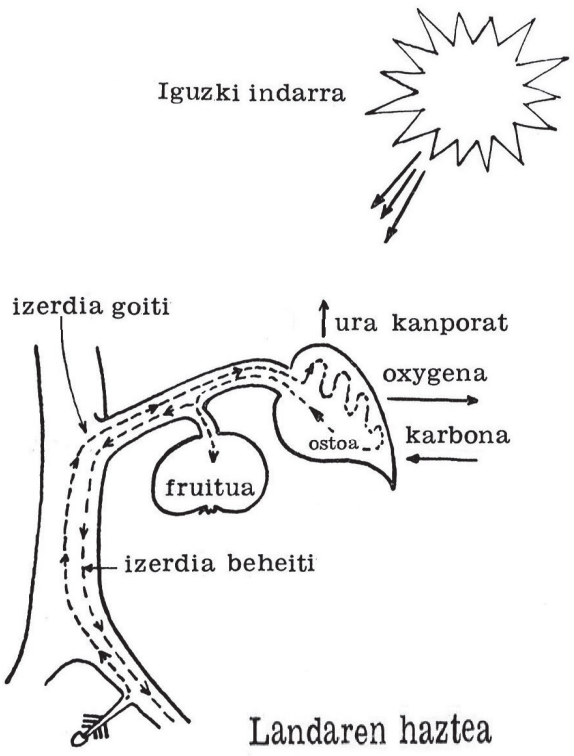
Ostoen lanetik doa landarearen bizia eta orobat landarearen ekhartzeak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 63 6/2/20 10:40

a) *Hazkurria aphaintzen.* Badu ostoak zer pherde bat, erdaraz «chlorophylle» deitzen dena, biltzen baitu iguzkiaren indar berezi bat egunaz. Behar da, hortako, osto pherdea eta ez osto churia, eguna eta ez gaua.

Indar horri, esker, ostoak berechten* ditu airearen oxygena eta karbona. Oxygena botatzen eta karbona hazkurri aphaintzekoarekin nahastekatzen. Karbonarekin nahas, aphaintzen da hazkurria eta jartzen landareak hartzeko moldean.

b) *Hatsa hartzen.* Hatsa hartzen du ostoak. Bereziki gauaz. Hatsa hartzen, erran nahi baita berechten dituela airearen oxygena eta karbona. Karbona botatzen eta oxygena beretzen.



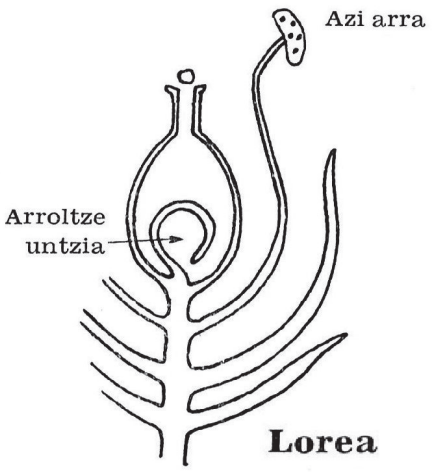
Landaren haztea

Guk ere gauza bera egiten dugu hatsa hartzean: elgarretarik berechten, karbona kanporat botatzen eta oxygena atchikitzen. Badugu, bizitzeko, oxygenaren beharra eta pozoina dugu karbona. Horra zertako, alde ditugun egunaz landare pherdeak, egunaz ostoek botatzen baitute oxygena, eta gauaz kalte landare pherdeak barnean, ostoek gauaz botatzen baitute karbona.

c) *Ura kanporat botatzen.* Ostoeri heldu zaiote hazkurria anitz uretan hurturik.* Landareak behar ez duen ur soberakina airerat botatzen dute ostoek. Botatzen ere, erroek lurretik bil arau, ur sobera, hala nun* bero borthitzetan zimeltzen baitira ostoak, landareak ahultzen eta fruituak zimurtzen. Horra zertako aski maiz galtzen diren gure ogiak. Askotan ogia loretu-ta, bero haundiak egiten baititu gure eskualdean.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 64 6/2/20 10:40

IV. Landaren loreak



Loretarik h e l d u dira aziak eta fruituak.

1. **Lorearen arra* eta eme alderdiak.** Badu asko puchka loreak. Bereziki biga aiphatu behar direnak: erhauts ekharle zangottoak (étamines) eta arroltze untzia (pistil). Zangotto hek dira arra alderdiak, arroltze untzia aldiz emakuntza.*

a) *Azi erhautsa* (le pollen). «Etamines» zangottoek ekhartzen dute erhauts hori bat, arroltzearekin nahastekaturik sor-arazten baitute azia

b) *Arroltzeak* (ovules). Zaku luche bat da arroltze untzia, arroltzez bethea. Untziak badu gain aldean, ezpain batzuekin, chilo bat, eta ezpainetan kola iduri bat. Kola horri lotzen dira erhauts pikorrak eta sartzen arroltze untzian.

2. **Lore ernaltzea** (fécondation).

Zohiturik, erhauts pikorrak erortzen dira eta sartzen arroltze untzian. Erhauts pikor bat arroltze batekin nahastekaturik, egiten dute azia.

Batzuetan, euriaren edo aizearen gatik, erhauts pikorrak ez dira sartzen untzian et ez dira arroltzekin nahastekazten. Deitzen da hori «la coulure», ichurtzea.

Landare batzuek lore berean dituzte erhauts zangottoak eta arroltze untzia, hala nola ogiak, udare, sagar, gerezi ondoek... Arthoak kukulan du erhautsa eta arroltzeak bizarrean. Badira ere landareak, landare batean baitituzte erhauts pikorrak, eta arroltzeak bertze landare ondo batzuetan. Aizeak, erlek eta bertze mamutchek eremaiten dute erhautsa, ondo batetik bertzera.

Eskuz ere nahastekatzen dituzte arroltzeak eta erhauts pikorrak, eta ardiesten azi mota berriak.

V. Landaren azia eta fruitua

Aziak badu barnean, hartarik sorthuko den landarearen itchurapena.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 65 6/2/20 10:40

Itchurapen haren inguruan, estalgi bat, guti edo aski lodia. Biek egiten dute fruitua, fruitu mamitsua (udare, sagar, gerezi), edo fruitu gogorra (ogi, artho, intzaur, ilhar...).

1. **Aziaren artha.**

Ez dira gisa berean arthatzen ereiteko azia eta jateko azia.

a) *Ereiteko azia.* Bizi da azia. Egon behar du bizirik ereiteko aziak, ez baita bertzela sorthuko. Metatzen da mehe, leku chuko batean, eta doi bat argian. Higitzen ere aski maiz palarekin. Azi umi mutchituak*galtzen baitu bizia.

b) *Jateko azia.* Bizi deno, aziak hartzen du hatsa, eta hatsa hartzearekin, gutitzen da. Horregatik, metatzen da lodi eta aire guti den barnean, hats guti har dezan eta ez dezan sobera gal pizuan. Behar da haatik noiztenka higitu eta haizatu,* mutchitzerat ez uzteko.

2. **Azi sortzea.**

Ereiteko aziak izan behar du osoa. Ez da sorthuko, hautsia eta porroskatua badu landare itchurapena.

a) *Azi oso mamitsua.* Lehenbiziko egunetan, aziak jaten du bere inguruko estalgi mamia. Hortako da hautatu behar azi ederra, izan dezan, erroak azkartu aintzin, hazkurria nasai. Jan duelarik inguruko estalgia, erroek biltzen diote hazkurria lurretik.

b) Sortzekotan, azi osoak behar du tinkatua izan lur chehe, aski busti eta berotuan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 66 6/2/20 10:40

BIGARREN SAILA

OGIA

I. Eskual-Herrian ogia

Ogi guti altchatzen* da gure eskualdean. Bethi-ta gutiago, artho amerikanoa abiatu den ordutik. Ez baitu ogiak arthoak bezenbat emaiten gure aro-aldean. Maiz euri sobera primaderan, eta gero iguzki zinka* gaichtoak, ogiak zohitu behar duen tenorean. Ogiak ez du alde gure eskualdea, sobera euri eta sobera bero egiten baitu.

Ogiak nahi du aro eztia eta segidako aroa. Hotz, euri, beroak izarian. Guk aldiz aldakor ditugu aroak, egunetik biharrera desberdinak. Primaderako euritek ithotzen dituzte erroak eta ogiaren abiamena* gibelatzen. Ekhaineko euriek azi-erhautsa bustirik, gal-arazten, eta herdoila emaiten.

Ogia loretu-ta, 15 egun barne egiten baditu bero borthitzak, ostoek botatzen dute kanporat ur sobera, agortzen erroek lurretik biltzen duten ura. Bihia, ur eskasian, hazteko orde, chukatzen eta kizkailtzen da (échaudage).

II. Ogi motak

1. Mota berriak.

Utzi dituzte ogi mota zaharrak. Etziren* emankorrak. Etzitazken* ere onkailuz bortcha, eror beldurrez. Ari dira aintzina mota berri moldatzen, Beharrik, mota onak ere, zonbeit urthe gora behera, ahultzen eta endurtzen* baitira.

Gure eskualdean, hobe dira mota goichtiarrak, bero haundiak abiatu baino lehen zohitzen* direnak. Gehienik erabiltzen ditugunak: «Inversable Bordeaux», «Bladette», «Inaltérable "8"», «Préparateur Etienne», «Bon Fermier», «Super-Hatif», «Etoile de Choisy»... Entsegatu* behar eta ikusi, leku arau, zoin mota den hobeki johan.

2. Sasoinean sasoinekoak.

Ereiten ditugu ogiak larrazkenean* eta ardurenik Azaroan.

Badira neguan eta Martchoaren erditaraino ereiten ahal diren ogi motak. Bai eta ere primaderan ereitekoak, aski baitute 100-120 egun ereitetik ebakitzerat. Hoin laburzki jiteko, behar dira goriki ondu. Erein ere berrehun bat kilo azi ektaran, ez dadin sobera arpa. Arpatzetik* jalgi ogi ondoek ez bailukete bihitzeko denborarik.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 67 6/2/20 10:40

3. Balioa ez berdin.

Jateko ogiaren egiteko, baliatzen dira Frantzian altchatzen diren ogiak. «Pâtes alimentaires» deithu hazkurrien egiteko, ez dira aski pasta zailekoak.

Jateko ogiaren egiteko ere, badira batzu bertzeak baino hobeak, batzuen pasta* altchatzen* baita hobeki, elaztika bezala tiratzen eta hanpatzen.* Ogi on edo arruntaren egiteko gaitasun hori deitzen da «valeur boulangère».

III. Ogi lur eta aro-aldeak

1. Ogi lurrak.

Ogiak nahi du berez barna den lurra, landaren bizigailuak ongi hartzen eta atchikitzen dituena. Hala nola buztintsu-gisutsuak, buztintsu-salbetsuak edo salbetsu-buztintsuak. Ez buztin-lur umiak edo lur arin idorrak. Ogi guti ere, ekaiak desplomu* diren lurrean.

Lurrak izan behar du barnez doi bat tinkia eta ez harroa. Ogiarentzat ez du lurrak barnarik* itzultze beharrik, doi-doia 15-20 zantimetra. Nahi bada pentzea ogikotzat irauli edo artho zangoak barna ehortzi, beharko da, ogia erein baino lehen, finki zaphatu lurra. Lur achala haatik utzi behar da tarrokatsu. Lur tarrokek gerizatzen dute neguan ogia. Hormak porroskatzen ditu tarrokak. Euriarekin, azaltsu jar litake aldiz lur chehea.

2. Ogi aro-aldeak.

Izanik ere lur ona, ez ditake izan ogi uzta aberatsik, aroak ez badu laguntzen. Anitz egiten du aro-aldeak (le climat). Ogiak behar ditu euri beroak doian* eta aro berdina ahalaz segidan. Neguan, hotz eta hotz chukoa. Primaderan, aro ezti umia. Udan, beroa, bero chukoa. Eta ez betbetan aro kanbioak, sasoin batetik bertzera.

Gure eskualdean, aroaren gatik, ogiaren huts-kausitzeak* bethi menturan.*

IV. Ogi lanak

Ikusi dugu ogiarentzat nola behar den irauli eta aphaindu lurra.

1. Ongailuak.*

Ongailu gose da ogia, denbora laburrik barne egiten baitu indar gaitza, Apiriletik Ekhainera. Nahi du hazkurria nasai, arpatzetik loratzera.

a) *Ongarria.* Izaitez ogiak on luke ongarria. Bainan ez da maiz ogikotzat ongarrikatzen* lurra. Zeren ongarriak harrotzen eta zilokatzen baitu lurra. Ongarriak doi bat zikhintzen ere lurra.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 68 6/2/20 10:40

Hobe da, ogiaren aintzineko errekoltan*, azkarki ongarrikatzea, ogiak ere ukan dezan bere ongarri partea.

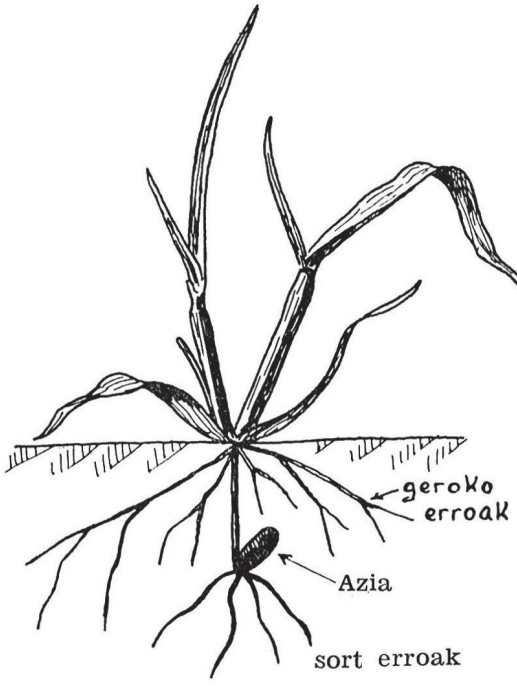
b) *Onkailuak.* Ogiak badu baitezpada fozforaren beharra. Fozforak akulatzen* du ogi arpatzea, azkartzen ogi zangoa eta emendatzen bihia.

Fozfora eta potaza hedatzen dira aintzinetik. 300-400 kilo «superphosphate» eta 150-200 kilo klora potaza (chlorure de potassium). Nunbeit han 60 kilo fozfora garbi eta 100 kilo potaza.

Azotak du gehienik aberasten ogi uzta. Bainan kasu, erroriko da ogia ez bazaio ere emaiten fozfora eta potaza, azotari doakon heinean. Ez dira desplomatu* behar hiru onkailuen heinak.*

Azota hedatzen da hiru aldiz: hiruetarik bat ereitean, hiruetarik bat primaderan ogiaren abiaduran, hiruetarik bat arpatzeko tenorean. Orotarat 40-60 kilo azota. Azotak egiten du lan hobea, amoniaka kastatik* bada.

Ogiak badu ere gisuaren beharra.



Ogi ondo gaztea

2. **Ogi ereitea.**

a) *Ereiteko tenorea.* Hotz handietako hiru lau ostotan den ber, aski goiz ereina da ogia. Gure eskualdean, Urri ondar-Azaroan.

Primaderan goizago ereiten den ogia, ederrago heldu-da. Otsaila-Martchoan, egiten badu aski bero (5 degre).

b) *Ogia bekhanegi.** Ez bada aski azi ereiten, bekhanegi heldu da ogia Arpatzetik sortzen da hainbertze ondo, nun azkenak ez baitira burutzen. Hartzen dute debaldetan, bertzek baliatuko zuten hazkurria.

c) *Ogia usuegi.* Ereiten bada aldiz sobera azi, ez da ogia arpatuko. Ogi ondoak, elgarrekin gudukan,* badaude ahul, makur eta gaitzari aiher,* beratz.* Errana ere bada «ogiak ogia duela bere etsairik gaichtoena».

d) *Zonbat azi erein ektaran.* Nola den arpatzen. Ez bada hanbat arpatzen, ereiten da azi gehiago. Bana bertze 150-200 kilo ektaran, larraz-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 69 6/2/20 10:40

kenean ereiten denean. Primaderan, azi gehiago, ez baita arpatzen: nunbeit han 220-250 kilo.

e) *Zonbat barna.* Ez da 2-3 zantimetra baino barnago ehortzi behar ogia. Berak ez duke bertzenaz hazkurririk aski kanporaino agertzeko, edo, ezin atheratuz, ahul geldituko da. Ahul geldituko, edo bederen gibelatuko.

3. Ogi landarearen mantena.

Ogiak on du primaderan arhatzea, euriten ondotik egin den azal gogorraren hausteko eta belar tzarren atheratzeko. On egiten dio ere zapatzeak, hormak altchatu lurraren tinkatzeko, hobeki lot ahal diten erroak. Zaphatzeak orozbat, etzan-araziz ogi zangoa, jin-arazten du arpa-laidetarat hazkurria.

Harroegi bada lurra, zaphatzen da lehenik eta gero arhatzen.

Egungo egunean badira «hormonak», hiltzen baitituzte belar tzarrak. Hedatzen dira hormonak, egileak erraiten duen bezala.

4. Ogi ebakitze eta jotzeak.

Bethi-ta errechkiago egiten dira ogi ebakitze eta jotzeak.

Ebakitzeko tresnaren ondotik, agertu zen moztea eta biltzea egiten zuen tresna (lieuse). Orai, landan berean, tresna berak egiten ditu mozte, biltze eta jotzea (moissonneuse-batteuse).

Hobe liteke ogia arras ontu gabe moztea. Moztu-ta idortuz, hazten da eta biltzen du ogiaren egiteko gai hobea. Bainan landan berean, motz arau, jotzeko, izan behar du ontsa ontua. Galtzen ahal dira ogi bihiak, bereziki egiten badu aro gaichtoa.

V. Ogiaren etsaiak

Ikusi dugu zeren gatik erortzen den edo herdoiltzen edo chukatzen eta kizkailtzen ogia. Bertzalde ere badira ogiaren gaitzak.

1. **Usteldura** (la carie).

Usteldura da ogiaren gaitzik gaichtoena. Ogi burua iduri sano, bainan, lehertzen bada, ogi bihiek botatzen dute, usain tzar batekin, erhauts beltz bat. Ogi jotzean, erhautz harek kotsatzen ditu bihi sanoak.

Gaitza abiatzen da hazitik. Erein baino lehen, behar da ogi hazia garbitu: 100 pinta uretan nahastekatuz «sulfate de cuivre 2 %», edo Formol 0,25 %», edo «sel de mercure» garbigailuarekin.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 70 6/2/20 10:40

2. **Ikhatza.**

Usteldura lotzen da bihiari. Ikhatzak aldiz hartzen du buru guzia, buru osoa erhauts bilhakatzen dela, salbu erdiko girthaina.*

3. **Herdoila.**

Bada herdoil horia eta herdoil beltza. Taka batzu agertzen dira ostoetan. Hedatzen ere batzuetan zango eta buruetara. Andeatzen dira ostoak, bihia murrizten eta ogi uzta gutitzen.

Herdoila horia agertzen da Maiatz-Ekhain alderat. Herdoil beltza, berantago. Ez ditake deus hanbat egin azken bi gaitz hauien kontra. Hautatu behar dira gaitzari aiher*ez diren ogi motak. Hedatu ere zoin bere heinean onkailuak.

4. **Malhatza** (le piétin).

Gaitz hori lotzen da, lurraren arrasetik, zangoari, erdi eiharturik* uzten duela zangoa. Ezin goiti iragan lurreko hazkurria, ez du funtsezko bururik egiten ogiak.

Badira gaitzari* ihardokitzen* duten ogi motak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 71 6/2/20 10:40

HIRUGARREN SAILA

ARTHOA

Gure lurrak eta gure aroak, euri-ta iguzkiak, ezin gehiago alde eta laket ditu arthoak. Ez du arthoak huts egiten, ogiak bezala. Ukhaiten badu behar den ongailua eta orozbat artha, arthoak ederki sariztatzen du laboraria: 75, 100, 125 zaku ektaran. Ez dute holakorik amestu gure aintzineko laborariek.

Erakusten dauku arthoak, zer ekhar dezaken lurraren nasaiki ontzeak. Bihi ala belar, alhor, pentze edo mahasti, ez gaiten herabe izan onkailu hedatzeko, lurrak itzuliko baiterauku doblezka. Bertzeak bertze, lurraren ontzetik doa laborantzaren eta laborarien geroa.

I. Artho motak

1. Gure artho motak.

Badugu:

a) *Artho churia,* hala nola «blanc des Landes», «blanc de Bresse», «dent de cheval»...

b) *Artho horia,* «jaune des Landes», «jaune gros»...

c) *Hori-gorria,* hala nola «grand roux basque», eta, mugari luzara, bertze artho mota batzu, Espainiatik ekharriak.

Zonbat nahi onkailu emanik ere, gure artho mota horiek ez dezakete ekhar uzta bat baino gehiago. Azi motak egiten du hori. Badira ere behi arrazak, ez baitezakete esne guti baizik eman.

2. Artho amerikanoa.

Badakigu aldiz zer uzta gaitzak ekhar dezazketen eta ekhartzen dituzten artho amerikano ibridek (hybrides).

Lan haundiak erabili dituzte arthoarekin Ipar-Amerikanoek, moldatu* ez dituzteno oraiko artho mota baliosak. Hastapenean heien ganik ginituen artho aziak. Heien ondotik, geroztik, egiten dira Frantzian berean Frantses motak edo amerikano-frantses motak. Ari ere bethi aintzina mota berri moldatzen, behar baitira zonbeit urthez entsegatu eta frogatu, jakiteko chuchen nolakoak izanen diren.

Badira artho mota goichtiarrak, erdi-goichtiarrak eta berankorrak. Emeki heldu diren mota berankorrek dute gehienik emaiten.

a) *Mota goichtiarrak*: W. 240, W. 255, U. 20, U. 22, I. N. R. A. 200, I. N. R. A. 244.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 72 6/2/20 10:40

b) *Erdi-goichtiarrak*: W. 355 A, W. 416, U. 2, U. 24, U. 26, M. 706, I. N. R. A. 355.

c) *Mota berankorrak*: W. 464, U. 3, U. 20, I. 4417, «Funk» motak.

3. Zer den artho ibrida.

«Hybride», hitz horrek erran nahi du bi motetarik atheraia. Bi artho motek, elgarrekin nahastekaturik, ekhartzen dute artho ibrida.

Jakin behar da arthoak kukulan* duela arra alderdia, eme alderdia aldiz buru bizarrean, bizarreko phiruak,* ernaldurik, ekhartzen duela artho bihia. Ez dira maiz artho bereko arra-hazia eta arroltzea* bat bertzearekin nahastekatzen. Ondo batetako artho arroltzek bertze ondo batetarik dituzte arra haziak. Lau ehun metretaraino barreatzen dira kukulako arra-erhauts pikorrak, nun ez diren kukulak mozten edo erhauts pikor guziak biltzen.

a) *Ibrida bakunak*, «hybrides simples», Artho ibridaren egiteko, behar dira bi artho mota, osoki purrak. Ondo bereko eme arroltzek eta arra-erhauts pikorrek ekhartzen duten arthoa, hura da artho mota purra.

Huna nola ardiesten den artho mota purra. Agertzen delarik artho bizarra paper zaku batekin kukutzen da, ez dadin nihundik arra-erhausik harat sar. Kukulako erhauts pikorrak zohitu direlarik, inharrosten* da kukula eta paper zaku batetarat pikorrak biltzen. Gero, bizarraren gaineko zakua khentzen da, eta, berehala, bertze paper zakua, bere erhautsarekin, bizarraren gainean emaiten. Erhauts pikor hauek hunkitzen eta ernaltzen dituzte bizar phiruetako arroltzeak. Bortz sei urthez egiten da lan bera. Heldu dira bethi-ta tcharrago artho buruak, ez baitute azkenekotz bihi bakhar batzu baizik buruek.

Bertze artho mota batekin egiten da gauza ber-bera, eta hola ardiesten dira bi artho mota purrak.

Eman dezagun orai lehen artho purra deitzen dela «A», eta «B» bigarren artho purra. Ereiten dira A eta B, bi motak landa batean, eta ere A eta B, bi motak ereiten, handik 400 metretan den bertze landa batean. Lehen landan mozten dira kukulak, A deithu motari; eta bigarren landan, mozten dira kukulak, B deithu motari. Lehen landan, B motako arra-erhauts pikorrek ernalduko dituzte bi motak A eta B. B eta B mota berekoek ekharriko dituzte buru charrak. Bainan B eta A, elgarrekin nahastekaturik, ekharriko dituzte buru gaitzak,* lehen landan. Eta gisa berean, bigarren landan, A motatik ernalduko dira A eta B motak; A motak ekharriko buru charrak, eta B motak, A motarekin nahastekaturik, ekharriko buru gaitzak.

Bi artho motek, elgarrekin nahastekatuz, ekhartzen duten artho mota deitzen da ibrida bakuna (hybride simple).

b) *Ibrida dobleak* (Hybrides doubles). Bi artho A eta B motekin egiten dena, egin ditake ere bertze bi C eta D motekin. Nahastekatzen badira elgarrekin bi ibrida andanak, izanen dira ibrida dobleak. Ibrida dobleak dira, hazi egiteko erosten diren artho haziak. Ekhartzen* dute

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 73 6/2/20 10:40

artho ederra lehenbiziko urthean. Handik harat gero-ta gutiago. Behar da urthe oroz berritu hazia.

II. Artho egiteak

Landare gothorra da arthoa eta zalhu larritzen den landarea. Nahi du ongailua nasai, eta hazkurriaren iresteko, ura araberan ausarki. Badu ere, beroaren beharra. Nor berari da ohartzea, lur mota arau, nola erabil lurra, lur-gorputzak behar baititu hartu, atchiki eta lañoki* kurritzerat utzi ongailuak, ura, airea eta beroa.

1. Lur lanak.

Behar da ahalaz barnarik* itzuli lurra eta cheheki aphaindu, zabal dadin bizigailuen untzia eta heda diten arthoaren erro luzeak. Arthoak ez du haatik maite lur harro zilokatua.

Hobe litzateke neguan iraultzea, izan dezan lurrak ohatzeko* eta tinkatzeko ephea. Bainan sobera nausi liteke belarra. Itzultzen da zonbeit aste aintzinetik. Gero, aphaindu-ta, lurra finki zaphatzen, arthoa erein aintzinean eta ondoan, sortzen laguntzeko.

2. Ongarri onkailuak.

Aski ongarri eta onkailu emaiten bada, amerikano arthoak ekhar dezake uzta gaitza. Badira altchatzen dituztenak 150 zaku artho eta gehiago, ektaran. Hedatzen ere, onkailu garbi 200 kilo azota, 200 kilo fozfora eta 200 kilo potaza, ektaran.

a) *Ongarria.* Ongarri gose da arthoa. Artholari zuhurrak arthoarentzat begiratzen ditu ongarri gehienak. Ongarriak* emeki emaiten baitu indarra, behar litzateke aintzinetik azkarki ongarrikatu* lurra.

Arthoak laket du pentze lekua, pentzeko belar ondar eta erroek, usteltzearekin, egiten baitute ongarria eta lur-ustela.

b) *Onkailuak.* Fozforadun onkailuak hedatzen dira, parte lurra irauli aintzin eta bertze partea azken arhatze alditan. Hala nola, 500 kilo ezkori lur perat lur itzultzean eta 200 kilo superfozfata arhatzean. Fozfora frango nekez barreatzen da lurrean, eta gisa hortan, artho landareak baduke fozfora azpian eta gainean.

Ezkoria bezala, potazadun onkailua ehorzten da aintzinetik. Hala nola 200 kilo klora potaza ildo azpian.

Azotadun onkailua hedatzen da bi alditan: erdia lur arhatzean eta bertze erdia lur jorran. (Amonitrata, urée).

Egungo egunean, gutiz gehienek hedatzen dute gutienetik 100 kilo azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 74 6/2/20 10:40

3. Artho ereitea.

a) *Ereiteko tenorea.* Ereiten da arthoa, ez baitezpada goizik, bainan aski berotua delarik lurra. Noiz eta ere lurrak gochatzen baititu oinak orthotsik. Hobe igurikatzea* ez baita ontsa sortzen azia, ez badu gutienetik 10 degre berotasun lurrak. Belarrak ere hartzen du goizegi ereina, hala nun nausitzen baitzaio 15-20 egun berantago ereina izan den arthoa.

Bana bertze*, gure eskualdean, Maiatz hatsarrean* ereiten da lur arinean, eta Maiatzaren erditsuan lur buztin dorpean.

b) *Ereiteko moldea.* Ereiten da 15-20 kilo azi ektaran. 60-80 zantimetra, lerro arteak. Hobe da doi bat usu ereitea, ez diten bakhanegi izan landare-ta buruak. Behar da nunbeit han 50.000-70.000 ondo ektaran, heldu baita 5-7 ondo metra karratuan. Hori lur gizenean. Lur mehean aldiz, 40.000-50.000 ondo ektaran. Heldu baita 4-5 ondo metra karratuan.

Badira orai ereiteko tresnak, ereiten baitute artho azia eta hedatzen orozbat belar tzarren hil-arazteko pozoina.

III. Bertze arthoko lanak

1. Artho landarearen mainak*

a) *Artho jorra.* Bi, hiru, lauetan jorratu behar da arthoa, lur azal gogorraren hausteko. Azal gogor hartarik, ur anitz galtzen du ere arthoak. Ez da haatik barnarik jorratu behar, erro anitz baitu arthoak achalean.

Baditugu orai belar tzarrak suntsitzen dituzten hormonak. Bai eta ere belar mota guziak hil-arazten dituzten erhautsak, salbu artho landarea. Bainan azken erhauts horiek hedatu lurrean, ez ditake arthoaz bertzerik erein handik ondoko urthean.

b) *Artho bakhantzea.* Behar da berantenik bakhandu, 15-20 zantimetra gora delarik artho landarea. Uzten diren ondoek galtzen dute bertzela, kendu behar diren ondoek bildu duten ongailua. Hanbatenaz gibelatzen da ere arthoa.

c) *Artho ondostatzea.** Artho ibridak ez du ondostatzearen beharrik chutik egoiteko, aski azkarrak ditu erroak. Ondostatuz, motz litezke achaleko erroak.

2. Arthoaren osto-kukulak.

Arthoari hazkurriaren kentzea da, pherde direno, osto eta kukulen moztea. Zeren ostoek baitiote landareari aphaintzen, erroek lurretik biltzen duten hazkurria.

Motz ditazke zimeldu direlarik, aizearen gatik. Arthoak ordukotz egina du bihia.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 75 6/2/20 10:40

3. Artho biltzea.

Ontsa ontzerat uzten zen arthoa. Bil ditake orai, arras idortu baino lehen. Zeren «cribb» deithu idortegiari esker, ederki aizatzen, chukatzen eta idortzen baita, batere higitu gabe.

Biltzen da arthoa, eskuz, bere churikinarekin* edo landan berean churiturik. Badira tresnak, biltzen eta churitzen baitute arthoa, idortegian emaiteko prest, edo biltzen, churitzen eta bihitzen baitute landan berean.

IV. Arthoaren etsaiak

1. «Taupin» chicharia.

Alanbre pochi idor bat iduri baitu, «fil de fer» deitzen dute taupin chicharia.* Bada inhaurri pentze leku aphaletan. Ume kunde egonik lau urthe lurraren pean, bizi dira urthetsu bat gain aldean. Lotzen dira artho azi ozituari eta artho landare sorthu berrieri. Egiten ere kalte haundiak.

Chichari horren kontra, hedatzen da «aldrin» deithu pozoina, berech edo onkailuarekin nahas. Edo orobat «H. C. H.» deitzen dena, bainan hunek gostu tzar bat emaiten du ondoko urthean egiten diren lur-sagar eta erroburueri.

Ereiteko tresnekin heda ditezke chuchen artho lerroetan. Aski da gutiago eta egiten dute lan hobea. Behar da urthe guziez arra-berritu.

2. «Pyrale» eta «sésamie» harrak.

Jaten dituzte landare zangoen eta artho buruen barneak. Arthoa bildu-ta, behar dira zango harjoak bildu, errotik mozturik, eta erre, heien barnean baitira negukotzat gordetzen. Ez da har horien suntsitzeko bertze biderik.

3. Bertze harrak.

Bada bertze asko har mota: grisak, beltzaranak, gaina beltzez ttinttarratu lur kolorekoak. Eta bertzalde «mille pattes» edo «1000 zango» deitzen diren mamutzak. Orori on zaizkote azi ozituak eta arthoaren erro cheheak. Kontra dituzte «taupin»-aren kontrako pozoinak.

Mamutza horiek deitzen dira erdaraz «scutigerelles» eta gaitzeko makurrak egiten dituzte arthoari. Horien kontra ez dute efetu* egiten H. C. H. eta Parathion pozoinek baizik. H. C. H. horrek, behin eman eta, lau urtez indarra badu. Denbora hortan, errekolta erro guzier (beterraba eta lur sagar) usain tzarra emaiten du. Artoa erein baino hilabete bat lehenago hedatu behar da, zeren landare gazter kalte egin dezake bertzela. Parathion-ak ez du indarrik hedatu artean baizik, bainan H. C. H.-aren estakururik* ere ez du.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 76 6/2/20 10:40

4. **Ikhatza.**

Zango ala buru, edozoin aldetarik lotzen da arthoari ikhatza. Orotarat hedatzen ere batzuetan azkarki. Lurra du bere egoitza, han irauten urtheak, eta udari buruz, ikhatz aziak lotzen dira arthoari.

Ikhatzaren kontrako sendagailu bakarra, aski luzaz arthorik ez egitea, ikhatza nausitua den lurrean. Ez badu arthorik, emeki-emeki galtzen da. Arthoa du ikhatzak bere bizigailua.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 77 6/2/20 10:40

LAUGARREN SAILA

PENTZEAK

I. Lehen eta orai

1. Lehen.

Pentzea bethi pentze, emaiten zuena bil, etziren lehenago pentzetako lurrak itzultzen,ez erabiltzen. Lan guti zuen pentzeak. Ekhartzeak*ere lanaren araberakoak: belar guti eta guti hura, ahal zena.*

Ez da neke chilatzea,* zeren gatik etzuen emaiten eta etzezaken eman lehenagoko pentze zaharrak.

Buztin lurrean, lurra izanki hotza eta umia, urthe laburrik barne nausitzen dira belar kasta tzarrak.

Salbe lurrean, lurra izanki chukoa eta idorra, belar lastadun onak (graminées) galtzen dira laster, eta heien orde, balio gutiko edo ekhartze ttipiko belar motak azkartzen, hala nola trefla churia, emaile ttipia.

Izanik ere lur ona, ez ditazke izan luzaz azkar belar mota hoberenak. Zeren bethi-ta gorago*egin behar baitituzte erroak eta ez baitira behar bezala hazkurrituak.*

Belarra mozten edo alhatzen den aldikal,* sortzen dira erro berriak, erro zaharrak usteldu baino lehen. Erro zaharrak ez dira arras emeki baizik usteltzen, erabiltzen ez den lur tinkan nekez bizi baitira mikrobak eta ez baitituzte belar erroak ustel-arazten. Urthetik urthera emendatzen dira erro zaharrak, bethi-ta lodiagoko tapiza bat egiten dutela. Erro berriak horrengatik sortzen dira bethi-ta gorago, achal alderat.

Lurra tinkia, erroen zama lodituz johan,* gerokotz*ez ditake ongailurik, ez urik, ez airerik beheiti sar. Erro berriak erro zaharren gainean sorthu behar, kanpoko beroak chukatzen diote duten lur pochia. Ez dezake azkenekotz*deus onik eman pentze zaharrak

2. Orai.

Egungo egunean,* ez dira gehiago pentzeak zahartzerat uzten. Frantzian berean, itzultzen dituzte urthekal hogoi mila ektara pentze, lur berak aldizka alhor eta pentze egiten direla. Pentzeak erabiliak dira alhorrak bezala, berdin aphainduak, onduak eta arthatuak. Emaiten ere dute oraiko pentzek, bortz, sei, zazpietan, pentze zaharrek baino belar gehiago, eta belar hobea.

Ez da harritzeko. Barnarik erabilia delarik lurra eta goriki ondua, belarrari gozoki sartzen eta hedatzen zaizko erroak eta biltzen diote nasaiki behar duen hazkurri guzia. Belar tzarrak ere, ichtant*batentzat, ehorzten ditu lur itzultzeak.

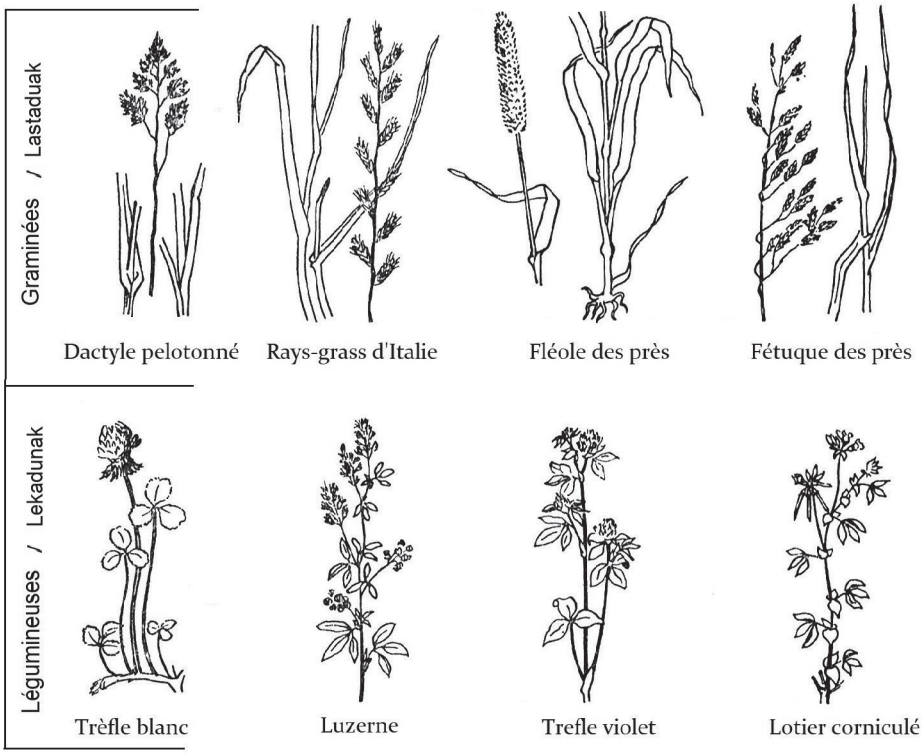
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 78 6/2/20 10:40

Pentze zaharreko belar erroek aldiz aberasten dute lurra. Etziren usteltzen, mikrobak ez baitzitazken bizi, ur eta aire eskasarekin. Lurra erabiltzearekin, azkartzen eta populatzen* dira. Ustel-arazten dituzte erroak eta egiten lur-ustela, ederki baliatzen baitute han ereiten diren landarek, hala nola arthoak.

Bada pentze gure eskualdean. Alde du ere belarrak gure eskualdea, egiten baitu bana bertze aski euri. Behar bezala berritzen, ontzen eta arthatzen baditugu gure pentzeak, izan dezazkegu* belarketa haundiak.

II. Pentzetako belar motak

Berrikitaraino* etzituzten hautuzko landare azi bakar batzu baizik moldatzen. Hala nola, lastadunetan, ogi eta artho haziak..., lekadunetan, luzerna aziak, trefla aziak... Orai, belar cheheentzat ere egiten dute lan bera eta moldatzen dituzte asko azi berri hautak. Jakin behar nola eta zoin hauta.



Egungo egunean, nahi delarik egin pentze berri bat, miatzen da zer lur mota den, ainzinetik ikusten nola nahi den belarra baliatu, ebakituz,* ala alhatuz, ala ebakituz eta alhatuz, eta zoin tenoretako jin-arazi behar

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 79 6/2/20 10:40

den belarra ... Hautatzen da gero araberako azia, lurrari, ebakitzeari, alhatzeari, baliatzeko tenoreari* doakon azi mota.

Bichtan da ez dela ge iago erein behar selhauruko* belar hazi tzarretarik: azi on batentzat hamar tzar* baitituzte.

1. Huna, lastadunetan eta lekadunetan, belar hoberenetarik zonbait belar mota.

Hor aipatu ditugun belar mota onek badituzte zoinek bere jite* bereziak, zoinek bere iraupena eta arrapusa, hobekienik doakon lurra eta aro-aldea. Eta ez dezakegu kanbia belarraren sortzetikako jitea. Behar ditugu beraz, diren bezala, ahalik eta hobekienik baliatu, leku arau, gure lurretan.

Ikus ondoko ostoan ere ⟶

2. **Huna, gure eskualdean, lur eta leku arau,** hautatu behar diren belar motak.

Lur gunea	*Lastodunak*	*Lekadunak*
Maldako lur erdi-arin edo erdi dorpea, biziki chukoa.	Fétuque élevée (Kentucky)	Lotier carniculé
Maldako lur erdi-dorpe edo dorpea, udako idortetan chukatua.	Dactyle	Lotier Trèfle blanc Luzerne
Maldako edo ordokiko lur sano freskoa.	Dactyle Fétuque des prés Ray-grass anglais edo italien Fléole	Trèfle blanc edo violet Luzerne
Lur freskoa, noiztenka urak hartua.	Fétuque de pré Fléole	Trèfle blanc — violet — hybride
Lur bustitsua.	Fétuque élevée Fléole	Trèfle hybride Lotier des marais

3. **Belar mota beretarik belar kasta liferent* berria.**

Ez ditake belarra motaz alda eta osoki kanbia haren funtsezko jite naturala. Izan dadin Amerikanoa ala Eskual-Herrikoa, arthoa bethi artho. Ez dituzte bizkitartean itchura, ontze, gaitasun eta ekhartze berak. Mota bereko belarrek ere badituzte ondoko izantza eta alde batzu liferentak,* kanbia ditazkenak. Hola dituzte moldatu, belar mota beretarik, belar kasta liferent berriak.

Huna, belar mota batzuetarik, moldatu dituzten belar kasta liferent berriak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 80 6/2/20 10:40

	Belar mota	*Doakon lurra*	*Doakon aro-aldea*	*Iraupena*
1- Lekadunak	Luzerna	Erdi-dorpe,* barna urhartzale	Chuko, berotik hezeraino	3-30 urthe
	Trèfle violet de pré	Erdi-dorpe, gizena	Berotik erdi-hezeraino	2-4 —
	Trèfle blanc	Chukotik* hezeraino	Chukotik hezeraino	Iraunkor
	Trèfle hybride	Dorpe-arras dorpe	Hotch, heze	3-4 urthe
	Lotier corniculé	Arin, erdi-dorpe	Edozoin, idortea ere	Iraunkor
2- Lastadunak	Dactyle	Arin, dorpe, gizena	Bero, chuko, heze itzala ere	Iraunkor
	Fétuque de pré	Dorpe, arras dorpe, gizena	Hotchetik hezeraino	Iraunkor
	Fétuque élevée	Erdi-dorpe, dorpe	Biziki chukotik biziki hezeraino	Iraunkor
	Fléole	Dorpetik bustiraino	Hotch, heze, neguan ere pusa	Iraunkor
	Ray-grass anglais	Erdi-dorpe gizena	Hotch eta bero	Iraunkor
	Ray-grass italien	Dorpe, arin, gizena	Heze eta bero	2 urthe
	Ray-grass hybride	Id.	Id.	Ikusi behar

	Zonbat hazi ektaran	*Indarra gaindikor*	*Arrapusa*
1- Lekadunak	15-25 kilo	Biziki azkarra	Biziki ona
	15-25 —	Azkarra	Ona
	15-25 —	Ahula	Biziki ona
	15-20 —	Ahula	Arras tcharra
	10-15 —	Bien-arte	Biziki ona
2- Lastadunak	12-15 —	Bien-arte	Biziki ona
	20-30 —	Ahula	Biziki ona
	25-30 —	Bien-arte	Biziki ona
	8-12 —	Ahula	Arras tcharra
	15-20 —	Azkarra	Biziki ona udan bara
	25-30 —	Biziki azkarra	Biziki ona udan bara
	20-25 —	Azkarra	Ona

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 81 6/2/20 10:40

III. Pentze berria

1. Pentzearen egiteko sasoina.

Gure eskualdean, egin ditake pentzea primaderan edo larrazkenean. Asko tokitan, ereiten dute lehenik ogi edo olo guti bat, eta gero, ondotik, belar azia. Ogi-ta oloak gerizatzen dutela belar sortu berria. Ez baitu gure eskualdean gerizatzearen beharrik, erein ditake belar azi choila.

a) *Primaderan.* Ereiten bada Martcho azkenetik Apirila erditsutarat, badu belarrak azkartzeko astia, bero haundiak abiatu baino lehen. Bainan primaderako euritek fundi*dezakete orobat erein hazia.

b) *Larrazkenean.* Oro konda, Buruila*da, pentzearen egiteko, sasoinik hoberena. Lurra chukatua, ez oraino hoztua, ez ere oraino buruilan erauntsi*gaichtorik, baduke belarrak larritzeko ephea, neguko hormak* abiatu aintzin.

Belar mota goichtiar indartsuek, hala nola ray-grass lastadunak, eman dezakete, larrazkenean berean, ebak-aldi edo alha,phazka bat ona. Ez baitu, gure eskualdean, ardura hotz handirik egiten Abendo azkeneraino.

2. Pentzeko ongarri onkailuak.

Nola arthoak eta ogiak, badu ere belarrak ongailuaren beharra. Ez dezakegu izan belarra nasai eta belar gizena, ez badugu goriki ontzen pentzea. Pentzearen ongi ontzetik eta arthatzetik doa gure kabale hazkuntzaren geroa.

a) *Aintzinetik, lurraren azpirat.* **Ongarria.** Ereiten den azi nahastekan lastadun hazi gehiago, eta hedatu behar da ongarri gehiago. Nunbeit han, lurra itzuli baino lehen, 25-50 tona ongarri, ektaran. Nola ere ongarrikatua izan baita lurra, aintzineko aldian.

Fozforadun onkailua. Hedatzen, gisa berean azpirat, 800-1.000 kilo ezkori edo fozfora naturala, buztin lurrean, eta superfozfatatik 500 kilo, lur gisutsuan. Nunbait hor 150 fozfora basa garbi edo 80 kilo fozfora prestetik.

Potaza. Fozforadun onkailuarekin, hedatzen da potaza. Hala nola 200 kilo klora potaza. Nunbait hor 120 kilo potaza-garbi erdi prestetik.

b) *Lurraren gainerat.* Azken arha aldietan, hedatzen da, gainerat, berehala prest den ongailua. Sortu bezein laster, belar landare ttipiek ukan dezaten hazkurria. Hala nola, 150 kilo superfozfata, eta, gutienetik, 100 kilo amonitrata; erran nahi baita: 20 bat kilo garbi bietarik.

3. Lur aphaintzea.

Apal bezein barnarik erabiltzen da lurra. Lehenbiziko erroak sar diten ahal bezein barna, eta balia ditzaten behereko ongailuak. Gisa hortan, ondotik jinen ebakia diren erroak sortuko

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 82 6/2/20 10:40

DACTYLE

Kasta berriak	*Lore**	*Oharpide**
	Maiatz	
Aries	5 ean	Chut Chuta.* Guti arpatzen Arrapusa neguan
Germinal (S.I.) .	10 —	
Floréal (S.II.). .	20 —	Ez herdoiltzen
S. 37	25 —	Biziki ostotsu Chuta
Trifolium II . .	30 —	Erdi chut Ebakitzeko
Pajberg Milk II.	30 — Ekhain	
S. 25	10 ean	
S. 143	15 —	Ukhur*Alhatzeko eta Ebakitzeko
Prairial (S. III) .	20 —	
Taurus	20 —	Sanoa. Erdi Chut

RAY-GRASS ANGLAIS

Kasta berriak	*Lore*	*Oharpide*
	Maiatz	
Primevère . . .	18-an	Goichtiarrena
S. 24	25 —	
RvP Melle . . .	25 — Ekhain	Ebakitzeko
Trifolium III . .	1 ean	
Otofte III . . .	1 —	
Hunsballe III . .	1 —	Ez herdoiltzen
Bocage	10 —	Ukhur Arrapusa ona larrazkenean
S. 101	15 —	
Trianon	15 —	Azkar arpatzen Ez herdoiltzen
S. 23	20 —	
RvP Melle . . .	20 —	Alha hauta Ukhur

FÉTUQUE DES PRÉS

Kasta berriak	*Lore*	*Oharpide*
	Maiatz	
S. 215	20 ean	Goichtiarrena
Otofte II . . .	25 —	Emaile haundia
Trifolium II .	—Id.—	Id.
Näïade	30 — Ekhain	
Sequana . . .	1 ean	Biziki ostotsu
S. 53	5 —	Biziki ostotsu
RvP Melle . .		

FÉTUQUE ÉLEVÉE

Kasta berriak	*Lore*	*Oharpide*
	Maiatz	
Mannade	16 ean	Ostotsu Emaile haundia
Kentucky	20 —	Ez hanbat maite

RAY-GRASS HYBRIDE

	Maiatz	
Io	5-"ean	Emaile haundia hotzarekin ere
H1	5- —	

RAY-GRASS ITALIEN

	Maiatz	
Rita	17 ean	
Rina	17 —	Emaile haundia
S. 22	17 —	Id.

TRÈFLE BLANC

S. 100	Ostotsu. Biziki iraunkor. Guziz alhatzeko
Ladino	Chut. 2 urthe. Ebak. Alhatze.

FLÉOLE

	Ekhain	
Maintenon . . .	15 ean	
	Uztail	
Pécora	10 ean	Erdi chut
S. 51	15 —	
Climax		
Medon		
Milton		
S. 48	20 —	
S. 50		

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 83 6/2/20 10:40

dira, hek ere, doi bat behera. Zeren, belarra ebakia edo alhatua den aldikal, erro berriak sortzen dira erro zaharren gainean, bethi-ta gorago, achal alderat. Ez hain laster, lurra barnarik erabilian, behera sartu badira lehenbiziko erroak.

Lur achala behar da cheheki aphaindu, lur erhautsak hunki ditzan belar azi ttipiak. Gero finki zaphatu, jin dadin ura goiti, sortzen laguntzeko. Bi lanak egiten dituzte ezin hobeki, «cultipaker» eta «croskill» deitzen diren tresnek. Erein aintzin finki zaphatzean dago pentze berri baten kausitzea edo huts egitea.

4. **Belar azi ereitea.**

a) *Aziak nahasteka.* Nahastekatzen badira lastadun belar aziak eta lekadun belar aziak, egiten dute pentze hobea, hobeki baliatzen ere lurreko ongailuak. Lastadunek egiten dituzte erroak achal alderat eta belar gehiago emaiten. Lekadunek aldiz arras behera sartzen dituzte erroak; belar gutiago emaiten, bainan biziki azotaz aberatsa. Batzuen eta ber tzeen ekaiek elgarretaraturik, egiten dute hazkurri hobea.

Hedatzen da, bana-bertze,* lastadun gehiago eta lekadun gutiago. Hala nola bortzetarik hiruak edo hiruetarik bi, lastadun, eta bortzetarik bi edo hiruetarik bat, lekadun.

Aiphatu ditugu cheheki (paia*46, 47, 48) belar mota hoberenak, gure eskualdean hobekienik johan*direnak, eta, mota beretarik, agertu diren kasta berriak. Argibide hoieri esker, nor berak egin dezake hautua.

b) *Nun nola nahasteka.* Bana bertze, gure eskualdean, ez dugu ura eskas. Baditugu ere, noiztenka, uda beroak. Oraiko jakitate eta entseguen arabera, huna nolatsu nahasketa ditzazkegun belar aziak.

c) *Nola erein belar aziak.* Ereiten dira eskuz edo ereiteko tresnarekin. Ahurka barrataka edo lerroka, 15 zantimetra lerro arteak. Lastadunak eta lekadunak behar dira hedatu orotarat berdin, zoin bere izaritan chuchen. Azi pizuak eta azi arinak ez dira hedatzen elgarrekin batean, bainan berech: behin, alde batetarat, azi pizuak, eta gero, bertze alderat, azi arinak.

Primaderan, aziek on dute arinki lurrez estaltzea, arhearekin hortzak gibel alde edo ostaila*elhorritsu batekin. Ez dute larrazkenean estaltze beharrik.

Erein-ta, behar da lurra finki zaphatu, aziak hunki dezan lur chehea, eta, sortzen laguntzeko, jin dakion ura. Lurra zabalean hartzen duten zaphatzekoek ez dezakete behar bezala zapha. Behar da hortako «cultipacker» edo «croskill» tresna. Bada ere bertze tresna bat «cultipacker-seeder» deitzen dena: badu, aintzinean, «croskill»-a, gibelean cultipacker-a, eta, bien erdian, azien eta onkailuaren hedatzeko untzia. Bainan tresna karioa baita, laborariek ez dezakete eros orok batean baizik, kooperatifaren bidez.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 84 6/2/20 10:40

1. Maldako lur dorpea edo erdi-dorpea, udan azkarki idortzen dena.

Dactyle	10 k	edo	Dactyle	12 k	edo	Luzerne	15 k
Fétuque des prés	8 k	edo	Lotier	8 k	edo	Dactyle	5 k
Lotier corniculé.	5 k	edo					

2.—Malda gain ordokia, ura ongi atchikitzen, edo maldako lur freskoa.

Dactyle. . .	15 k	edo	Dactyle . . .	10 k	edo	Dactyle .	10 k	edo	Luzerne .	15 k
Trèfle		edo	R-gras angl.	8 k	edo	Fétuque		edo	Dactyle . .	5 k
blanc . . .	1 k	edo	Trèfle Bl. . .	1 k	edo	des prés .	5 k			
						Trèfle bl.	1 k			

3.—Malda behereco edo ordokido lur fresko sanoa (Bigarren ponduaren nahastekak eta hemen bertze biga)

Fétuque des prés	20 k	edo	Trèfle blanc	1 k
Trèfle blanc	1 k	edo	Ray-grass anglais	15 k

4.—Neguan, lurra noiztenka urak hartzen.

Fétuque des prés	12 k	edo	Fétuque des prés	12 k	edo	Fétude des prés	20 k
Dactyle	8 k	edo	Fléole	6 k	edo	Trèfle blanc .	1 k
Trèfle blanc. ...	1 k	edo	Trèfle blanc	1 k			

5.—Lurra bustitsu edo lohitsu.

Fléole	10 k	edo	Fétuque élevées	20 k
Lotier del marais	5 k	edo	Lotier des marais	5 k

IV. Pentzearen arthak

Ez da aski pentze on baten egitea. Ondorio on guti dukete hastapeneko lan eta gastuek, ez bada pentzearen arthatzeari bururaino jarraikitzen.

1. Pentzearen lur-gorputza.

Lur-gorputza baita landarek eta mikrobek behar duten bizigailuen untzia, ez ahantz bizigailuek behar dutela lur-gorputzean iragan eta kurritu, mikroba eta erroetaraino heldu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 85 6/2/20 10:40

Urthe laburrik* barne itzultzen bada pentzea, ez duke erabiltzearen beharrik. Nun ez den zaphatu behar, hormak* edo euriak altcharazi* badute lur achala.

Iraupeneko pentzea* aldiz, tinkatzen da luzaro. Iphar edo itsas alderat paradan bada, jinen zaizko ere hain segur goroldiak.* Beharko da, urthean aldi bat edo bietan, arinki arhatu, hortzak chorrotch eta labur ezarririk arheari, pentze bizkarraren urratzeko, sar dadin airea, eta goroldien errotik atheratzeko.

2. **Pentzearen goritasuna.**

Belarrak beretzen eta berekin eremaiten ditu pentzearen ongailuak. Behar zaizko baitezpada galduak ordaindu.

a) *Ongarria.* Lur dorpe hezeak ez du ongarri beharrik. Bainan ba, lur arin chukoak, izan dadin pentzea maldan ala ordokian. Ongarririk gabe, erosizko onkailuek desploma* dezakete lur-gorputza. Hiru urthetarik, 10.000 kilo ongarri, ez duke pentzeak batere sobera. Bertzela, belar mota emaile haundiak galtzen dira, eta bertzeak azkartzen.

b) *Pichorra.* Pentzek eta guziz pentze berriek ezin gehiago on dute pichorra (ongarri jusa). Ekhartzen duen azotaz bertzalde, pichorrak handizki fagoratzen eta lanerat akulatzen ditu mikrobak. Eman ditake, ektara bakotch urthean bietan, 15.000-20.000 pinta pichor, erdia belarra abiatzearekin primadera alderat, bertze erdia ebakitze edo alhatzearen ondotik.

c) *Gisua.* Ezkoriak badu gisua, eta gisurik aski, lur arineko pentzearentzat.

Buztin lur minkor bustitsuan laket dira belar tzarrak, hala nola ihi, alga eta bertze... gal-arazten baitituzte belar kasta onak. Lur hartako pentzeak badu gisuaren beharra: hiru urthetarik, 1.000-2.000 kilo gisu.

d) *Fozforadun onkailuak.* Belar lastadunek ala lekadunek ederki baliatzen dute fozfora. Arras nesesario* dute lekadunek. Lurrak ez baititu galtzerat uzten fozforadun onkailuak, heda ditake aintzinetik andana bat aldian: hala nola, hiru urthetarik, 800 edo 1.000 kilo ezkori edo fozfata natural.

e) *Potaza.* Potaza hedatzen da maiz fozforadun onkailuarekin, hala nola ezkoriarekin. Ez litzateke egin behar. Lehenbiziko urthean, potazaz gaindika asetzen dira belar landareak, nun ez baita gehiago potazarik gelditzen edo guti. Guti hura, belar lastadunek, gormantago* izanki-eta, ebasten diote lekaduneri. Lekadunak orduan, potazarik gabe, goseak hiltzen. Hobe da urthean urtheko potazaren hedatzea: hala nola 100-200 kilo klora potaza, urthe bakotch.

f) *Azotadun onkailuak.* Behin fozforaz eta potazaz aski goriturik ezarri delarik lurra, azotak du ekhar-arazten belar gehiago eta belar hobea. Azota eskasian, ahultzen dira belar kasta hoberenak. Hanbatenaz* azkartzen belar arruntak, bethi-ta gehiago hertsatzen diotela belar oneri bizitegia eta ebasten hazkurria.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 86 6/2/20 10:40

Udan chukatzen diren pentzeeri azotaren emaiteko, behar da urtheko sasoin eztiez baliatu. Hedatzen da 200 kilo amonitrata, negutik landa* belarra abiatzerakoan, eta bertze 200 kilo larrazkenean. Azota emaiteak bertzelakatzen ditu eta handizki emendatzen pentzearen belar ekhartzeak.*

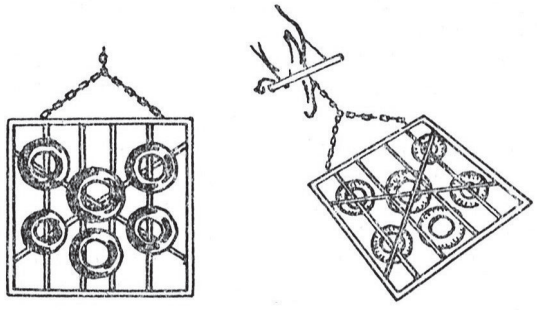
Azotaz ardurago eta hobeki gori ditezke, idorteari aiher*ez diren pentzeak. Negutik landa, ektaran 200 kilo amonitrata emaiten direnez bertzalde hedatzen dira 100 kilo, belarra ebakia edo alhatua den aldikal. Heldu baita uthean bortz aldiz, leku berean, ektaraka, 100 kilo amonitrata hedatzea.

Huna, banabertze, zer heinetan hedatu behar diren hiru onkailu motak pentzetan: azotatik 2, fozforatik 1 eta potazatik 1. Ebakiak baizik ez diren pentzetan, potaza gehiago, ez alhatzearekin, kabalek ez baitute potazarik pentzeari itzultzen. Beraz, azotatik 2, fozforatik 1 eta potazatik 2.

3. Pentzeko belarraren mantena.*

Ez da aski pentzeko hesien moztea eta ongarri zothalen* biltzea. Badu bertze etsairik ere pentzeko belarrak.

a) *Pentze garbitzea.* Ez badira, alha aldi bakotch, kabalek uzten dituzten sabel-ongarriak barreatzen, heien inguruan gelditzen dira belar tusta* luze batzu, emeki emeki hedatzen direnak eta hartzen baitute pentzearen eremu puska bat. Egin ditake lan hori zalhu eta errechki oto* errota kautchuzko zahar batzuekin, erditik errondan mozturik.



Pentzen garbitzeko

Behar dira, zahartzerat utzi gabe, haziak zohitu baino lehen, ebaki belar tusta guziak. Uzten dituzte kabalek, ez baitira belar mota onetarik.

Asko zerez* agertzen eta emendatzen dira belar tzarrak. Edo sobera ur baitu pentzeak. Edo eskas ongailuak. Edo, arras kalte duena, bethi ebaki edo bethi alhatua baita pentzea. Zer ere baititu pentzearen ekhartzeak trabatzen, behar da lehenik traba heien khentzeari jarraiki.

Asko belar tzar gal-araz ditake, Uztaileko ebak-aldiaren ondotik, gisu zianamida andana bat hedatuz: hala nola behar arau, 200-500 kilo ektaran.

Badira ere orai hormonak, hil-arazten baitituzte belar tzar geihentsuak. Behar dira haatik chuchen izarian erabili.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 87 6/2/20 10:40

«Sulfate de fer» errekituak* garbitzen ditu goroldiak. Ezeztatzen ere orozbat asko belar tzar.

b) *Lastadun eta lekadunen heinen atchikitzeaz.** Lastadun belarrek eta lekadun belarrek badituzte zoinek beren hazkurri-gai bereziak. Batzu bertzeekin nahastekatuz heinean, bien hazkurri-gaiak chuchen elgarretaraturik, egiten dute kabalen hazkurri osoa eta hazkurri hobea. Bainan, batzuetan, makurtzen eta desberdintzen dira lastadunen eta lekadunen hastapeneko hein onak. Huna, chuchentzeko, zer egin.

Ardurenik lekadunak dira lastaduneri nausitzen. Bereziki gure eskualdean laster gaina hartzen du trefla churiak. Bakanago edo ez batere alharaz pentzea. Bota azotadun onkailu gehiago eta utz ebakitzeraino belarra. Ezin arrapusatuz, lekaduneri eztituko zaiote indarra. Ez dute ere lekadunek probetchatuko, nola lastadunek, hedatzen den azota.

Lastadunak badira nausitzen, aski da alharaztea. Lekadunek laster atchemanen dute eta berdinduko lastadunen abantzua.

V. Nola alharaz pentzea

1. Belar perdea* eta belar idorra.

Hartu behar da zinez gogoan, kabalek hobekienik baliatzen eta probetchatzen dutela belarra, berek alhatuz pentzean. Ez du ere erdia lan berek biltzen duten belarrak. Janarazi behar zaiote beraz bereri, ahal den belar guzia.

Bichtan da behar dela, negukotzat, idor-arazi belarra. Aski belar, eta zer gertha ere, idor andana bat bethi erresalbu atchiki. Nahiz badiren orai ez baitute belar idorrik egiten, eta idorraren orde, biltzen baitute, ziloetan, neguko behar duten belar guzia.

Mendi aldetan, bortuan dauzkate kabaleak udan. Ez baitute udan pentzeko belarraren beharrik, zuzen da idor-araz ditzaten, negukotzat, pentzetako belarrak.

Ez da berdin behereko ordokietan. Uda ala negu, pentzetako belarrarekin bazkatzen eta hazten dituzte kabaleak. Berrikitaraino,* negukotzat, idorarazteko zauzkaten pentze hoberenetako belarrak. Kabaleak aldiz, erdi goserik kanpoan atchikitzen, larre chuko eta pentze larrutu batzuetan. Egungo egunean,* izan dezazkegu pentze onak eta aski pentze, emanen baitute ausarki, udan alhatzekoa, eta negukotzat behar den idorra. Alharaz ditzagun pentze guziak, eta ebak,* aldizkatuz, neguko belarra. Laster funditzen dira, bethi ebakituz edo bethi alhatuz erabiltzen diren pentzeak.

2. Oro batean alhatua den pentzea.

Pentze bat oro batean eta luzaz alhatua bada, zer gertzatzen da? Ez da neke pentsatzea eta aski da hurbiletik miatzea. Baitute nun kurri eta baitakite zoin hauta, jaten dituzte belar mota hoberenak. Bertzeak uzten. Goratzen dira janak ez diren belar litsak.* Han hemenka tusta* lodi batzu agertzen. Heien haziak,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 88 6/2/20 10:40

zohiturik, lurrerat erortzen. Ez da azkenekotz belar tzarrik baizik pentzean gelditzen.

Aldiz, belar onak, bethi janak, bethi-ta gehiago lurreraino arrasatuak ostoz osoki gabetuak, ahultzen dira. Ahultzen eta emeki emeki galtzen, ez baitira hazkurrituak, ez baitute, ostorik gabe, ostoek aphaindu behar zuketen jankarako* janari presta.

Kabalek, bertzalde, behin jastaka* ibiliz, gero, gosearekin, alde bat bertze pentzea kurrituz, zaphatzen eta tinkatzen dute lurra.

3. **Zer egin.**

Ez ahantz ostoek behar dutela aphaindu, erroek lurretik biltzen duten landare hazkurria. Ostoz garni edo osto guti edo ostorik ez, ostoen arau-era* du landareak jankarako hazkurria. Ostoen arau-era ere belarrak pusa, eta orozbat, ostoen arau-era, belarrak biltzen duen geroko hazkurri erresalbua. Pentzea oro libro eta hautatzen ahal, kabalek jaten dituzte belar hoberenak edo maiteago dituzten belar motak, eta zailtzerat uzten bertzeak. Urthe laburrik barne, arrasatuak eta ostoz gabetuak izaitearen bortchaz, ahultzen eta galtzen dira belarrik hoberenak, eta nausitzen belar arruntak eta tzarrak.

Behar da, horrengatik, sailkatuz alharazi pentzea. Izartu* eta hetsi,* bospasei egunez alhatuko duten saila, jan ditzaten, guri direno, sail hartako belar mota guziak. Kabale saldoaren araberako saila, nunbeit han 70 metra karratu kabale gothor bakotch.

Alhatzeko mementorik hoberena (12-15 zantimetra) sei-zazpi erhi trebes* gora delarik belarra; primaderan lehenago, 10 bat zantimetretan, azkarki eta laster pusatzen baitu primaderan belarrak. Ez da sobera arrasatzerat utzi behar belarra: ez (4-5 zantimetra) bi erhi trebes* baino arrasago, belarrak ez ditzan gal ostoen abiadura, eta egin ahal dezan laster arra-pusa. Kabalek aski alhatu dutenean belarra, emaiten dira aintzinago bertze sail batean, eta gibeletik hesten,* alhatua izan den sailean pusa dezan belarrak.

Gisa hortan, kabalek jaten dute bethi belar guri ona, bere hoberenean delarik belarra, eta jaten dituzte belar guziak, hetsiak baitira. Hola dute ere gutienik zapatzen eta tinkatzen lurra. Oro konda, pentzeak emaiten du azkarki gehiago, hiruetarik bat gehiago. Irauten ere hobeki.

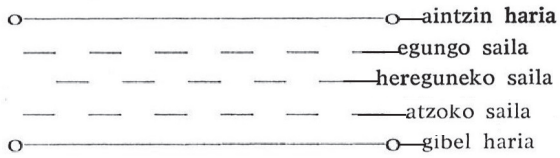
4. **Nola sailka pentzea.**

a) Sailka diteke pentzea, behin bethikotz* zerbait zerragailuz,* kabalek jateko maneran, hiru-lau egunez zathi bakotcha. Bainan zerradurek* trabatzen dituzte pentzean egin behar diren lanak: sabel-ongarri barreatze, belar tusten* ebakitze, onkailuen hedatze, behar denean belar egite.

b) Sailka diteke ere pentzea eletrika hariaz, hartuz aldi bakotch, aintzineko eta gibeleko harien artean, hiru-lau egunen bazka. Bainan bada hola bazka galtze, non ez den bazka arras mehe.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 89 6/2/20 10:40

c) Egunean eguneko sailaren zathikatzea da hoberena. Sail luze eta mehe bat emanez egun guziz kabaleri, ez da bazka galtzerik. Kabaleak haizu dira gibelerat, bi-hiru sail zaharretarat, bainan ez gehiago.



d) Bazka lodiegi bada —luzerna, ray-grass ...— egunean eguneko bazka ebaki diteke eta ezar aintzineko eletrika hariaren pean. Aska batean bezain untsa bali a t u k o dute kabalek.



5. **Pentzearen alhatze ebakitzeak.** Belarrak hobe du, pentzea izan dadin aldizka alhatua eta ebakia, urthe berean edo urthetik urthera.

Alharazten ahal dira urthekal* pentzearen hiruetarik biak, ebakitzen pentzearen hiruetarik bat. Gisa hortan, 3 urthetik barne, pentze guzia izaiten da aldi bat ebakia.

	Sartzeko eta urerateko bidea.														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Lehen urtean	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒					
Bigarren urtean						▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒
Hirugarren urtean	▒	▒	▒	▒	▒						▒	▒	▒	▒	▒

Lehen urtean { alhatu : 10 sail; ebaki - 5 sail }
Bigarren urthean { ebaki : 5 sail; alhatu : 10 sail }
Hirugarren urthean { alhatu : 5 sail; ebaki : 5 sail; alhatu : 5 sail }

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 90 6/2/20 10:40

Kabalek behar dute ura pentzean, ur sanoa eta garbia, eta bethi libre, alhapidetik uretareko bidea. Bereziki behi esnaldunek, esnearen egiteko, badute uraren beharra 10 pinta esnetan bada 8-9 pinta ur.

Kabaler alharazi baino lehen, behar da aski goratzerat utzi belarra, eta behar dira alhapidetik kendu, belarra sobera arrasatu baino lehen. Ez luke balio bertzela pentze onaren egitea eta sailkatzeko lanaren erabiltzea. Bereziki negu alderat, lurreraino arrasaturik, ez badu hazkurri erresalburik egiten, eta gero berriz primaderan, abiatu bezein laster, jaten eta arrasaizen badute kabalek, bichtan da laster leher eginen duela belar onak. Behar da ohartu eta atchiki gogoan nola bizi den belarra, nola dagon azkar eta nola den ahultzen eta hiltzen.

VI. Belar ephaite eta idortzeak

1. Belarraren ephaiteko tenorea.

Ez da, ez jakinean edo lazakeriaz, zangoaren gainean andeatzerat utzi behar belarra. Zahartzerat utziz, alde batetik egiten da belhar arrunta, eta bertzetik gutitzen da belarraren geroa.

a) *Belar ona.* Ebakitzen da, noiz eta ere bere hoberenean baita belarra. Ephaiteko tenorerik hoberena: lastadunentzat, loretu baino lehen, burutzen ari delarik; lekadunentzat, loretzera doalarik. Handik harat, chukatzen eta ahultzen da belarra. Galtzen du hazkurri mamitsuaren erdia.

b) *Belarraren geroa.* Belarrak baditu aldi onak, zointan biltzen baititu gorputzean hazkurri erresalbuak. Erresalbu heieri esker, badago azkar eta egiten du arra-pusa hobea.

Loretu aintzin da erresalbuz aberatsenik belarra. Loretu-ta, egin eta larritu behar baitute aziek, azietarat johan dira belarraren erresalbu guziak. Eta laster, 25 egunen buruko, ereiteko on baita azia. Chuchen tenorean ebakiz, izaiten da belar hobea, eta belarrak orozbat atchikitzen du gerokotzat hazkurri erresalbu baliosa.

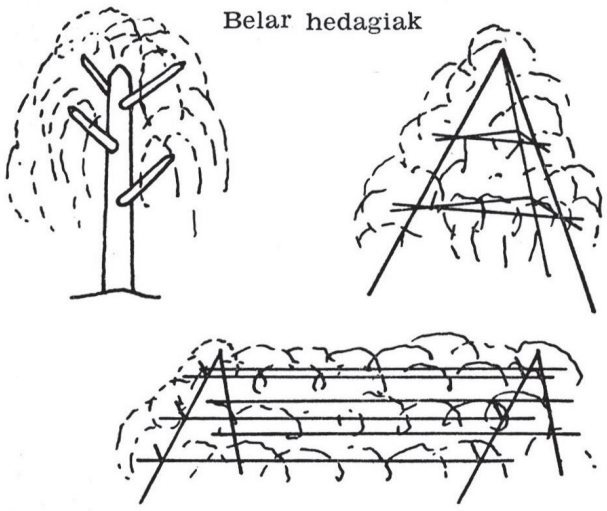
2. Belar idortzeak.

Behin noiz den ephaiten eta gero nola den idortzen, bietarik doa belarraren gora behera. Lau gisetarat erabil eta kontserba diteke belarra.

a) *Lurrean idor-araziz.* Ardurenik, iguzkitara lurrean idor-arazten da gure eskualdean belarra. Urririk da iguzkia. Delarik. Bainan iguzkian idortzeak berak gal-arazten dio belarrari, azota, zukre eta vitamina, balioaren erdia. Eta bertzalde, aroaren gatik, erabiltzearen bortchaz, ostoz gabetzen da, eta ostoak izanki pochirik baliosenak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 91 6/2/20 10:40

b) *Hedagien gainean.* Galtze gutiago du belarrak «siccateurs» edo hedagien gainean idor-araziz. Bada asko hedagi molde: chutikakoak makhila batzu trebesean emanik «perroquets» deitzen direnak, hiru zangotakoak, lau zangotakoak gainetik bi aldetarat zabal, alanbre sareak... Chukatzen utzirik egun bat lurrean, hedatzen da belarra hedagien gainean, lurretik gorago, azpitik airezta dadin. Bizkarra legun eta thinia* tuturru* ez dakion euria barnerat sar, egonik ere zonbeit aste kanpoan.



Zonbeitek, lera* edo herresta batzuekin, belar meta h o r i e k ezartzen dituzte pentze bazterretan eta orobat atherbean, ez dezaten traba pentzean belarraren arra-pusa. Idor-araziz airean, belarra badago aberats, malgu eta pherde.

c) *Hachekatzeko* tresnarekin* (botteleuse). Egun bat iguzkitara egonik, hachekatzen da belarra, 7-12 kilotan ezarririk tinka. Pentzean berean edo hobe atherbean, metatzen dira hacheak,* airearen gatik, aski zabal uzten direla hache arteak. Heinean tinkatuak badira hacheak, lan gutiz idortzen da belarra.

d) *Gatzatuz.* Idortzen kanpoan egonik, laurden bat arras idortzetik eskas, sartzen da belarra. Barnean metatzen, ahal bezein ontsa belarrarekin nahastekatuz gatza, 2 kilo gatz (sel dénaturé) 100 kilo belarrentzat.

Batek meta antolatzen duelarik, bertzeak, meta egin arau, hedatzen du gatza. Belarra berotzearekin, hurtzen* da gatza eta belarrarekin nahastekatzen. Gatz hurtu* harek berehala irakitzetik barazten* du belarra eta hotz-arazten. Ez haatik belar beroan ahantz burdinarik, burdinak altcharaz baitezake beroa eta phitz sua.

VII. Ziloak (les «silos»)

Bethi-ta gehiago, belarrak, idortu gabe, emaiten dituzte pherderik ziloetan. Ez bakarrik pentzeko belarra, bainan ere artho pherde eta edozoin bazka mota. «Silo» hitzetik, egin dute frantzesez «ensiler» «ensilage»

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 92 6/2/20 10:40

eta «silage». Eskuaraz: «zilo», «zilotatu», «zilotatze», «zilokai». Zertako ez?

1. **Zilotatzearen* abantailak.**

Ziloeri esker, zilota diteke edozoin tenorez edozoin bazka. Bereziki primaderan eta larrazkenean, idor-arazteko, ez badu aski bero egiten. Ez ditu hola, askotan gertatzen den bezala, bero eskasak eta euriak funditzen belarrak.

Zilotatzeari esker, bada negukotzat belar heze pherdea, fagoratzen baititu, nola udako bazka guriak, behi esnaldunen esne ekhartzeak.*

2. **Ziloko belar pherdearen erakidura* edo hartzidura* (fermentation).**

Iduri erakidura baino hobe dela hartzidura,* «fermentation» hitz horren eskuarara itzultzeko.

Nola mahatsa zuban edo dupan, hartzitzen den, orobat, ziloan metatzen den belar pherdea. Belarra hezeago eta hartzitzea azkarrago. Ez da haatik bethi berdin ongi hartzitzen belarra. Zer kondizionetan den hartzitzen.

a) *Hartzidura ona.* Bada hartzidura ona, «fermentation lactique» deitzen dena, eta egiten baitu zilotatu bazka ona. Badira ere hartzidura tzarrak hala nola «fermentation acétique» eta «fermentation butyrique» deitzen direnak, ustel-arazten baitute zilotatu belarra.

Izaiten da hartzidura ona, edo ez bazaio belarrari airerik sartzen, edo aski aphal badu p^h (p^h3,5 edo p^h4), edo 45-65 degretaraino altchatzen bada beroa, edo 20 degre baino aphalago egoiten.

b) *Hartzidura ona nola burura.** Ziloko belarrari etzaio airerik sarttzen, aski tinki zaphatzen bada meta. Berrikitan agertu dira plaztika oihal batzu: alde orotarik estaltzen da plaztikarekin belar meta, ponpa batekin hurrupatzen barneko airea, eta plaztikak ez du berriz sartzerat uzten airea. Ez du ere airerik belarrak, irina*bezein chehe ehaiten bada.

Bada asko azida aphal-arazten baitute belarraren p^h, hala nola «acides chlorhydrique, sulfurique, phosphorique, formique». Azken azida hau da erabiltzeko erretchena.

Berotzeaz* bezen batean, lastadun belarrak, baitute sukre, berotzen eta hartzitzen dira, zaphatzearekin, azkarki. Ez hala lekadun belarrak, eta badute berotzeko laguntzearen beharra, hala nola azukre-laparekin (mélasse).

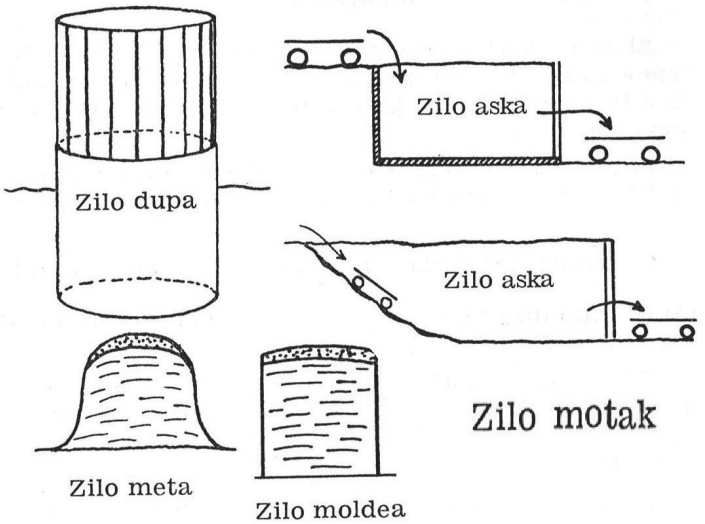
Hil daizke* ere hartzidura on eta tzar, salgai diren erhautz batzuekin: Sovilon...

3. **Asko zilo mota.**

Ez du hanbat inporta zilo motak. Nola diteken egin merkeenik, zoin gisetara izanen den lana erretchenik, nor berari da

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 93 6/2/20 10:40

ikustea eta bere hautuaren egitea. Ziloan sartzen ez diren ber* airea, ura eta iguzkia.



a) *Zilo-meta* (S i l o - meule). Zilo-meta, belar pherdearekin, zilo g i s a egiten den belar meta bat. Edozoin tokitan egin diteken* ziloa. Bainan ez da erretch, belar pherdearekin, meta sahetzen chuchen antolatzea eta finkatzea. Izaiten dira belar galtze haundiak, ez badu metak 5-6 metra zabaltasun bi aldetarat.

b) *Zilo moldea* (Silo moule). Silo-metaren belar meta bera. Bainan belar pherdea metatzen da, taulaz edo kheretaz* eginikako molde* baten barnean. Erretchago baita bazterren* egitea. Aski tinkatu eta beheititu delarik belarra, 6-10 egunen buruan, kentzen da zurezko moldea.* Galtze guti dute meta sahetsek, ura eta iguzkia sartzetik begiratzen bada belar meta.

Bada tresna bat, «Silorator» deitzen dena, metatzen baitu belarra eta orozbat zaphatzen meta.

c) *Zilo-aska* (Silo-fosse). Egiten da, lurrean urradura* zabal bat luzetasunean, aski barnarik erdian, eta bi aldetarik erdirat eztiki maldan, trakturra* harat hunat iragaiteko gisan. Trakturrak ekhartzen du belarra eta zaphatzen ziloko belarra harat hunatekoan. Bi murruek atchikitzen dituzte urraduraren bi bazterrak, ez dadin lurra lerra eta eror.

Estaltzen da gaina, bethe delarik ziloa, eta teilatuarekin atherbean* emaiten. Behar du ere ziloak, azpitik, kanporateko ichurgia,* belarrak botatzen duen jusaren gatik, eta ez da utzi behar kanpotik urik sartzera.

d) *Zilo-dupa* (Silo-cuve). Izanik ere karioa, hoberenetarik da zilodupa. Errondan ala karratuan, zimenduan edo murruz* eginik, badu iraupena. Gaina tapatu-ta, arras belar galtze guti, hetsiak* baititu sahetsak.*

Behar dira ahalaz ezarri zilo-dupak lekuan, gain behera bethetzeko eta husteko gisan. Hala nola belartegirateko zubi bazterrean.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 94 6/2/20 10:40

e) *Zilo-dorrea.* Ez dugu zeren aipha ditzagun zilo-dorreak, ez baitira gure etchaldeeri* egoki direnak.

4. **Zilotatzea* chuchen bururatzeko arthak.***

Zonbait oren pentzean egonik eta zimeldurik, hobeki zilotatzen da belarra.

— Zimenduan edo murruz egina bada ziloa, behar da aintzinetik apailatu, ziloaren goratzeko, zurezko molde* bat, zilo gainaren izarikoa. Zeren aphalduko baita belar meta, ohatzearekin.* Osoki ohatu-ta, erditaraino aphalduko da belar chehatua, eta hiruetarik biez aphalduko belarra ez bada chehatua.

— Ahal bezein finki zaphatzen eta tinkatzen da belarra, hartarik baitoa geihenik zilotatzearen huts edo kausitzea.* Aski aise* zapha ditazke belar guri malguak. Bainan ez belar zango idorrak. Badira lama* chorrotch batzu oinetan lotzen direnak, zaphatzearekin, mozten eta chehatzen baitute belarra.

— Sahetsak baino gorago atchikitzen da metaren erdia. Zeren, aphaltzearekin, lañoki beheiti lerra baititake erdiko belarra, bazterretako belarra aldiz beheititzetik trabatzen baitute ziloaren bazter paretek.

— Belarraren kontserbatzeko azidak hedatzen dira, 10-20 zantimetrako belar zerrak* meta arau. Azida hedatzen, saltzaleak erran izarian. Hedatzen ere azida gehichago gain alderat, johan* eta hedatzen baita gain behera eta ez petik goiti.

— Hobe da egun berean ziloaren bethetzea, zaphatua ez den belarra laster hartzitzen* baita eta andeatzen.*

— Bethe delarik ziloa, paper zaku batzuekin edo lastoz estaltzen da. Gero, taulaz eta harriz atchikitzen da gaina zaphan, atherbean bada ziloa; aldiz, lurrez lodi estaltzen, kanpoan bada ziloa. Behar da gutienetik 200 kilo karga metra karratuan. Hobe baizik ez, bietan edo hiruetan gehiago.

Herrialde batzuetan, Angleterran, Alemanian, Holandan..., badituzte tresnak, ur guzia khentzen baitiote belarrari, eta irindurik ezartzen. Belarrak ez du, gisa hortan, den gutieneko galtzerik. Azota, mineralki ala vitamina, han ditu bere aberastasunak oro. Belar irinarekin ez da turto beharrik.

Bainan kario heldu da belar irina.

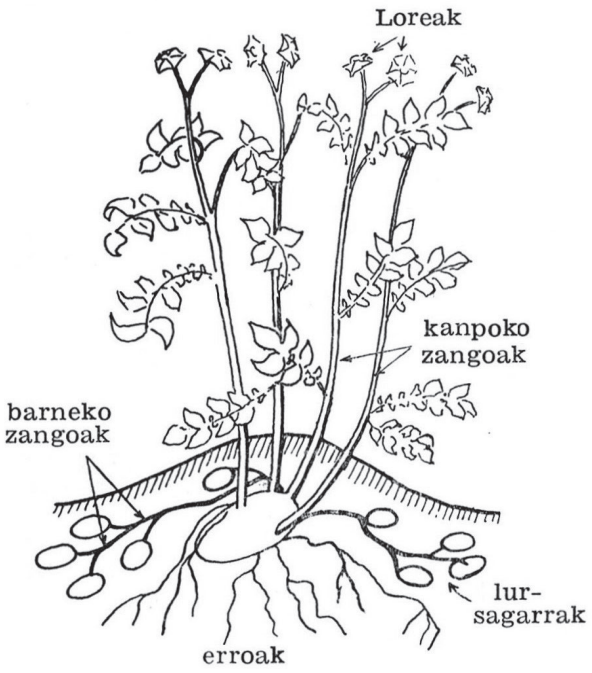
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 95 6/2/20 10:40

BORTZGARREN SAILA

BERTZE LANDARE BATZU

I. Lur-sagarra

Familietan ederki baliatzen da lur-sagarra. Mendi-aldetan, lur-sagarrarekin hazten dituzte ere oiloak eta bereziki zerriak, neguan.



1. **Lur-sagar landarea**.*

a) *Zangoak*.* Lur-sagarrak baditu zangoak, parte lurraren barnean, eta parte lurretik gorago, airean. Lurraren barnekoak, buruak ekhartzen dituzten zangoak deitzen ditugu, zuzen-kontra, erroak. Ez dira hek erroak. Lur-sagarrak baditu bertzalde erroak.

b) *Lur-sagar buruak*. Ez dira ere buruak, lur-sagarraren fruituak. Loretarik jalitzen dira fruituak eta haziak. Zangoetarik dira aldiz jalitzen lur-sagar buruak. Lurretik gorago dira agertzen lore-ta fruituak. Lurreko zangoen adar muthurrak larritzen eta loditzen dira, harat bildurik eta han metaturik landarearen erresalbuak. Zango muthur hanpatu hek dira lur-sagar buruak.

Lur-sagarrak egitearekin, lurrean emaiten ditugun buruak ez baitira lur-sagar aziak, bainan ba lur-sagar chotchak,* behar ginuke erran, ez lur-sagar «ereitea», bainan frantsesez bezala, lur-sagar «landatzea», «planter les pommes de terre». Nahi bada lur-sagarra bertzelakatu eta motaz kanbiatu, hartzen dira, arthoko bezala, bi lur-sagar mota, eta

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 96 6/2/20 10:40

heien loreak elgarrekin nahastekatzen. Landatzen den buruak ekhartzen du bethi, landatu buruaren mota bereko lur-sagarra.

c) *Fruituak.* Lur-sagarrak ekartzen ditu loreak. Mota batzuek lore anitz, bertze batzuek arras lore guti. Loretarik atheratzen dira fruituak, tomate chehe batzuen iduriko fruituak, fruituekin aziak. Hain chuchen, tomatearen gainean charta diteke eta lotzen*da lur-sagar lorea.

d) *Erroek.* Lur-sagarrak baditu erroak. Bainan ez dira anitzak errorik badenetz ere ohartzen, zeren, ostoak horitu bezein laster, zimeltzen eta lurrean suntsitzen baitira erroak.

2. **Lur-sagar motak.**

Badira milaka motak, munduan. Berrehun bat Frantzian. Ari baitira bethi mota berri moldatzen, behar da jakiterat jarraiki zer zoin diren. Badira goichtiarrak,* erdi-goichtiarrak eta berankorrak.

Goichtiarra: Earstelingen, Viola, Ideal, Belle de Fontenay, Saskia...

Erdi-goichtiarrak (Geihenetan jateko): Bintje, Flava, Etoile de Léon, Arvor, Hyva, Krasava...

Berankorrak (Gehienetan jateko eta kabalentzat): Industrie, Institut Beauvais, Ackersegen, Ostbote, Voran, Arran, Banner...

Egungo egunean jakin ditake aintzinetik zer lur-sagar mota erosten den. Bada Frantzia guziko batasuna, eta batasun hartan sartuak dira lur-sagar landare egile guziak. Lekuko mandatariek eta gobernioko gizonek kontrolatzen dituzte banazka. Gero emaiten, onhartuak diren lursagar landarentzat, segurtameneko ageria edo zertifikata.

3. **Lur-sagar egiteak.**

Uzta aberats baten ekhartzeko, denbora laburrik barne lur-sagarrak egin behar ditu zangoak, behera sartzen diren erroak, ostoak eta bereziki buru andana bat.

a) *Lur-sagarrari doakon* lurra.* Lur-sagarrak nahi du lur arina, doi bat harroa eta barnarik ibilia, lañoki*sar eta heda diten zango-ta erroak eta larri diten buruak. Laket badu salbe-lurra, onhartzen du ere gisuarekin buztin-lurra eta orobat p^h 8-etarainoko lurraren aldartea.*

b) *Ongarri onkailuak.* Gorputz arau ekhartzen baitu buru azkarki, ongailu gose da lur-sagarra.

— Hedatzen dira aski aintzinetik 30-40 tona ongarri, ektaran, ontsa usteldurik ongarria. Ildo-errekan lur-sagarrarekin batean hedatuz, ongarriak ustelaraz dezake lur-sagarra.

— Zonbeit egun aintzinetik emaiten dira barnerat 500 kilo ezkori* edo 400 kilo superfozfata, 300 kilo klora potaza eta 300-400 kilo amoniaka. Bertze landarek ez bezala, lur-sagarrak hartzen du berehala azota, izanik ere amoniaka moldean, nitrata moldean jarri gabe.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 97 6/2/20 10:40

Lur-sagarrak hazkurri anitz behar izanki eta, ostoek behar baitute hazkurri hura laster aphaindu, azotari esker emendatzen eta edertzen dira ostoak. Potazak laguntzen du eta akulatzen, ostoek, hazkurriaren aphaintzeko, egin behar duten lana. Fozforak azkartzen du lur-sagar landarea eta aberasten uzta.

Hedatzen da gisu-harri chehatua (carbonate de chaux), gisu erreak andea baitezake lur-sagarra.

c) *Lur-sagar landatzea.* Buru eder bat erditik eginik baino hobe dira bi ttipi. Behar badira egin erditik, erdikatzen dira luzean, buru mehea* erditik egiteko gisan, han baitira gehienik ñiñikak.* Pikadurak* uzten dira zonbeit oren chukhatzerat, pikaduretarik ustel baititazke, irauten badu aro gaichtoak.

— Inporta du ñiñikak izan diten laburrak, lodiak eta azkarrak. Emaiten dira hortako argitara ilabethe bat aintzinetik mehe hedaturik lur-sagarrak, leku hotch* batean, ez haatik hormaren* menean.

— 1.500-2.500 kilo lur-sagar landatuz, altcha ditake, mota arau, 30-50 tona lur-sagar, ektaran.

d) *Jorratze ondoztatzeak.* Jorratuz eta ondoztatuz, garbitzen da lurra, lur chehe berria emaiten loditzen ari diren buruen gainera. Lur harek orozbat* lur-sagarretarat sartzetik urruntzen du gaitza.

4. Lur-sagarraren etsaiak.

a) *Doryphore.* Badakigu zer den dorifora, lur-sagarreko lakasta* tzarra, eta nola den hil-arazten. Ba omen dira, halere, ihizi 'pollit' horren hiltzea herabe dutenak.

b) *Mildiou.* Agertzen da gaitza Uztailkari, egiten baditu bero heze umiak. Taka* hori batzuek hartzen dituzte osto eta zangoak, takak beltzatzen, osto peak mutchitzen, azkenekotz osto guziak kizkailtzen, hormak joak iduri. Euriarekin, gaitza sartzen lurrean eta ustel-arazten ditu buruak.

Anitzak ez dira ohartzen ostoaren azpitik sartzen dela gaitza ostoaren barnerat. Mitriolarekin* nausi ditake gaitzari, mitriolaztatuz lur-sagarra, gaitz aro lanhotsuetan.* Eta gure eskualdean egiten baitu bero eta euri, baditugu aski maiz holako lanho tzarrak. Behar dira haatik osto peak mitriolarekin arthorski* busti. Hobe da bizkitartean gaitzari hobeki ihardokitzen duten lur-sagar motetarik landatzea.

Badu ere bertze asko eritasun eta gaitz lur-sagarrak. Lotzen dira batzu ostoari: ostoak biribilkatzen* eta idorturik erortzen, osto eskasian buruak ez hazten edo ostoetako gaitza buruetarat jausten.* Bertze gaitz batzu jazartzen dira lur-sagar buruari: kalitcha;* itsusten eta gutiesten* baitu lur-sagarra; usteldura chukoa eta usteldura bustia. Azken bi eritasunen kontra ez da funtsezko sendagailurik, eta behar dira utzi gaitz hoieri aiher* diren lur-sagar motak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 98 6/2/20 10:40

II. Arbia

Berrikitaraino* arbi anitz egiten zen gure eskualdean. Laborari langileak gutitu, ogi landak bethi-ta gehiago arthoak hartu, neguko belar hazi berriak eta aza zuhaina agertu..., denen gatik, ttipitzera doatzi arbiaren arrakasta eta beharra.

Izanagatik azota eskas, hazkurri ona da arbia gure kabalek ederki baliatzen duten hazkurri urtsu gozoa. Behar litzateke, arbi ederraren jinarazteko, lurra aski ondu, eta lana ttipitu.

1. Arbiko ongailuak.

Arbiak eman dezake 20-30 tona, ektaran. Hoinbertze bazka ekhartzeko zonbeit ilabethez eta neguan, bichtan da ongailu gose dela arbia. 20 tona arbik khentzen diote lurrari, onkailu garbi, 75 kilo azota, 35 kilo fozfora, 130 kilo potaza eta 70 kilo gisu.

Arbiak badu ere sofrearen beharra. Zuperfozfatak badu sofrea. 400-600 kilo zuperfozfata hedatuz, altchatzen dituzte batzuek arbiketa ederrak.

Zer eta zonbat ere baitu lurrari kentzen arbiak, eta arabera hartarat hedatzen dira azotadun, fozforadun, potazadun onkailuak eta gisua.

2. Arbiko lanak.

a) *Ereitea.* Arbi ereitea egiten da artho ereiteko tresnarekin, 30-40 zantimetra lerro arteak. Nahastekatzen da kollera bat azi 20 kilo onkailutan eta hedatzen 200 bat kilo amonitrata ektaran. Lerroka ereina izan den arbia, jorra diteke gero jorratzeko tresnarekin.

Edo ereiten da barrataka* eskuz, 3-4 kilo arbi azi ektaran. Berechtea eta jorratzea egiten dira gero, arhatuz* batean. Bi aldetarat arhatuz, gelditzen da oraino aski arbi ondo.

b) *Arbi atheratzea.* Eskuz atheratzeko orde, ephaiteko tresnarekin ebakitzen da arbia. Arbian galtzen dena, irabazten da handizki lanean, errechki eta zalhu egiten baita lana. Ardiek bil dezazkete* gelditzen diren erroak, eta badira arbi motak ez baitute erro punta mehe bat baizik.

3. Arbiaren etsaiak.

Idortearekin, «altises» deitzen diren lurreko zorriek sortu bezein laster funditzen dute batzuetan arbia. Ihintzarekin hedatuz, hil-arazten ditu H.C.H. pozoinak. Gisa berean garbitzen dira ere arbiari jazartzen diren bertze har eta mamutchak.

Kalitzatzen bada arbia, eritasun horren kontra ez baita funtzezko sendagailurik, 4-5 urthez ez da berriz arbirik erein behar lur hartan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 99 6/2/20 10:40

III. Betarraba

Ur anitz badu eta jateko chuko guti, orai arte gure eskualdean egiten den betarrabak. Are azota gutiago araberan.

Berrikitan agertu da «betterave danoise» deitzen den betarraba mota. Badu azkarki jateko, chuko gehiago, eta erdi-sukratuak bezenbat sukre.*

1. Betarraba egiteak.

a) *Lurra.* Lur gizena eta eztia nahi du betarrabak. Ahal duelarik, bospasei metretaraino sartzen ditu erroak. Ahal bezein barnarik* itzultzen da lurra. Achala gero cheheki aphaintzen* eta finki zaphatzen.*

b) *Ongarri onkailuak.* Aski ontzen bada lurra, altcha* ditazke betarraba uzta haundiak. Behar du ere onkailua araberan. 50 tona betarrabak kentzen diote lurrari, onkailu garbi, 140 kilo azota, 50 kilo fozfora, 280 kilo potaza eta 50 kilo gisu. Ikhus ditake hortarik zer heinetan hedatu behar diren onkailuak.

Hedatzen dira, aski aintzinetik fozfora eta potaza, lur-itzultzean 40-50 tona ongarri, azotaren erdia ereitean eta bertze erdia jorratzean.

c) *Ereitea.* Lurra aski berotua den ber, 8 degre berotasun, ahal bezein goizik ereiten da betarraba, izan dadin aski gothortua, belar tzarrak eta beroak abiatu baino lehen. Gure eskualdean, Martcho Apirilakari.

Ereiten da lerroka,* 40-44 zantimetra lerro artheak, 35-40 zantimetra ondotik ondora. Behar da bana bertze 25 kilo azi ektaran. Ez 2 zantimetra baino barnago ehortzirik hazia.

2. Landarearen artha.

Betarraba landarea agertu bezein laster, jorratzen da ez diten nausi belar tzarrak. Gero berechten* eta orozbat berriz jorratzen. Berechten bi ostoetan delarik, gutiago emanen baitu lau ostoetaraino utziz. Arra landatzea egiten da ahalaz bustiarekin, kreion* bat bezein lodi delarik landarea.

3. Betarraba atheratzea.

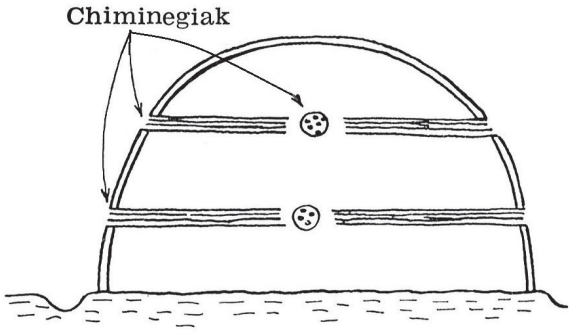
Betarraba atheratzen da maiz Urrian. Hobe ahal bezein berant, ari baita berantean ere bethi-ta gehiago loditzen. Emendatzen zaio indarra eta ez da hala andeatzen.

Atheratu-ta, emaiten da atherbean, hormatuko ez den lekuan. Ezar ditake ere metaturik kanpoan. Meta egin arau, lasto edo abar chehe espal batzuekin egiten dira erditik bazterretarainoko chiminei* iduri batzu,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 100 6/2/20 10:40

kurri* dadin airea. Chukatuche* delarik betarraba, kukutzen* da meta lastoz eta gero alde orotarik lurrez estaltzen, ez dadin busti, ez horma.

Ostoak jan-arazten dira kabaler edo botatzen lurrerat, egin dezaten lurustela. Bainan aintzinetik osto pherdeak kentzen bazaizko, ez da behar bezala larritzen betarraba.



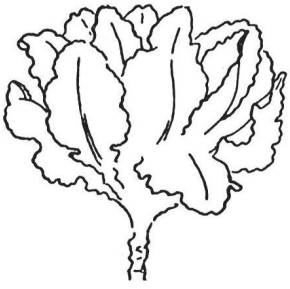
Betarraba ziloa

IV. Aza zuhaina*

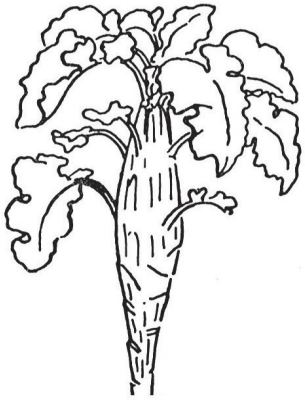
Baditugularik azari doazkon buztin lurrak eta negu eztiak, ez da orainokoan zuhain aza hanbat frangatu* Eskual-Herrian. Badu azota eta badu gisua, kabale gazte eta behi esnaldunentzat* janari hauta. Eman dezake, eremu arau arbiak bezenbat edo gehiago. Indarrez nausi, heldubezain sarri arbiari aintzinduko zaio aza zuhaina.

1. Aza motak.

Bada asko aza zuhain mota. (Chou cavalier), aza zango luzea da gure eskualdean gehienik ezagutua. Nausi da «moellier» deitzen den mota. Badu zango lodi lodi bat, ostoak bezein mamitsua. «Mille têtes», «Branchu de Poitou» eta bertze entsegatu beharrak dira Eskual-Herrian.



Sarthe-koa



Moellier

2. Aza egiteak.

Azak laket du buztin-lurra, edo, hobe, lur buztin-marla; undar lur mota huntan baita azak maite duen gisua.

a) *Lurra.* Anitz ongailu eta ur behar baitu azak, barnatik itzultzen eta aphaintzen da lurra.

b) *Ongarri onkailuak.* Aza zuhainak eman dezake 50-100 tona ektaran, arauera ontzen bada lurra.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 101 6/2/20 10:40

Hedatzen dira: 40-50 tona ongarri, ektara bakotch, landan; 20-25 tona ongarri pentze lekuan; 300-400 kilo fozforadun onkailu, hobe zuperfozfata, zeren azak behar baitu sofrea eta zuperfozfatak ekhartzen baitio azkarki sofre; 200 kilo klora potaza landan, 100-150 kilo pentze lekuan (berek alhatzearekin, kabalek itzultzen dituzte lurrari, sabel-ongarrian, potazaren hamarretarik zortziak); onkailu garbi, 50-70 kilo azota landan eta 30-40 kilo pentze lekuan, erdia ereiterakoan eta bertze erdia jorratzean.

c) *Ereitea.* Frantzia beherean* egiten dira 250.000 ektara aza zuhain kabalentzat. Anitz denboraz jin-arazten zituzten aza landareak landaretegian eta gero arra-landatzen alhorretan. Egungo egunean ereiten da hazia landan berean, 3-4 kilo hazi ektaran.

Ereiten da lerroka,* 40-50 zantimetra lerro arteak, edo, aski garbi bada lurra, barrataka.* Erein diteke onkailu hedatzeko tresnarekin, onkailuarekin arthoski eta izarian nahastekaturik hazia, kollertara* bat kilo bat ezkoritan.

Aza agertu bezein laster, arhatzen da, lerroak hartuz trebesean. Gero ere jorratzeko tresnarekin jorratzen dira lerro arteak.

3. Nola jan-araz.

Jan-arazten da barnean edo landan berean. Moztен dira eskuz zonbeit egunentzat, behereko ostoak, edo ephaiteko tresnarekin azak ebakitzen. Kabalek berek jaten dituzte orobat landan, elektrika hariarekin izartuz aldian aldiko alhapidea, etzan-araziz edo moztuz haria trabatzen duten aza ondoak.

Agorrilaren erditik harat erein azak eman izan du 30-40 tona zuhain, eta Ekhainaren hamabortzetik Uztailaren hamabortzera ereinak, 50-70 tona zuhain.

4. Azaren etsaiak.

Arbiaren etsai berak ditu azak, eta egiten dira tratamendu berak.

Delako «moellier» mota horma liteke, egiten balitu -11 degre baino aphalagoko hotz borthitzak.

V. Luzerna

Aipha dezagun berriz ere luzerna, hain da zuhain baliosa. Emaiten du bazka bat hauta eta nasaia, berak airetik biltzen azota, eta ondotik, azotaz aberasturik uzten lurra. Uzten ditu lurrari 400 kilo azota, 90 kilo fozfora, 130 k. Potaza, 400 k. gisu, eta lur-ustela bertzalde, ektara bat luzernak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 102 6/2/20 10:40

1. **Luzerna ereintza.**

a) *Luzerna motak.* Badira hiru luzerna mota: «luzerne de Provence» erroak barna, erdi-chuta, idorteari gogorra, hotzari minbera.

— «Luzerne de Vendée», erroak gehienik achal alderat herrestan, zangoa erdi-chut zeiharkara, ongi ihardokitzen* hotzari, gutiago idorteari.

— «Luzerne Flamande», erroak erdizka beheiti chut eta zabalerat herrestan, zangoa goiti chut, ihardokitzen hotzari eta beroari.

b) *Luzernari doakon lurra eta aro-aldea.* Oroz gainetik, har eta atchik gogoan bi gauza: luzernak ez duela behar ur geldia eta luzernak behar duela gisua.

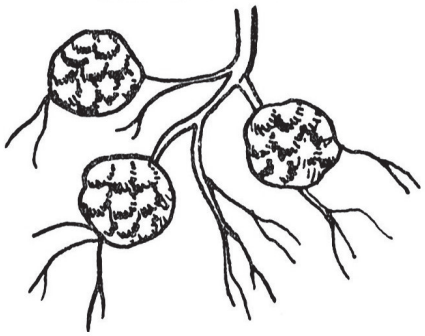
Laket ditu lur barna dorpeak, p^h7 edo hurbil lurraren aldartea. Ez du berehala lotsatzen idorteak, 6-8 metra behera sartzen baititu erroak. Luzernaren leku hautak dira gure mendichka bizkarrak, gisuarekin hausten den ber lurraren minkordura.

c) *Onkailuak.* 10 tona luzernak hartzen dute eta beretzen 215 kilo azota, 60 kilo fozfora, 130 kilo potaza eta 230 kilo gisu. Eta, lehen urthetik harat, luzernak eman dezake 35-50 tona zuhain, ektaran.

— Ongarria emaiten da, ez luzernari berari, bainan luzernaren aintzineko errekoltari: 40 tona ongarri.

— Erroen trunpiloetan* bizi diren mikroberi esker, luzernak airetik biltzen du azota. Ez haatik sorthu-ta berehala. Pochi bat azkartu delarik. Sortzetik azkartzera, badu azotadun onkailuaren beharra. Hedatzen dira 100 kilo amonitrata, ektaran, ereitearekin.

Luzerna erroak



Azotadun trunpiloak

— Irauli aintzin, hedatzen dira 500-1.000 kilo ezkori, ukan dezan, untsa barna, behingo fozfora. Ezkoriak ekhartzen dio bertzalde gisua. Ondoko urthetan behar 50 kilo onkailu garbi superfozfatarekin.

— Sei ebak-alditaraino emaiten bai luzernak, ostoek badute zer egin hazkurriaren aphaintzeko. Luzernak behar du potaza, ostoen lanaren arau-ere. Ez haatik oro batean, hartuko baitu ithoka, eta gero eskastuko baita potaza. Hedatzen da urthean urthekoa, urthe bakhotch 100 kilo klora potaza. Holakotan, eman ditake orobat luzernari, potazaren orde, pichorra.

Potaza eskastearekin, horitzen dira landarearen ostoak.

— Ezkoriek badute gisua. Luzernarentzat ez aski, zeren ektara bat luzernak kentzen baitio urthekal lurrari 230 kilo gisu. Etzaio eskastuko gisua, hedatzen badira, ereiterakoan, 1.000-1.500 kilo gisu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 103 6/2/20 10:40

d) *Ereiteko tenorea.* Lurra chehe aphaindua den ber eta aski arhatua arras ontsa heldu da Apirilkari ereiten den luzerna. Larrazkenean ereinak, negu alderat ez oraino erroak azkartuak, paira*dezake hotzaren aldetik.

Ereiten da 20-25 kilo azi ektaran, edo eskuz ahurka, edo, bertze azi cheheak bezala, onkailu hedatzeko tresnarekin.

2. Ephaite idortzeak.

Lehen ebak-aldia luzerna loretzerakoan. Ondokoak, lore delarik. Urthean behin bederen behar da loratzera utzi.

Zuhain idor hauta da luzerna, ez baditu galtzen ostoak, ostoek baitute hazkurri mamitsuena. Behar da erabili eztiki, ez egunean bietan baino gehiago itzuli. Frantzia beherean,* badituzte hedagiak (siccateurs), luzernaren idor-arazteko. Hain uster*izanki euria gure eskualdean, behar ginuke hartu, guk ere, hedagi idortzekoen egiteko eta erabiltzeko artha eta ara.

Luzerna belarra untsa chehatzen bada edo irintzen, ezinago ona da kabale guzientzat, bai eta ere zerri eta oiloentzat.

3. Luzernaren alhatzeaz.

Berek alhatuz dute kabalek hobekienik baliatzen luzerna. Alhatzeak ere baditu bere on-gaitzak. Alde batetik luzernan hantzen dira kabaleak, eta bertzetik, gaizki alhatuz, galtzen da luzerna.

a) *Hantzetik begiratzeko.* Luzernarekin nahastekatzen da belar lastadun azi bat (graminée). Hala nola, «dactyle» belar mota: 15 kilo luzerna azi eta 5 kilo dactyle azi. Ez 5 kilo baino gehiago, zeren bertzela luzernari nausituko baita daktila. Behar da daktilarekin nahastekatu «luzerne flamande» mota, zango chuta.

b) *Nola den galtzen luzerna.* Ikusi dugu nola galtzen diren pentzeko belar kasta onak. Asma ditake hortarik nola den galtzen luzerna.

Luzerna puntak goratzen hasi orduko jan-arazten badira, bethi arrasaturik atchikitzen bada, ez dezake behinere erresalburik egin. Loretzerakoan baita hoberenik, luzernaren aberastasuna ez da osoki baliatua. Nausitzen zaizko belar tzarrak, eta luzernak ez du emaiten behar dena.

Pozoina*du bereziki, larrazken ondarrerat, arrasaturik izaitea. Erresalburik ezin egin, hiltzen dira neguan ondo ahulak, eta bertzeak ahultzen. Denbora laburrik barne, galtzen da luzerna.

4. Luzernaren etsaiak.

Behar da ahal bezein garbi atchiki, luzerna. Bigarren urthetik harat arhatzen da finki, belar tzarren kentzeko. Arhatzeak ez dio kalterik egiten luzernari, aski behera baititu erroen eta zangoen arteko lotgaiak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 104 6/2/20 10:40

a) *Luzernaren tiña** (la cuscute). Errorik gabeko landare linburdi* kari bat da tiña (parasite). Badu moko* bat, luzernaren zangoari lotzen dena. Hain da laster larritzen eta hedatzen nun ondo bakarrak, sei ilabethez, hartzen eta funditzen baitu dotzena bat metra karratu luzerna.

Ikusten delarik luzerna plaka bat kuzkutak hartua, behar da urruntchagodanik ebaki, lastoz estali eta erre. Tiñaren garbitzeko ez da bertze biderik.

b) *Orbanka* (l'orobanche). Tiña iduria eta berdin galgarria, orbanka lotzen da erroeri. Haziak zohitzerat utzi gabe, behar da, tiña bezala. ebaki, lastoz estali eta erre. Ez bada hola aski, «sulfure de carbone» azidarekin garbitzen dira linburdika errestoak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 105 6/2/20 10:40

SEIGARREN SAILA

FRUITUDUN ARBOLAK

Bada aspaldidanik fruitudun arbola Eskual-Herriko chokoetan. Nola arthatuak? Arras guti edo batere gutiz gehienetan. Udatiarrak trumilka abiatu diren ordutik, oharturik egin zitakela* sos ederra fruituetarik, badira laborariak, izan baitute, hautuzko fruitudun arbolen landatzeko eta heien hobeki arthatzeko zuhurtzia. Ikusten dira ere, bethi-ta gehiago, sagardoi* batzu pollitak.

A. LEHEN ARGI-BIDEAK

I. Fruitudun arbolen sortze eta populatzeak*

Sortzen eta populatzen dira fruitudun arbolak, edo hazitik, edo gorputzetik. Gorputzetik, erran nahi baitu, arbolaren abarretarik, erroetarik, botoinetarik.*

Behar da jakin arbolak ekhartzen duela azitik landare liferenta,* ez bera bezalakoa. Arbolak ekhartzen du aldiz bethi, gorputzetik, bera bezala bezalako fruitudun landarea.

1. **Chotchetik*** (bouture).

Arbolatik mozturik, hartzen da urtheko abar luche bat, takoinarekin* edo gabe, eta hura, errotzerat lurrean sartzen. Hobeki lot dadin, motz ditake azal cherra bat bi aldetarik.

2. **Probegnatuz*** (marcottage).

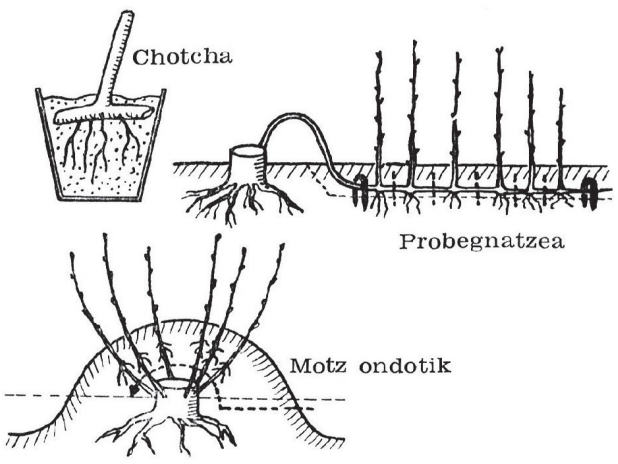
Egiten da lurrean arroila bat, eta han, arbolatik moztu gabe, laida* bat makotuz* etzan-arazten, laidaren punta lurretik kanpo goiti chut, eta berriz lurrez arroila estaltzen. Arbolatik lurrerainoko botoinak kentzen dira laidari, egin ditzan azkarrago erroak.

Etzan-araz ditake ere puntaraino laida. Eginen ditu erroak luzetasun guzian. Han hemenka, erroetarik, atheratuko dira kanporat tarak,* eginen baitute, elgarretarik berech mozturik, bakotchak landarea.

Deitzen da hori «marcottage chinois».

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 106 6/2/20 10:40

3. **Arbolaren ondotik** (recépage). Lurraren arrasetik mozten da arbola ondoa eta lurrez estaltzen. Mozduraren bazterretarik atherako dira tarak,* eta tara hek ere aski lodi kukutzen dira lurrez, egin ditzaten erroak. Larrazkenean, berechten dira tara errozuak,* eta arra landatzen.



4. **Erroetarik** (drageonnage). Badira fruitudun arbolak, bere baitharik ekhartzen baitituzte erroetarik tarak, tara errozuak* eta kanporat atheratzen direnak. Aski da tara errozu heien moztea eta arra landatzea.

Chertoaz* den bezenbatean, cherta ditazke fruitudun arbolak oro. Ez da haatik edozoin cherto edozoin landaren gainean lotzen.

II. Chertoak*

Nahi bada arbola bati ekhar-arazi bertze arbola baten fruitu hobea, chertatzen da. Fruitu hobea ekhartzen duen arbolari mozten da aldachka* bat edo botoinarekilako achal pochi bat, eta bertze arbolari lotzen aldachka edo achalarekin botoin hura. Cherta baititake zurean edo achalean.

Chertatu behar den landarea deitzen da «cherta-gaia» (porte-greffe), eta cherta-gaiari lotzen den aldachka edo botoina deitzen da «chertoa» (greffon).

1. Chertoaren huts-kausitzeak.

a) *Izerdiaren* bidea.* Landarearen (eta orobat chertoaren) baitezpadako hazkurria, izerdia*: zuraren eta achalaren artetik iragaiten den izerdia. Chertatu-ta, chertoa ez ditake bizi eta haz, ez bazaio hari ere zuraren eta achalaren artetik iragaiten izerdia. Behar dira beraz ezarri chuchen parrez-par, cherta-gaiaren zur eta achal artea, eta chertoaren

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 107 6/2/20 10:40

Huna nola sortzen eta populatzen diren fruitudunen arbolak
(+ seinalea)

	Hazitik (semis)	*Erroetarik* (drageon)	*Chotchetik* (bouture)	*Ondotik* (recépage)	*Probeñatik* (marcottage)
Udaretzea basa	+	+			
— Hautuzkoa					
Sagartzea basa	+			+	
— Doucin		+	+	+	+
— Paradis		+	+	+	+
Kodointzea			+	+	
Arantzea lekukoa	+				
— St. Julien		+		+	
— Damas		+		+	
— Myrobolan	+	+		+	
— X Mariana			+		
Mertchikatzea	+				
Intzaurtzea	+				
Gerezitzea lekukoa	+				
Ste. Lucie				+	
Hurtzea*	+	+			+
Gaztainatzea	+				
Pikotzea		+	+		+
Aihena		+	+		+

Udaretzea, sagartzea = udare-ondoa, sagar-ondoa.

zur eta achal artea. Gisa hortan, chertoak ere baliatuko du cherta-gaiaren izerdia, bidea chuchen izanen baitu izerdiak.

b) *Airea.* Ez da bertzalde airerik sartzerat utzi behar cherta-gaiaren eta chertoaren arterat. Zeren, sartzen bada, aireak hurrupatuko* eta agortuko baitu izerdia. Cherta-gaia eta chertoa estekatzen dira elgarrekin finki, eta chertatzeko bikearekin* gantzutzen* eta osoki hesten pikaduraren zauria.

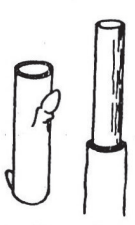
Zortzi bat egunen buruan, miatzen da estekailuak ez othe duen urkhatzen chertoa. Lodi dadin chertoa, lachatzen* da pochi bat estekailua, edo orobat kentzen, aski lotua bada chertoa.

c) *Chertoaren artha.* Ez bada batere izerdi, hobeki hartzen du chertoak. Behar baitu egon azkar bizirik, otsailkari moztua atchikitzen da kaban, salbe freskoan, ez salbe bustian, edo Iphar alderat atherbean.*

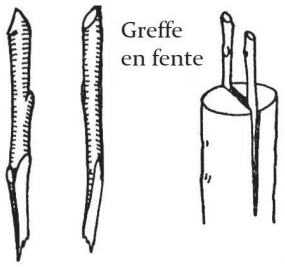
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 108 6/2/20 10:40

2. Chertatzeko moldeak.

Izerdia iragaiten den ber chertoaren* zur eta achal artetik, asko gisetara egin ditazke chertoak. Ikhusiz, erretchago da chertatzen ikastea.



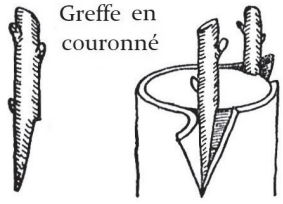
Greffe en flute



Greffe en fente



Greffe en fente



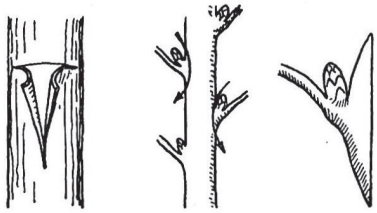
Greffe en couronné

a) *Zurean.* Goratasun batean cherta-gaia arradaturik,* urratzen* da gainetik eta chertoak urraduran sartzen (en fente), edo ichkina bat bakharrik ozkatzen (en coin), edo errondan ozkatzen eta chertoak han lotzen (en couronne), edo batere cherta-gaia arradatu gabe sahetsetik ozka bat eginik chertoa han finkatzen (en coulée).

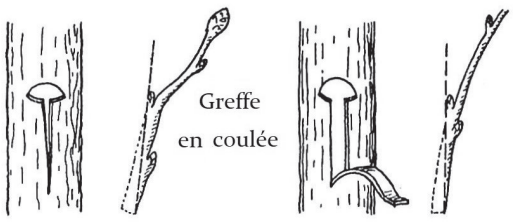
b) *Achalean.* Achalean chertatzeko, cherta-gaiak izan behar du izerdi, zuretik berech* dadin achala.

Cherta-gaiari urratzen da aski barnarik, T baten moldean, achala (greffe en écusson). Hautatu chertoa nabelarekin* abarretik berechten,* hartuz ostoarekilako botoin bat, bere achalarekin eta zur pochi batekin. Cherta-gaiari altchatzen dira achal urratuaren ezpainak, eta, heien artean sartzen chertoa chertoari zangoraino mozturik ostoa. Aski da gero chertoaren finki estekatzea.

Intzaurraren*eta gaztainaren chertatzeko, bada bertze cherto molde bat «greffe en flûte» deitzen dena. Landareari kentzen da achal cherra bat errondan eta hura da chertoa, botoin bat erdian. Loditasun bereko cherta-gai bati, cherta - gaia arradaturik, kentzen da ere izari bereko achal erronda bat. Cherto achala sartzen da cherta-gai zuraren gainetik. Ez badira arras izari bere-



Greffe en écusson

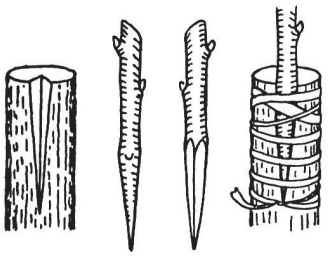


Greffe en coulée

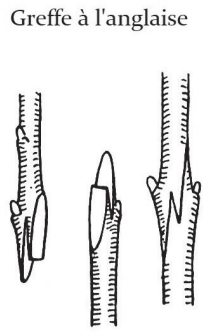
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 109 6/2/20 10:40

koak, ekhartzen da heinerat chertoa, achal pochi bat moztuz eta kenduz.

c) *Greffe à l'anglaise.* Aihen* chertatzaleak ari dira, errorik gabeko chirmenduekin,* aihen chertatzen neguan etchean, «greffe à l'anglaise» deitzen den chertatzeko moldean. Hartzen dituzte bi chirmenduak, bat cherta-gaia eta bertzea chertoa. Bi chirmenduen lotgiak pikatzen eslaian,* utziz bati ezkarda bat eta bertzeari eginez araberako ozka bat, bertzeari hobeki lot-araztea gatik. Ez dute hola estekatze eta gantzutze beharrik. Ezarririk andanaka etzanik goroldian* (mousse) oihalezko estalgi berotu baten gainean, cherta-gaiak egiten ditu erroak, eta orozbat elgarri ongi lotzen dira cherta-gaia eta chertoa.



Greffe en coin



Greffe à l'anglaise

II. Fruitudun arbola mozteak

Ez dugu erraiten ez direla moztu behar fruitudun arbolak. Bainan mozten ez dakienak hobe du bietarik bat, arbolak bereber uztea eta heien hobeki ontzeari jarraikitzea.

1. Arbolaren izerdia eta fruitu ekartzea.

Izerdia berenez bethi goiti doa. Izanki izerdia nasai, goiti chut diren adarrak azkartzen eta loditzen dira. Bainan hanbatenaz fruitu gutiago ekhartzen.

Aldiz, zeiharkara eta buruz behera diren adarrak ez dira hala gothortzen, chuhur baitute izerdia. Bainan fruitu gehiago ekhartzen.

Mozten badira arbolari goiti chut diren adar guziak, ahultzen da, ez baitezake hola goiti jin-araz izerdia.

Ostoz azkar bada, ekhartzen du fruitu arbolak. Zeren arbola batean, hazkurria, erroek bil-ahala, ostoek aphaintzen badute, fruitua berez heldu baita. Ordu arte arbola egur egiten ari da.

Bertzalde ere arbolak badu ostoen beharra, ostoek baitiote aphaintzen hazkurria (izerdia). Ostoek argi eta aire gehiago, eta hanbatenaz hobeki egiten dute aphaintzeko lana.

2. Lehenago eta orai.

a) *Lehenago.* Batzuek lehenago, izerdia etzadin sobera goiti joan,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 110 6/2/20 10:40

mozten zituzten goiti chut ziren adarrak. Arbolak ekhartzen zituen goizago fruituak. Bainan adar chuten mozteak ahultzen zuen arbola. Ahultzen eta goizik zahartzen arbola.

Bertze batzuek, aldiz, uzten zuten arbola bereber, har zezan behin bere hedadura guzia, eta gero, emeki-emeki, izerdia jar zadin plomuan. Fruitu sobera eta fruitu charrak. Bakantzeko lana.

b) *Orai.* Bada orai hauta* edozoin fruitudun landare motetarik. Gutitzen* baitute mozteko lana. Arbola landare ñañoak,* iraupen gutikoak, biga hiru urtherik barne fruituz bethetzen direnak. Landare haundi azkarrak, fruituak berant bainan luzaz emaiten dituztenak. Eta bien arteko landareak.

3. Zer egin?

Emaiten da behin landareari molde ona,* erretchago izan diten geroko lanak eta fruitu biltzeak. Gero mozten tara* alferrak eta pochelu diren abarrak, arbolari alde orotarik sar diten argia eta airea.

Anitzek, adarrak zeiharkatuz eta beheitituz, fruitu ekhartzerat akulatzen* dute arbola, batere moztu gabe.

III. Fruitudun arbolen ongailuak

1. Ongailuen beharra.

Ez dira anitzak fruitudun arboler ongailu emaiteaz orhoitzen. Ez da harritzeko, ikusten baitira arbolak behin leherra bethetzen, eta ondoko urthean ez bihirik ekhartzen. Ez dezakete eman, ez bada ongailuekin itzultzen lurrari, fruituek kendu diotena. Nahiz badiren motak ez baituzte bi urthetarik baizik ekartzen fruituak.

Behar da ere orhoitu arbolek arras barna egiten dituztela erroak. Beldurtzeko da ez dituztela bethi ongi baliatzen gainerat hedatzen diren ongailuak. Horra zertako biziki on duten pichorra, bertze ongailuak ez bezala, sartzen baita lurraren barnerat.

2. Zonbat ongailu ektaran.

Huna, egin entseguen arabera, zonbat ongailu heda:*

Hiru urthetarik ongarri andana bat, eta ahalaz oilo ongarria.

Urthean 3-4 aldiz, denbora ederrarekin, iragaiten da dizka, cheha dadin arbolen peko belarra eta egin dezan lur-ustela. Edo ephaiten eta han berean uzten belarra. Uzten da ere urthean behin zohitzerat, hobeki jin dadin belarra.

Biga edo hiru urthetarik, emaiten lurraren azpirat 1000 kilo ezkori.

Hiru aldiz urthean, 20 000 pinta pichor, hiruetarik bat larrazken ondarrean, hiruetarik bat primaderan, eta azkena lotu direlarik fruituak.

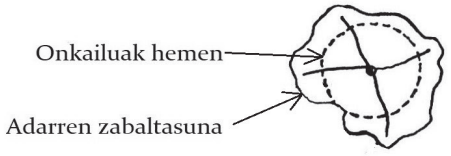
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 111 6/2/20 10:40

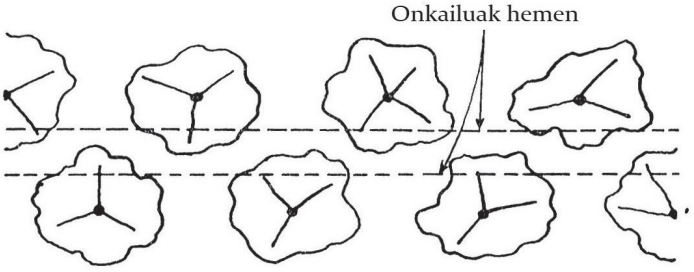
Ez bada pichorrik, 300 kilo klora potaza eta 300 kilo sofre amoniaka (edo amonitrata), hiru alditan eta pichorraren tenore beretan.

3. **Nola heda.**

Aski da orhoitzea erroen puntako bilo hek direla landarearen ahoak eta hek dutela lurretik bildu behar hazkurria. Alta bada erro puntak ez dira gehienik arbola ondoari hurbil, bainan urrunago, adarrak zabal diren bezain urrun lurrean.

Non eman onkailuak





Ez bada sagardoi guzia iraultzen, iraultzen da arbola pea, ongailua ildo - errekarat emaiten eta berriz lurrez estaltzen. Gisa berean ongarrikatzen da arbola pea*, iraultzen delarik sagardoi oro.

Pichorraren hedatzeko, ez da iraultze beharrik.

IV. Arbola landatzea

1. **Noiz landa.**

Ez dira edozoin sasoinetan landatzen arbolak. Noiz nola diren alha erroak. Landare-zaina* ohar ditake hortarik noiz behar dituen arra-landatu arbola landareak.

a) *Larrazken-negu hastean.* Lekuz aldatua den landareak, ez ditu baliatzen aintzineko erro biloak. Lur berrian egin behar ditu erro berriak. Erro berriek dute lot-araziko* landarea eta handik harat haziko.

Erro berriak ez bide dira berehala jinak. Behar dute doi bat ephe.* Landatua den ber, landarea, neguaz ere, baliatzen da, erroen sor-arazteko eta moldatzeko. Ezagun da hortarik, larrazken-negu hastea dela, arbola landatzeko, ordu oneko tenore zuzena.

Landareak egin liozke* erroak orobat primaderan. Bainan, primaderan, lurra berotzen hasia izanki, erroak bezein laster, landareari jaliko* zaizko ostoak. Eta ostoek, hurrupatuko eta kanporat airerat botatuko,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 112 6/2/20 10:40

erroek lurretik biltzen duten ur guzia. Ur eskasian, eihartuko* eta hilen dira landareak.

b) *Edo negu ondarrean.* Ur eskasiak eihar-arazten du landarea. Ur soberak eta ur geldiak, aldiz, ustel-arazten erroak. Horra zertako, lur dorpe bustitsuan, berantchago landatzen diren landareak: negu ondarrean, lurra chukatuche* denean, Otsail-Martcho alderat; guziz mertchika eta arana.

2. **Landare arteak.**

Mota beretan ere, badira egungo egunean, asko landare kasta, ez baitira handitasunez eta moldez berdinak. Nor berari da jakitea, zointarik eta nun nahi dituen landatu. Hobe oraino, landatzen hasi baino lehen, mia dezan, dakien baten etchean, nola egin landare landatzeak.

a) *Landareak usuegi.* Landatzen direlarik, arras leku guti hartzen dute landarek eta maiz sobera usu* landatzen dira. Utz ditazke orobat, hala usu, ttipi direno... Gero, handitzeari, kentzen da bietarik bat. Eman dukete anartean fruitua.

b) *Zonbeit izari.** Sagar landareak landatzen dira 8 metretarik, lur mehean,* eta 10-12 metretarik, lur gizenean.* Merchika eta aran landareak 4 metretarik, lur mehean, eta 6 metretarik, lur gizenean.

3. **Nola landa.**

Aintzinetik egiten dira ziloak, harro eta untsa airezta dadien landarearen ohantzea. Landarearen araberako ziloak.

a) *Ziloa*lurrez bethetzen.* Landatzean eta lehenbiziko urthetan, erroek nahi dute lur chehe harroa, eta ez ziloen sahetsetako lur pareta gogorra. Lur achal belhartsua ebakirik, hartzen da gaineko lur hoberenetik eta ziloa harekin bethetzen.

b) *Erro arteak lurrez asetzen.* Behar dira arthorski* erro arteak lurrez ase. Huts arterik utzi gabe, lurra orotarat untsa sar-arazteko, nausi dira esku eta eskuko erhiak.

Eta ez gero gainera bota behereko lur gordina.

c) *Lephoa edukitzen gora.* Zangoaren eta erroen arteko lepho lotgunea behar da ezarri aski gora. Hortarik doa bereziki landare landatzearen huts-kausitzea.* Landatzean, behar da atchiki, 10-15 zantimetra, ziloaren bazterreko hegia baino gorago. Zeren ziloko lurra, ohatzearekin,* aphalduko baita.

Landarea, landatu-ta, egoiten bada zimur eta mendre, gehienetan, delakotz zilo askan lephoraino sartua eta erroak han ithoak.

d) *Landarea gero urtatzen.* Landareak baduke gero urtatzearen* beharra. Urtatuz, lurrari hobeki eratchikiren* dira erroak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 113 6/2/20 10:40

Idortearekin, on duke oraino zunbeit ur chorta, lehenbiziko udan.

e) *Chedarratzeaz.** Sagar eta udare landareak uzten dira, chedarratu gabe, beren adar guziekin. Arradatzen dira aldiz, eta azkarki, mertchika eta gerezi landareak, giderretik*5-10 zantimetretaraino.

V. Fruitudun arbolen etsaiak

Fruitudun arbolek ez dituzte eskas etsaiak. Eta guziz gure eskualdean. Badugu hemen, ardura, nihon baino euri eta iguzki gehiago. Fruitudun arbolen etsaiek, aldiz, arras alde izanki umitasuna eta beroa.

1. **Titadura** (la tavelure).

Aihenaren osto-herdoila (le mildiou) eta fruitudun arbolen titadura, biak berdintsu makurrak dira. Titadurak funditzen ditu fruitudun arbolak.

a) *Zer den.* Onjo*chehe bat da titadura. Sartzen da adar gazte osto eta fruitu azalean eta egiten ditu taka beltz batzu. Taka beltzek, idortzearekin, kolpatzen eta markesten*dituzte fruitak.

Onjo horren azia egoiten da osto zaharren barnean eta orobat puntako adarren arrailduretan.

b) *Kontrako pozoinak.* Badira gaitz horren kontrako pozoinak. Bi mitriola mota: «Bouillie bordelaise» eta «bouillie sulfo-calcique» aski erabil-gaitzak. Bertze batzu, ez dutenak erretzen, hala nola «Captane» «Ditane», «Zineb»...

c) *Fruituen estaltzea.* Ez baita erretch gaitzari nausitzea, behar litzateke landatu, gaitzari aiher*ez diren landeratarik.

Edo, paperrez*estali fruituak banazka. Paperren barnean, ez ditu gaitzak hunkitzen. Badira, aski merke, paper zaku espresak. Zaku paperetan ezartzea ez da ere iduri bezein hurri. Egin ditaken lana, etchekoz etcheko,* sagardoi ttipietan eta baratzeko udareentzat.

2. **«Anthonome mamutcha».**

Mamutcha horrek funditzen ditu sagar liliak. Lore ñiñikak agertu bezein laster, anthonome emeak, bere mokoaz, chilatzen ditu ñiñikak eta han erruten arroltzeak.* Zortzi egun barne, arroltzetik atheratzen da har chume bat, jaten baititu lorearen arroltze-untzia eta azi-erhautsaren zangottoak.

Ez da idekiko lorea, bainan gorrastuko, iduriko baitu itze-kanela. Akabo orobat, abiatu lilietarik hiruetarik biak, bereziki gerthatzen bada, loretzean, aro umi eta hotz bat, loreak laster idekitzerat uzten ez dituena.

Harrotzen direlarik lehenbiziko lore ñiñikak, han da, egunaz, antho-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 114 6/2/20 10:40

nome mamutcha, adar bati datchikola.* Suntsi ditake orduan, H.C.H. pozoinarekin.

H.C.H. berarekin, garbitzen dira ere, landare gazteeri jazartzen diren zorri cheheak; salbu mertchikaren zorri berdea, «quassia amara» pozoinarekin.

3. **Fruituen barneko harra.**

Nork ez daki fruitu har-joen berri? Har-joak, jainkoilo* ttipi baten herechak.* Ekhain -Uztail -Agorriletan, pinpirin tchar horrek hedatzen ditu bere arroltzeak fruituen gainean. Hamar bat egunen buruan, arroltzetarik jalitzen dira harrak. Jankatuz,* egiten dutela bidea, fruituaren barnerat sartzen gero harrak.

Har horren hiltzeko, ez da «arséniate de plomb», pozoinaz bertzerik. Eta behar litzateke hedatu fruitu bakotcharen gainera, fruituari lotzearekin, pozoina jan dezan harrak. Asteka egin behar leiteken* lan etsigarria, laster larritzen baita fruitua.

Bietarik bat, erretchago liteke eta segurrago, fruituen emaitea paper zakuetan.

4. **«Moniliose»** onjoa.

Onjo horrek hartzen ditu sagarrak, udareak, mertchikak eta aranak. Abiatzen da ustel gune bat eta gero emendatzen errondan.

Gaitzaren kontra, egiten dira titaduraren* tratamendu berak. Bainan hobe, ahalaz, gaitzak hartzen ez dituen landaretarik landatzea. Ustelaraziko du orobat fruitu uzta osoa.

5. **Fruitudun arbolen neguko artha.**

Bat ez biga,* nahi bada zerbeitetarat heldu behar dira fruitudun arboleak zinez arthatu. Urtheka, neguan, pozoin azkar batzu gainerat hedatu, hala nola «huiles d'anthracène», «huiles minérales», D.N.C. eta bertze. Holako lan batek badu indar eta ondorio, egiten bada, loreak harrotu baino lehen, arbolen etsaiak higitzerat eta hozitzerat abian direlarik. Suntsitzen dira, azalaren pean gordeak dauden, arroltze, zorri, har, mamutcha eta bertzeak. Eta orozbat, onjo* chehe, musa eta muskil* guzietarik arbola landareak garbitzen.

6. **Pozoin hedatzeko ponpa.**

Gure herrietan, badira ehunka eta milaka, fruitudun arbola eta fruituak, bai eta ere mahastiak.

Nola ez dute bada, herrietako buruzagiek elgar aditzen eta, orok batean moturrarekilako* ponpa on batzu erosten? Errechkiago eta hobeki egin bailezakete herri guziko fruitudun arbolen artha, ezin ez, nor berak, bizkarrean erabiltzen den ponpa mekanikarekin. Asko herrialdetan bezala, ez ditakea egin Eskual-Herrian holako batasun bat?

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 115 6/2/20 10:40

B. FRUITUDUN ARBOLAK BANAZKA

I. Sagartzea*

Gure eskualdean, bere baitarik heldu da sagartzea. Hemen, eiki, laket baita.

Aihena agertu aintzin, dena sagar eta sagartze zen Eskual-Herria, guziz Amikuze eta Lapurdi. Orai, mugaz haindian, Gipuzkoan ikusten den bezala.

Hastapenez, Eskual-Herritik atheratzen dira Normandiako eta Bretainako sagardoi eremuak. Utzi dugu asko mota galtzerat. Orai ere, bilatzea salbu,* atcheman ditake sagar mota eta kasta onik.

1. Sagartzearen laket-lekua.

Sagartzeak laket du bienarteko aroaldea, nahiago hotz-aire ezinez beroa. Heldu da ederki gure mendietan. Huna, zoin bere lerroan, hobekienik doazkon aiz-aldeak: ipharra, iphariguzkialde, iguzki-begia.* Aski berant loretzen baita, ez du maiz hunkitzen hormak.

Ez du behar baitezpada lur gizena. Ez ere sobera chuko edo sobera heze den tokia.

2. Sagartzearen chartagaiak.

Badira andanak:*

Zer den nahi	I Z E N A K	*Zonbat arte*
Ñañoa	Paradis ordinaire: jaune de Metz — de Fontenaye Jaune de Metz sélection edo East Malling IX	4-5 metra
Aphala	Paradis anglais I, VI, X Doucins ordinaires Doucins sélection edo East Malling II, IV, VII	6-7 metra
Erdi-gora	East Malling XII, XIII, XIV, XVI	6-8 metra
Arras gora	Francs (cherta-gai basak)	10-12 metra

3. Sagar motak.

Bada zer nahi sagar mota. Eskualdek, zoinek bereak. Horrengatik ere, behar da ahalik eta hobekienik argitu eta jakin chuchen zoin hauta. Alainan, sagartzeak irauten du luzaz, eta ez litake zuhurtzia, behin landatzea, eta gero, zonbeit urteren buruan, errotik kendu behar izaitea.

a) *Lekuko motak.* Baditugu, hemen berean, sagar mota hautak.* Ez

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 116 6/2/20 10:40

eiki aski ezagutuak. Jakin behar eta hautatu, zoin ere baitira urtekal eta geihenik ekarleak, gaitzeri eta guziz titadurari ihardokitzale, eta, edo gostuaren edo kolorearen edo sasoinaren gatik, hobekienik saltzen direnak.

«Jondoni Joani» sagarra ontzen da Ekain ondar-Uztailakari, eta badira kasta batzu jusdun gochoak eta arras ekarleak. Izanagatik irintsu, «erbi-muthurrak» badu ere bere ona, ekartzen baitu urtekal, azkarki.

Sasoin bethean, ez da eskas, izaitekotz sobera. Nausi dira «Andredena-Mari sagar» erraiten zaioten mathel gorri oliotsu leunak, barnea gorri nabartuak, begira erretchak. Bere usain atsegingarriarekin, badu ere arrakasta «aniza-sagarrak».

Badugu ere zer nahi neguko sagar, oro zoin hobeak. «Eri-sagarra», guziz sagar ederra. «Udare-sagarra», ahotik ezin utzia. Asko «gordinchuri» kasta batzu bertzeak bezein gostuz finak eta iraunkorrak. Hoberenetarik ere «bordelesa» deitzen dugun sagarra. Eta zonbat holako...

b) *Frantses motak.* Huna, Frantziako eskualdetan, geihenik ezagutuak eta erabiltzen diren sagar motak: Reine des Reinettes, Reinette Clochard, Reinette grise de Saintonge, Reinette du Mans, Rambour d'hiver, Belle de Boscoop...

c) *Amerikano sagarrak .* Amerikanoak deitzen ditugun sagarren artean, badira ere anglesak. Horiek dituzte geihenik erabiltzen fruitulari baratzezain haundiek.

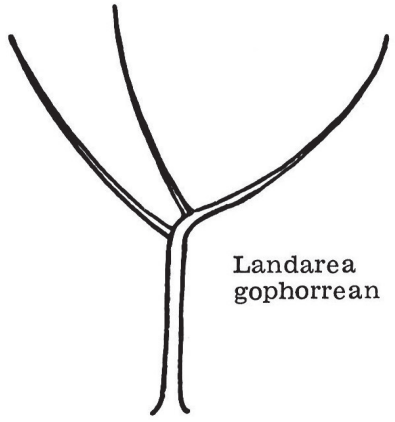
Ez dira gostuz hanbateko sagarrak. Aiher ere onjo gaitzari. Bainan dira itchuraz ederrak, eta, horrengatik, tratulantek nahiago dituzte komerzioko sagarrak. Arthatu behar.

Huna zonbeit mota: Starking Delicious, Red Delicious, Golden Delicious, Jonathan, King David, Stalman Winesap, Winter Banana...

4. **Sagartzearen mozkintzak.**

Haize zabalean landatuak dira gure eskualdean ikusten diren sagartzeak. Sagartzeak, batzu gora eta bertzeak erdi-gora.

On da jakitea nola behar diren moztu eta moldatu.



a) *Lehenbiziko urthean.* Landatuta, urthe baten buruan, mozten da urtheko pusa, guti edo aski goradanik. Zer goratasunetik nahi baita ere abiarazi sagartzearen adarkadura: mozten, metra bat, bat eta erdi, bi metra eskas, goradanik.

Gaineko botoinek ekharriko dituzte hiru edo lau laida.

b) *Ondoko urthean.* Laida hek,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 117 6/2/20 10:40

ondoko urthean, mozten dira orobat, hiru botoinetaraino, botoinetarik athera dadin bertze laida andana bat.

Horra nola moldatzen den sagartzearen adarkatze zola. Sagartze landareak mozturen aldetik, pairatzen eta sofritzen du doi bat. Egin behar den lana halere, sagartzeak har dezan molde ona eta erretchago izan diten geroko lanak.

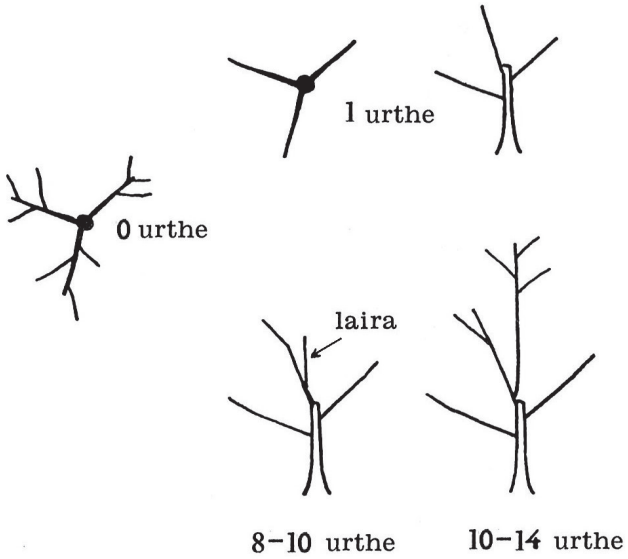
c) *Geroko urthetan.* Geroko urthetan, ez du sagartzeak mozte beharrik. Aski da, erditik sortzen diren laidak, saheskatzea edo etzan-araztea. Uzten badira goiti chut, goiti jin-arazten dute izerdia. Izerdiak behar ditu hazi eta azkartu lehenbiziko estaiko laidak, larri diten sagartzearen geroko adar nagusiak.

Izanik ere pochi bat moldegaitz, hobe da, fruiturik ez dueno, sagartzeak har dezan, ahal bezein laster, erroen eta adarren arteko khideko* chuchena, fruitu ekhartzen hasiko baita goizago.

d) *8-10-garren urthean.* Zolako adarrak aski gotortu direlarik, hartzen da urthe guziz sortzen diren tara hetarik bat eta hura goiti chut uzten. Luzatuko da zalhu eta lehen estaiko* laidak bezein lodi jarriko.

Hiru lau urtherik barne, mozten dira, bat bertzearen ondotik, bertze erdiko tarak. Sortzen bada berriz tara ainitz, behar da igurikatu bizpahiru urthe erro-ta ostoak ez baitira oraino hatzean.*

e) *Gaineko adar estaia.* Anartean, azkarki larritu da goiti chut utzia izan den tara. Beharba ere, b e r e baitarik, adarkatu, bi metrako bat behereko estaia baino gorago. Ez bada a l d i z adarkatu, mozten da, goratasun hartan, sor dakion hari ere, sahetsetik, bertze laida andana bat.



Horra orduan bigarren adar estai bat, zolako estaitik gorago eta hartarik osoki berech. Ez beherekoa bezein zabal, bainan, denbora laburrik barne sagar emaile. Handik harat, fruitu ekhartzen, azkarki hasia ditake sagartzea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 118 6/2/20 10:40

II. Udaretzea*

Sagartze baino udaretze gutiago da Eskual-Herrian. Eta bizkitartean emaiten du urthe guziez eta gehiago, udaretzeak. Sagartzeak ekhartzen badu, bi urthetarik, 15 tona fruitu, udaretzeak ekhartzen ditu, bana bertze, urthekal, sagartzeak bi urthez bezenbat. Gertatzen dira ere urtheak, udaretzeak ekhartzen baititu 40 tona udare.

1. Udaretzearen laket-lekuak.

a) *Aiz-aldea.** Sagartzeak baino aro-alde eztiagoak nahi ditu udaretzeak. Doazkon aiz-aldeak: lehenik iguzki-aldea, gero iguzki-hegoaldea, azkenik iphar-iguzkialdea. Loretzen da goizik. Hunkitzen ere aski maiz, primaderako horma churiek, bereziki gune aphaletan landatua delarik.

b) *Lurra.* Udaretzeak nahi du ere lur hobea, lur-ustelarekilako lur gizen barna eta sanoa. Irasagar*edo kodointzeak*bezala. Kodointzea da ardura udaretzearen chartagaia. Kondointzeak achalago izanki erroak eta berdin zaio ez hain barna izanik ere lurra, ez den ber sobera gisutsua.

2. Udaretzearen chartagaiak.

a) *Azitik.* Azitik jin udare landareak egiten du chartagai azkarra, edozoin handitasunekoa, zonbeit ehun urthe iraun dezakena. Haren gainean chartatu*udaretzea, fruitu emaiten, berant hasten da.

b) *Kodointzetik.* Kodointze ondoaren gainean chartatzen dira baratzetako udaretze ttipiak eta bien-artekoak.

Badira hiru kodoin mota: Angers-eko eta Fontenay-ko motak, ahulak; mota komuna, azkarragoa; Provence-ko mota, bietan Angers-eko mota baino azkarragoa.

Irasagar ondoaren gainean chartatu udaretzeak ekhartzen ditu udare ederrak eta gozoak, goizik ere hasten fruitu emaiten.

3. Udare motak.

a) *Lekuko motak.* Ez dugu hanbat aiphatzea balio duenik «Jondoni Joani» udare chehe batzu.

Bertze bat, arras lekukotua, «le sucré de Montluçon» deitzen dena.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 119 6/2/20 10:40

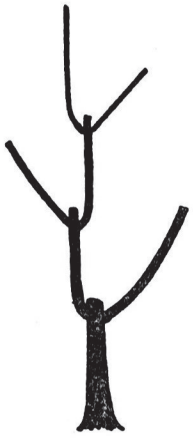
Fruitu emaiten bera hasten dena. Ez batere gaitzeri minbera. Urthe oroz ekhartzen azkarki. Udareak, ez chehe ez larri, gostuz ere bienarteko.

Charta ditake kodointzearen gainean eta orobat, azitik sortu, udare landarearen gainean.

b) *Huna bertze udare mota batzu.*

Motak	*Ontzen*	*Motak*	*Ontzen*
Beurré Giffard	Uztailan	Sucré de Montluçon	Buruil - Urri
Jules Guyot	Agorrilan	Conférence	Urrian
Bon chétien William	Agor. - Buruil	Comtesse de Paris	Urri - Azaro
Duchesse d'Angoulême	Buruilan	Passe-Crassane	Azaroan
Beurré Clairgeau	Buruilan		

4. Udaretzearen mozkintzak.



Udaretze goragoaia

a) *Aize zabalekoak.* Motz eta molda ditazke sagartzeak bezala. Heldu dira berenaz sagartzeak baino chutago eta kaskoz hertziago.* Etzaio landere gazteari erdiko zangoa kentzen, bakarrik, urthekal, 5-10 botoinetarat ekhartzen, nola ere baita luzatzen.

Ez da ere, sagartzea bezala, bi estaietan adarkatzen, adarrak batzu bertzeak baino gorago diren ber, eta, nunbeit han, metra bat arte.

b) *Ñañoak.** Ez du zeren laborariak ar dadin, udaretzeari, nekez moldura* emaiten. Motz eta molda ditazke, lan gutiagoz, udaretzeak. Errondan petik zabal, gaina chorrotch, errondan; zangodun godal gisa, gaina nibel, arras errondan. Orobat, aihena bezala, luzadan,* besoak bakun edo kurutze.

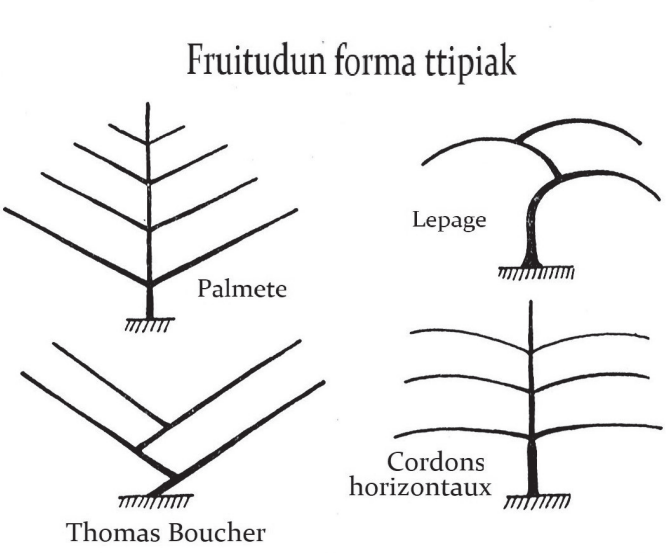
C. Bertze fruitudun arbolak

1. Mertchikatzea.*

Mertchikatzeak behar du lur ona eta guziz sanoa. Orozbat aiz-alde beroa: hego-aldea, hego-iguzkialdea, bederen iguzki-aldea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 120 6/2/20 10:40

Ekhartzen du urthe oroz azkarki. Mertchika gochtiarrak dira hobekienik saltzen. Gero, sasoin bethean sartzen baitira kanpotik kasta hobeak: Mayflower, Amsden, Charles Ingouff, Arp Beauty eta bertze...



2. **Gerezitzea.** Gerezitzea heldu da edozoin eskualdetan eta edozoin aiz-aldean. Haatik, ahalaz, primaderako aize hotzari maldan.* Fruituak doi bat iguzki behar, ontsa ontzeko.

Chertoak egiten dira, azitik sortu, gerezi landaren gainean.

Fruitu gochoenetarik da gerezia. Bada eta badugu asko gerezi mota, churi, gorri, beltz: gizenak, sukratu finak, fresko urt-garriak, achalaren kolore doi bat tinkak.

3. **Arantzea.**

Arantzeak nahi du, mertchikatzeak bezala, iguzkia. Lurra ere, freskoa eta barna.

Emaiten du gure eskualdean urthe oroz eta azkarki. Baditugu aran mota hautak, hala nola «Reine-Claude d'Oullins», «Reine-Claude dorée», kartierreko aran brioleta...

Arantzeak ez du mozte beharrik, non ez den laiden kentzeko.

4. **Gaztainatzea.**

Ez du oraino anitz urthe, baginituen gaztandoi ederrak, emaiten baitzaukuten* zura, suko egurra eta gaztaina, nasai.* Eskolatik lekora,* joaiten ginen oihanerat zerri saldoaren bila. Ez bethi gogotik, arbolen pean, goizik belzten baitzen gaztandoia. Behar ginuen, gero, berechi gaitzuru bat gaztaina. Su haundi bat eginik, amak padera itzulika, gaztainak eta gaztain egurrak, baltsan, dena tiro eta pindar.

Minatarekin,* gaztaina zen, neguan, gure afaria. Salbu mendi choko batzuetan, gure gaztain eta gaztandoi ederrak ereman dauzku gaitzak.*

Landatu dituzte han hemenka geroztik Japoniako gaztain ondoak. Ez bethi kausitu. Hilago* dira Japoniako gaztainak. Bizkitartean, larriak saltzen dira, merkatuan, bietan gureak baino karioago.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 121 6/2/20 10:40

Eskual-Herrian, ez dira eskas othar, iratze eta othe lekuak. Lur arin aire eta alderdi freskuak maite ditu gaztainak.

C. FRUITU-EDARIAK

I. Sagar-arnoa

Ez dira sagar-arnoari atchikiak eskualdunak mugaz hunaindian, eta sagar-arno guti egiten da gure eskualdean. Salbu neguko altcha sagarrak, zerriek jaten dituzte andanak. Hazten du bizkitartean sagar-arnoak, bierak bezenbat, mahats-arnoak baino gehiago.

1. Sagar biltzea.

Bichtan da, sagartzarekin, sagar gordin edo erdi ustelduekin, ez ditakela egin sagar-arno onik. Behar dira sagar onduak, sanoak eta garbiak.

Biltzen dira sagarrak, sagartzea inharrotsiz.* Ez joka, hagarekin zafratuz, andeatzen baitira. Barnerat sartzen, chukatu direlarik, eta emaiten atherbean, ahal bezein leku freskoan, lurretik berech lastoaren edo lata argal* batzuen gainean, bospasei zantimetra lodi, sagar meta.

Nahastekatzen badira sagar eztiak eta bichiak, sagar churi, gorri eta ernetak, egiten da sagar-arno hobea.

2. Sagar lehertzea.

Brentsan ezarri baino lehen, chehatzen edo lehertzen dira sagarrak, jusa eman dezaten. Lehertu-ta, emaiten dira zubana* batean, aireari zubana idekirik zabal. Sagar-arnoak, hola, hartzen baitu kolorea eta hasten baita erakitzen,* egun erdi bat gora behera.

Aski da lehertzea, goizean, arratsean brentsan* ezarriko dena, eta, arratsean, biharamun goizean brentsan ezarri beharra.

3. Sagarra brentsan.

Sagarrak ezartzen dira brentsan* andanaka, andana bakotcha 10-15 zantimetra lodi, lata argal bat artean. Sagarrak ez bailezake lañoki eman jusa, oro metaturik brentsan.

Lehenbiziko brentsakia altchatzen da berech: hura da sagar-arno hoberena. Gelditzen da oraino graspan* hurbil, jusaren erdia. Kentzen da graspa brentsatik, kuba batean untsa harrotzen eta gero urez urtatzen, 10 pinta ur 100 kilo graspari. Sei hamar oren trenpan egonik, graspa emaiten da berriz brentsan.

Ahulago diteke, bigarren tinkatzetik,* heldu den sagar-arnoa. Lehenik edaten dena. Berriz ere egin ditake gauza bera, eta izanen da bertze ahulagoko sagar-arno chorta bat.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 122 6/2/20 10:40

Sukra ditake ere sagar-arnoa. Mahats-arnoaz mintzatzearekin, ikusiko dugu nola.

4. Sagar-arnoak erakitzen.

Barrikan* ezarri-ta, sagar-arnoa hasiko da erakitzen. Erakidura johan bada chuchen, eginen zaio gain beltzaran bat. Bertze ondarkinak, aldiz, jautsiko untziaren zolarat.

Gain beltzaran hori arrailtzen bada, eta, arrailduretarik, hagun churi bat agertzen, erakidura ez doala chuchen marka, eta sagar-arnoa nahasia ditekela.

Ez ditake gain onik, 12 degrez goiti altchatzen bada berotasuna. Hanbat hobe egon dadin beherago, 8 degretan. Atchik ahalaz untzia bethi betherik eta agoila* egunean bietan, ager eta athera dadin, chokolet* kolore gaina.

5. Sagar-arnoa garbi.

Sagar-arnoak izan behar du garbi, zortzi egunen buruan. Untziz aldatzen da, aireztatu gabe. Artzen* da aintzina erakitzen eztiki.

Sotoa freskoago eta sagar-arnoa dagoke ezti luzago. Kirasten* du aldiz beroak. Behar da bethe betherik atchiki untzia. Bondaren* gainean, emaiten da oihal garbi bat eta oihal hartan hautsa eta salbea nahas. Uzten dituzte iragaiterat erakiduraren alforeak* eta sagar-arnoa kanpoko airetik berechten.*

6. Sagar-arnoa botoiletan.

Botoiletan emaiteko, bietan untziz aldatzen da sagar-arnoa. Untziz aldatzen, 1.030 markatzen duelarik arnohaztakin tresnak (densimètre); botoiletan emaiten, 1.018-1.020 markatzen duelarik.

Ez da airerik utzi behar botoiletan sartzerat eta atchikitzen dira botoilak etzanik.

II. Fruitu-jusak

Ari dira bethi-ta gehiago fruitu jus egiten, erakin* gabeko fruitu freskoekin. Hanbat hobe. Fruitu erakin gabeak hazten du erakituak baino hobeki. Erretchago ere licheitzeko.

Ez dira behar baitezpada fruitu ederrak, bainan ba ontsa ontuak, sanoak, garbiak eta gostu onekoak. Nolakoa ere baitu maiteago eta nor berak hauta dezazke araberan fruituak. Karrakatuz eta lehertuz, jauzarazten da jusa.

Gure eskualdean, fruitu-jus egiteko, behar ginituzke geihenik baliatu gure fruituak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 123 6/2/20 10:40

1. Nola garbi-araz fruitu jusa.

a) *Oihalarekin.* Fruitu-jusa irazten* da oihal batean, bizpalau dobletan ezarririk oihala. Iraz ditake aldi bat baino gehiagotan, nahi bada hobeki garbitu.

Ez haatik, ez arras garbi izanik ere, sobera achola. Nahi balitz osoki garbitu, behar litazke jusari kendu gelditzen diren fruitu pochiak. Pochi hek dute aldiz emaiten, jusari, bere gostu eta usain gochoa.

b) *Garbigailuarekin.* Hortaratzeaz bezenbatean, garbi-araz ditake fruitu-jusa, «anhydride sufureux» deitzen den garbigailuarekin. Kollera* handi bat garbigailu, 10 pinta jusetan. Atchikitzen da gero, egun bat edo biga, leku fresko batean, edo, hobeki, hotz-ekoitz* tresnan (frigidaire). Untzi zolako ondarkinak, aldiz, jusetik berechten*.

2. Fruitu-jusa botoiletan.

Doi bat garbitu ondoan, emaiten da fruitu-jusa botoiletan. Ez botoilak lepho thiniraino* betherik, bainan beherago, 8 zantimetra thinitik.

a) *Botoilak bertz* batean.* Sartzen dira gero botoilak, erakitzen, bertz* batean. Bertzeko ura, botoiletako jusaren nibelean, taulachka batzuekin eginik, bertzaren zolan, botoilen pausagia. Bertze taulachka batzu botoilen artean, erakitzearen galgalak ez ditzan hauts.

Botoilen gainean ere, taulachka batzu, estalgitzat. Taulachka hetarik chilaturik bat, sartzen da chilotik, tutuinari* behera eta jusean barna, thermometra bat.

b) *Bertzetik atheratzea.* Thermometrak markatzen duelarik 75-78 berotasun, botoilak kentzen dira banazka bertzetik. Bertzetik jali* bezein laster, bochoinarekin* tapatzen, ez dadin airerik sar. Bero kaldan direlarik, ez dira botoilak ezarri behar lur edo bertze zerbeit hotzen gainean, hauts bailitazke, bainan taularen gainean. Hoztu-ta aldiz, paperrean* trozaturik, etzanik lurrean.

Atchiki behar balira botoilak chutik, behar dira, «paraffine» deitu, bituma iduriko batean, lephoraino trenpatu, biharamunean berean.

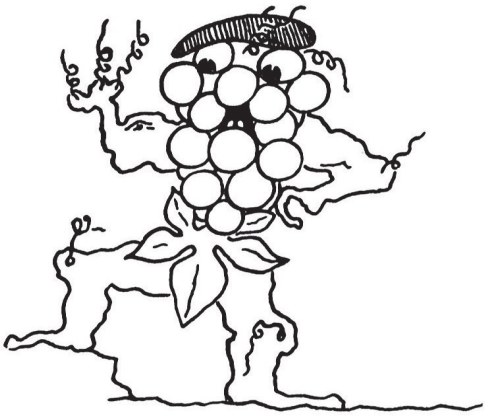
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 124 6/2/20 10:40

ZAZPIGARREN SAILA

AIHENA ETA MAHATS-ARNOA

A. AIHENA

Huna laburzki, mahasti baten jabeak, gogoan hartu behar dituen argibideak.



I. Aihenaren lur-guneak eta gora beherak

1. Aihenaren laket-lekuak.

a) *Doakon lurra.* Aihena heldu da edozoin lurretan. Bainan arno ona, lur sano chukoan, salbe eta garaila* den tokian, gisuki eta lapitza buztinarekin nahas.

Lurraz bezenbatean,* aihenari doazkio, Eskual-Herrian, mendi aldeak, Baigurako eta Urtsuko inguruak. Beheretako buztinak etzaizko johan,* nun ez diren mahastiak munho* harritsu maldetan.

b) *Aize-aldea.* Aihena harrotzen* da goizik. Hormak ere, gune aphaletan, aski maiz hunkitzen. Behar dira hautatu, ahalaz, iguzkialdea, edo hego-iguzkialdea, edo hegoaldea. Mahastiaren ekoizpen eta ondorio hoberenak iguzkiak azkarki hunkitzen dituen aroalde eztietan eta guziz ur haundieri hurbil edo itsaso bazterrean.

Eskual-Herrian, ez dugu ura eskas. Bainan, ardura euri sobera. Mahatsak badu, larritu-ta, aro chuko eta iguzkiaren beharra, arnoaren ekaiak bil dezan zukria.* Gure eskualdean aldiz, asko eurite orduan, ontu behar eta ustel-arazten baitute mahatsa.

2. Mahats mota berriak.

Ez du oraino ehun urthe, mahats mota zaharrekin egiten ziren Frantzian arno gozatsu finak. Eskual-Herrian ere, ez batere gaichtoak, aro-ta iguzkiak lagunduz, heltzen ahal baziren aski ontzerat.

«Phylloxera», mamutz madarikatua, aihen erroari jazarri, eta, urthe laburrik barne,* funditu* zituen gure mahastiak.

a) *Aihen amerikano purrak.** Oharturik phylloxeraren ausikiak etzi-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 125 6/2/20 10:40

tuela ilhauntzen amerikano aihenak, hasi ziren aihen amerikano landatzen. Bainan zen arnoa hain higuingarri nun ez baitzitaken edan.

b) *Amerikano aihenak chertagai.* Chertatu zituzten orduan frantses motak amerikano aihen ondoen gainean. Egin ere asko entsegu, amerikano aihenak eta gure mahastietako lurrak etzireno, bat bertzearekin, arras chuchen ezarri. Ezen, amerikano aihenek badituzte zoinek bere laketgia* eta on-gaitzak.

«Riparia» deitzen denak nahi du lur gizena eta ez sobera gisutsua. 15 % gisu, ez gehiago.

«Rupestris» motak baliatzen du orobat lur mehea, bainan hunek ere ez nahi sobera gisu. Lur gizenean aldiz, egiten mahats baino laia gehiago. «Berlandieri-ak» jasan dezake 40 % gisu eta gehiago. Bainan chotchetik* nekez lotzen.

Amerikano aihenak Frantziarat ethorri. Bainan amerikano aihenek berekin Frantziarat ekharri onjoaren* gaitzak. Eta gure aihen chertatuak eritzen hasi.

c) «*Hybrides*» *nahastekatuak.* Horren gatik, lilian berean nahastekatu dituzte frantses aihenen eta amerikano aihenen arra-eme alderdiak. Ardietsi* ere, emeki emeki, nahastekamen batzu, ihardokitzen baitute, bai phylloxerari, bai onjoaren gaitzari, eta egiten, orozbat, arno gocho garbi bat.

Nahastekamen hoieri esker, muntatu dira oraiko mahastiak, emaiten baitute, gure eskualde euritsuan ere, etchen* behar den arnoa.

d) *Ibrida motak.* Badira arno gorriaren eta arno churiaren ibridak. Gorria: Seibel 7 053, 5 455, 8 357, 8 745, Sayve-Villiard 18 283, 18 315. Churia : Baco 22 A, Seibel 4 986, Sayve-Villiard 23 410, 12 375, 12 309. Palleta: Seibel 11 803.

II. Mahastiko ongailuak

1. Ongailuen beharra.

Ez da erraite beharrik, aihenak, laiek eta mahatsak kentzen diezkatela* lurrari ongailuak. Behar zaizko itzuli lurrari, galdu dituenak.

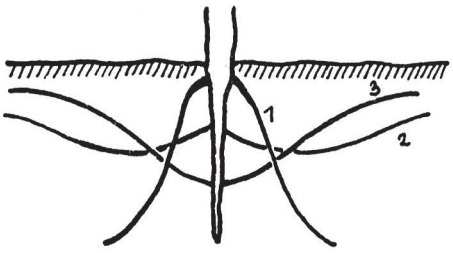
a) *Ongarria.* Urte guziz, edo bizpahiru urthetarik, ekarri behar zaizko mahastiari, ongarria edo han berean handiarazizko berdegailuak.

b) *Erosizko onkailuak.* Ongarriak eskaz dituenak emendatzen dira erosisko onkailuekin.

Gure lurrek, bana bertze, ez dute fozforarik aski. Aihenak bertzalde ederki baliatzen du potaza. Arau hortara hedatzen dira onkailuak: azotatik bat, fozforatik bat eta erdi, potazatik biga, Heldu baita, onkailu garbi, 50 kilo azota, 75 kilo fozfora eta 100 kilo potaza, ektara bakotch, urthekal.*

Eman behar da azota doian. Aihena ahul eta gehiago azota, aihena azkar eta azota gutiago.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 126 6/2/20 10:40



Aihenaren erroak

2. **Nola heda.** Aihenaren erroak hedatzen dira urrun. Miatzen dituzte lurraren gain behereak, eta sartzen, orobat, beharrez, 10 - 15 metra barna. Zabal eta barna. Erro biloen motzo* geihena eginen da haatik achalari hurbil, kausitzen badituzte han, menean, hazkurritzat ongailuak.

Behar dira, hortako, aski barna ehortzi ongailuak, ez ditzaten laneko tresnek porroka achalegi igan laizken* erroak. Hala nola ildo-errekan, ildo bat eginik lerroen artean.

III. Aihen moztea

1. **Noiz motz aihena.**

Eskual-Herrian, harrotu aintzin, motz ditake aihena, hotzaren gatik, edozoin tenoretan. Mozten bada berant, jalgitzen da 8-10 egun berantago. On eta gaichto. Berant moztuz, huts eginen ditu beharba primaderako hormak, bainan, pikaduretarik, orobat galduko izerdi andana bat.

2. **Nola motz.**

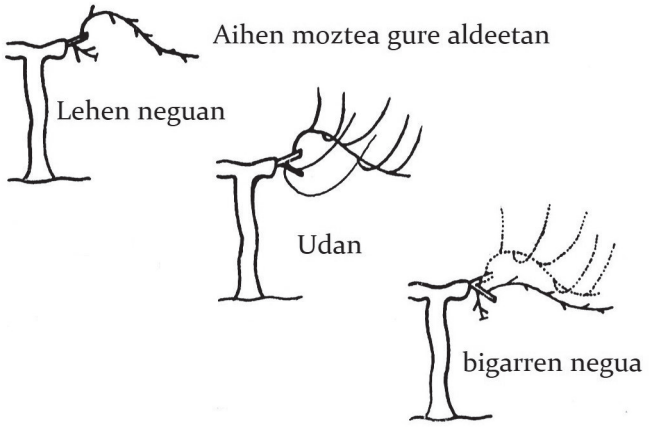
Aihen moztea ez da gaitz, gogoan hartzen badira, hiru gauza.

a) *Urtheko laiak* du mahatsa* ekhartzen, bi urtheko chirmendutik* heldu denak.

b) *Uzten badira luze mahatseko* laiak, begi gehiago izanki eta usuago ditezke molkhoak*. Bainan araberan aihena akhituko* eta arnoaren indarra ttipituko.

c) *Mahatseko laia atchikitzen* da ahal bezein hurbil ondoari. Adar luzea baino aphalago, daun* urtheko, ordaintzat, hautatzen den laia.*

Oraiko aihen berriari dagokio egiten dugun bezala: ondoari bi beso, besoak chuchen bi aldetarat zabal.



Euskaltzainak Bilduma 30.indd 127 6/2/20 10:40

IV. Aihenaren etsaiak

1. Onjo* gaitzak.

Onjo chehe batzuek dute geihenik gaizkitzen eta funditzen aihena. Lotzen dira ostoari, laiari, eta, ez baita hobe, botoin, molkho pinpirin eta mahats bihieri. Bero eta euritearekin, laster emendatzen eta hedatzen. Hala nun* neke baita nausitzea, ez bada gaitzari aintzintzen.

Bada asko onjo suerte.* Bereziki hiru edo lau suerte: erdaraz, le mildiou, l'oidium, l'excoriose, le black rot.

a) *Le mildiou.* Taka* churail* batzu agertzen dira, barneko aldetik, ostoan. Bainan gaitzak, molkhoan ditu egiten desmasiarik haundienak. Ikhusten da pikor gaztetan erhauts*churi dirdiradun bat. Hura da «Rot Gris» deitzen dena. Pikorrak chukhatzen eta usteltzen. Uztailatik harat ere lotzen da barnetik bihiari. Hura da «Rot Brun». Bihiak beltzarazten, histen eta erortzen.

Gaitzaren kontra erabiltzen da mitriola (boullie bordelaise). Ernatu* behar, biak batean bero eta euri egiden badu. Nun ez den ardurago mitriolatu behar, usaian hiru lauetan mitriolaztatzen da mahastia: 7-8 ostotan, loretu aintzin, lorean iragan ondoan, handik hogoi bat egunen buruan.

b) *L'oidium.* Ez da onjo hau, gorago aiphatu onjoa bezala, osto barnerat sartzen. Kanpotik churgatzen du izerdi-leka.* Gaitza agertzen da bereziki bero egiten duen urthetan eta aihena azkar den mahastietan.

Lotzen aihenaren alde perde guzieri eta guziz molkhoari makur handia egiten. Loretu aintzin, erhauts gris batek hartzen ditu lore botoinak. Chukatzen dira eta erortzen. Loretu-ta aldiz, bihi chumeak larritzen dira. Bainan gero arrailtzen eta usteltzen.

Gaitz horren kontra sofratzen da aihena. Lehen aldia, 8-10 zantimetra luze delarik laia; bigarrena, Maiatz ondarrerat, eta hirugarren aldia, Ekain ondar-Uztailakari. Gaitza abiatu baino lehen.

Gaitza sartua bada, behar litzateke eman «Permanganate de potasse» deitzen den garbigailua: 125 grama 100 pinta uretan; eta berehala ondotik sofrea.

Gaitzaren kontra, on luke ere aihenak «Sulfate de fer» ingredientarekin* tratamendu bat neguan.

c) *L'excoriose.* Gero-ta makur gehiago egiten dauku onjo tzar horrek gure mahastietan. Lotzen laiari ala molkhoari ostoa ere ondotik zaurtzen,* zauriak hedatzen eta, alde badu aroa, zauriak elgarretaratzen. Molkhoak idortzen eta erortzen. Chirmendua bera orobat kraskatzen, achala zerrandaka altchatzen zaiola.

Egiten dira, bertze onjoentzat egiten diren tratamendu berak. Behar da ere ahalaz, neguan, onjoa garbitu, sartzen delarik ondoen achalean. Garbigailu onak «sulfate de fer» eta «acide sulfurique», biak elgarrekin, urarekin nahas; batetik 30 pinta eta bertzetik 2 pinta 100 pinta uretan. Bai eta ere «huiles d'anthracène», eta bertze garbigailu berri.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 128 6/2/20 10:40

d) *Le black rot.* Lotzen da behin ostoari eta gero, hamabortz egunen buruan mahatsari. Egiten ditu taka batzu ostoan eta taka hetarik, Buruilakari,* ostoa chilatzen. Orobat mahats bihian agertzen dira tita beltch batzu, idor-arazten baitute bihia.

Ez ditugu aiphatzen bertze onjo motak, lotzen direnak ostoeri, laiari mahatsari, erroeri. Batzuen eta bertzen kontra, erabiltzen dira gorago aiphatu ditugun garbigailuak.

2. **Mamutchak.**

Bada ere asko mamutcha, jainkoilo eta zorri, jazartzen baitira aihenari. Ez haatik beharrik onjoek bezenbat makur egiten, salbu phylloxerak. Pocholu* dituzte ere onjoen kontrako garbigailuak, eta guziz garbi gailuekin nahastekatzen bada D.D.T. erhautsa,* nicotine, arséniate de plomb edo bertze.

Phylloxeraz bezenbatean,* ohartu dira ez dituela hunkitzen salbean landatuak diren aihenak.

B. MAHATS-ARNOA

I. Mahats, soto eta untziak

Behar bezala ongi ontzerat uzten bada mahatsa eta untziak ere onak, ez da baitezpada gaitz arno on baten egitea.

1. **Sotoa.**

Sotoak izan behar du freskoa. Ez hotz ez bero, uda ala negu bethi berdin, 10-12 degre thermometran. Freskoa eta sanoa. Behar dira, hortako, murruak aski lodi. Leihorik ere aski eta, behar arau, hesten eta idekitzen diren leihoak.

2. **Arno untziak.**

Ez ditake izan untzi onik, ez bada hartzen, bethi chuchen arthatzeko, achola eta astia.

a) *Untzi onak.* Ur hotzean chafarratzen* eta hantzen dira untzi onak. Gero, hogoi-ta lau oren chukatzerat uzten.

Behar da bethi sofre alforea* untziaren barnean, behinere sofrerik gabe ez utzi untzia. Gogo eman ere, ez othe duen untziak arteketarik galtzen sofrea. Bunduinarekin* finki tapaturik, emaiten zaio barnean sofre mitcha bat erretzen: nunbeit han 3 grama sofre, 100 pinta untzi izaritan. Eta sofre mitcha berritzen biga hiru ilabetetarik soto chukoan, ilabete bat bi ilabetetarik soto umian.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 129 6/2/20 10:40

b) *Untzi andeatuak.* Ez da batere erretch untzi andeatu baten chuchentzea.

Mutchitu zaharra bada, behar da baitezpada untzia barreatu eta puska guziak banazka arthorski kharrakatu.

Ez badu mutchi usain guti bat baizik, onera ditake erosizko garbigailu batzuekin, hala nola «Renovax» deitzen denarekin.

Azkarki mutchidurak hartua bada, chafarratzen da behin krichtoarekin (cristaux de soude): 10 pinta ur eta kilo bat krichto 100 pinta untzi izaritan.

Gero berriz chafarratzen «permanganate de potasse» garbigailuarekin: 5 pinta ur eta 10 grama permanganate 100 pinta untzi izaritan.

Berriz ere, permanganata jalgi-arazteko, aldi bat baino gehiagotan urarekin chafarratzen, ura garbi jalgi-araz artio.

Chafarratze horiek orai egiten dira ur erakituarekin.

c) *Untzi berriak.* Untzi berriak ere badu apailatzearen beharra. Atchikitzen da bortz egun urez betherik, bortz kilo gatz edo krichto 100 pinta uretan hurturik. Edo orobat, zonbeit pinta aguardient* barnerat ichuri.

Ez du behinere burdinak hunki behar arnoa. Aski liteke itze baten mokoa, barneko alderat jalia, arnoaren andeatzeko.

3. Mahats biltzea.

Nahi bada egin arno ona, ez da bildu behar edozoin mahats.

a) *Mahats ondua.* Ez da biltzen mahatsa perde delarik, buruila hatsarrean. Ez baitu minkordura osoki galtzen eta zukre guzia biltzen, ontzeko azken mugan baizik. «Mustimètre» deitzen den tresnak erakusten du zonbat zukre duen mahats jus edo fardiloak, eta ere, hein batean, zonbat alkool izanen duen arnoak.

Gure eskualde euritsuan, buruilaren 15-25 arte hori da, usaian mahatsaren biltzeko tenorea.

b) *Mahats minoreta fardiloari zukrea.* Mahatsa lehertzearekin, eman ditake zukrea, emendatuko baitio indarra. Pinta bat arnori emaiten badira 17 grama sukre, degre batez emendatzen zaio indarra. Hala hala, 100 pinta arnori emaiten badira kilo bat eta 700 grama zukre. Hortarik karkula*ditake indar emendio arau, zonbat zukre eman. Hori etchen*edaten den arnoari.

Bainan saltzeko arnoari zonbat zukre haizu den emaitea, legez izartua da: ez 5 kilo zukre baino gehiago 100 pinta arnori eta ez 200 kilo zukre baino gehiago ektara bat mahastiri.

c) *Mahats ustela.* Ez dira ere bildu behar ustel grisaran* batean diren mahatsak. Hautsiko eta minkorduko baita bertzela arnoa. Bereziki arno gorria. Arno churia ez da hala minbera.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 130 6/2/20 10:40

II. Arno egitea

Huna, arno onaren egiteko, hartu behar diren arthak.

1. **Mahatsaren erabilkundeak.**

a) *Mahats lehertzea.* Behar da mahatsa untsa lehertu. Egonen baitira bertzela mahats mihuriak* oso osoa, erakitu gabe.

b) *Sofre emaitea.* Zubanarat* huts arau, behar da mahatsa sofratu. Erabil erretchena hortako, «anhydride sulfureux» deitzen den sofre mota, urean hurturik. Eta baitezpada egin behar den lana, mahatsaren sofratzea. Lehertu-ta zubanean eta ez mahats lehertzekoan.

Mikrobek dute erakinarazten mahatsa, zukrea alkool bilakarazten. Hemen ere badira mikroba onak eta bertzeak. Sofreak hil-arazten ditu mikroba gaichtoak eta entraalekoak.* Ez dira gelditzen hoberenak baizik, zufretik alkoola hobekienik egiten duten mikrobak. Sofreak orozbat garbitzen du arnoa eta kentzen gostu gaichtoa. Behar bezala chuchen sofratua bada mahatsa, ez du erakitzen hasi behar egun bat edo bi egunen buruan baizik.

Huna zonbat grama sofre eman behar den 100 pinta mahatsi.

Mahats sanoari	8-10	grama
Kasik sobera ontua den mahatsari	15-25	»
Ustel eta gaitz duen mahatsari	15-25	»
Azkarki bero den mahatsari	15-20	»

2. **Erakitzea.**

a) *Emeki.* Ez du betbetan eta borthizki erakitu behar mahatsak, bainan emeki eta gero-ta gehiago. Ez du ere 30 degrez baino gehiago altchatu behar berotasunak. Emeki eta eztiki berotuko da, behar bezala chuchen sofratua izan bada mahatsa.

b) *Zubantara guzia, batean.* Zubaneko mahats guzia erakin-araz dezaten batean, laguntzen dira mikrobak, gain behereak bat bertzearekin nahastekatuz. Gaineko azal lodia, beheiti zaphatzen egunean bietan. Gehiagotan eta hobe.

Are hobeki, behereko jusetik laurden bat punpatuz eta jus hura azalaren gainerat ichuriz. Punpatze hori egiten da erakitu baino lehen, edo, erakitzen ari delarik, 30-35 degrez baino gorago altchatzen bada berotasuna. Zeren berotasuna goratzen bada sobera, lanetik lasterregi baratuko baitira orobat mikrobak.

3. **Arnoaren idekitzea.**

Hiru lau bortz egunen buruan, zubanatik idekitzen da arnoa eta barrika sofratuan emaiten, ephel delarik oraino eta azala erreposkiago* egiten. Arnoa ahulago eta erakitzea laburrago.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 131 6/2/20 10:40

Turrustatik* heldu den arnoa, arnorik hoberena. Brentsakia emaiten da berech, sofratzen (8 grama sofre 100 pinta arnori) eta arno hura lehenik edaten.

4. **Arnoa barrikan.**

Untzian ezarri ondoan, bi ilabetez erakitzen du arnoak, nunbeit han 18 degre berotasunetan. Bigarren erakitze hori ez du lehen erakitzea baino gutiago behar. Ez baleza, hotzaren gatik edo bertzela, erakin, erakin lezake arnoak primaderan.

Bethi chuchen agoilatuz,* behar da bethi betherik atchiki untzia. Ez bada agoilatzeari jarraikitzen, egiten zaizko liliak eta gero arnoa phizten.

5. **Arno aldatzea.**

Biga hiru ilabeteren buruan, untziz aldatzen da arnoa aro geldi hotzarekin eta garbi delarik arnoa. Ez bada untziz aldatzen, liga arnotik berechten, altchatuko da orobat liga, erakitzearekin, primaderan, eta nahasiko arnoa. Ez baitu handik harat, izanik ere garbi, usain gaichtoa galduko.

Behar da bethi aintzina agoilatzeari jarraiki.

III. Nola arnoa andeatzetik begira

Gauza minbera izanki eta behar da bururaino mainarekin arthatu arnoa. Andeatzetik begiratu. Arno ona gozo eta on bezein gaichto baita arno tzarra.

1. **Arnoa ozpintzen.**

Dutchulutik edaten dugun arnoak irauten du aski luzaz untzian. Untzian egoitearen bortchaz, egiten zaizko achalean liliak eta gero guti aski ozpintzen arnoa.

Ozpintzetik begira diteke bi gisetara.

a) *Bunduin bereziarekin.** Edaten hasi baino lehen, emaiten da untzi betheari bunduin berezi bat. Bunduinak badu barnean ur sofratu bat. Ur sofratu hartan barna iragaiten da kanpoko airea, ez baitu arnoa phizterat uzten.

b) *Begirakin batzuekin.* Oihalezko zaku ttipi batean emaiten dira 20 grama «métabisulfite de potasse» eta 10 grama «acide citrique», 100 pintako barrikarentzat. Behar da zakua, noiztenka, arnoan trenpan* atchiki zonbeit minuta, egon dadin bustirik. Begirakin bustiek botatzen dute sofrea eta sofreak ozpintzetik begiratzen du arnoa.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 132 6/2/20 10:40

2. **Arnoa itzultzen.**

Sobera borthizki erakin badu, itzultzen da arnoa. Sototik atheratzearekin, nahasten, beltzaratzen, gostu minkor bat hartzen, eta gero laster gostu gezatsu hil batean jartzen.

Geihenetan sofratzeak berak chuchentzen du arnoa: 10 grama sofre, 100 pinta arno izarirentzat.

Badu ere batzuetan arnoak garrachtearen* beharra. Garrachten da 10-20 grama «acide citrique» 100 pinta arnorentzat.

3. **Arnoa ubeltzen.**

Mahats grisaren usteletik heldu da arnoaren ubeltzea. Etzen ubelduko, sofratua izan bazen mahatsa, lehertzekotik zubanarat emaitearekin, gorago erran dugun bezala.

Barrikatik atheraturik airatzearekin, nahasten da arnoa, ankre tinta zurpail baten kolorean jartzen, tinta ubel bat uzten duela basoaren zolan eta gain aldean. Emaiten bada 10 grama sofre 100 pintari, atchik dezake, ubeldu gabe, egun bat.

Arno churiak behar ditu arno gorriaren artha berak, salbu churiak erakitzen, zubanatik eta brentsatik ideki ondoan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 133 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 134 6/2/20 10:40

KABALEAK

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 135 6/2/20 10:40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 136 6/2/20 10:40

Bethi-ta gehiago, egiten dira trakturrekin, aintzinean kabalekin egiten ziren lanak. Ez baitira batere edo arras guti baizik lanean ari, esne eta haragi gehiago eman dezakete kabalek. Aintzinean ez bezala, ezagutuak dira ere barneraino eta cheheki, bai kabalen gorputza eta bai kabalen hazkurriak. Ikastea salbu, badakigu nola izar eta nola chuchen orotaz aberats, kabaleari doakon eguneko janaria. Ikertu dituzte orozbat eta asko zerez* bururaino zilatu* kabalen eritasunak eta eritasunen kontrako sendagailuak, bai eta ere kabale arrazaren hobetzeko moldeak.

Guzieri esker, kabale hazkuntzak hartu du aintzinamendu haundia. Bethidanik agertu dira gizon kabalkin asmultsuak, baitzakiten kabalen ongi bazkatzen eta arthatzen. Bainan, bertze gauza guziak bezala, kabale hazkuntza hain da berritu, bertzelakatu eta aintzinatu, nun behar baita egungo egunean* asmu choilak eman ez dezaken jakitatea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 137 6/2/20 10:40

LEHEN SAILA

AINTZIN ARGIBIDEAK

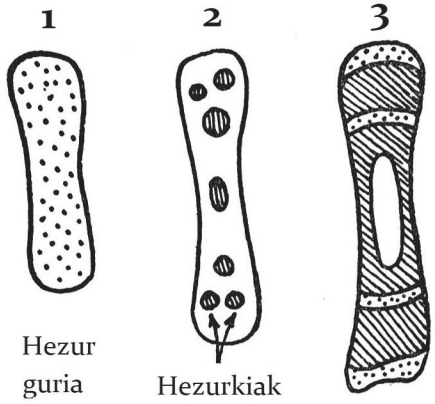
A. KABALEN GORPUTZA

I. Hezurrak

Nolako korphezurra* duen kabaleak, ongi edo gaizki egina, eta hartarik doa kabalearen jite azkarra edo ahula.

1. **Hezurraren egitura.**

Kabale sortu berriak guri eta mardo ditu hezurrak. Iduri «jelatina». Huntan agertzen dira guneka hezurki pochi batzu. Hezurki pochiak gero larritzen, hedatzen, ez baitute azkenekotz orok bat baizik egiten. Hezurra egina da, noiz ere baita osoki gogortua.



2. **Gisua eta fozfora.** Ongi edo gaizki egiten du kabaleak hezurra, nola ere baitio ekhartzen edo ez ekartzen hazkurriak gisua* eta fozfora.* Ezen hezurraren erdia gisua eta fozfora baita: hezurraren 100-tarik 37 gisua eta 100-etarik 16 fozfora.

a) *Kabale ahul mirritza* (rachitisme). Gisu eta fozfora eskas direlarik, nekez eta hurriki abiatzen dira hezurki pochiak, eta anartean* loditzen da delako jelatina. Azkenekotz egiten dira hezurrak, bainan hezur markets lodiak. Zeren hezurra gogortu baino lehen, larritu baita kabalearen gorputza eta hezur mardoek ez baitzezaketen chuchen jasan gorputzaren karga. Hartaratzen bada gisu eta fozforaren eskasa, kabalea ez daiteke batere edo arras nekez baizik chutik egon. Hortarik kabale berankior ahula eta ezin hartarik deus onik athera.

b) *Kabale goichtiar azkarra.* Badelarik kabalearen hazkurrian aski gisu eta aski fozfora, laster eta zalhu egiten eta gogortzen da hezurra. Ez dio uzten jelatinari loditzeko ephea. Gibelatzapenik* gabe, laster egina

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 138 6/2/20 10:40

izan den hezur hura, hezur mehea, bainan zinez gogorra eta azkarra. Eta hezurrarekin batean, araberan loditu eta larritu zaio kabaleari gorputz guzia.

Holako kabalea deitzen da «goichtiarra». Abantail haundia kabalearentzat goichtiargoa, hezurra goizik gogortzetik biltzen duen dohain baliosa, kabale emankor baten izaiteko gai ederra eta mentura.

c) *Gero ere ezagun kabale goichtiarra.* Kabalearen ara* duena ohartzen da laster, nola duen egin korphezurra, goizik eta zalhu, ala berant eta hurriki. Miatzen ditu bizkar hezurra, zangarrak eta buztan ondoa.

Nibel du bizkarra kabale goichtiarrak. Kabale berankorrak aldiz, bizkarra zelart.* Bizkar hezurrari dilingo daude pantzoila, hertzeak, ernarian aratchea. Badu zer jasan, eta elgarretarik urrun hezurraren bi buruetako chutikakoak. Ezin jasanez, zelartuko da, ez bada zinez gogorra eta azkarra. Eta hastedanik kabaleak zelart duke bizkar hezurra, hezurra egiteko tenorean eskas bazituen gisua eta fozfora.

Kabale goichtiarrak, mehea eta fina du zangarra, hezur junturak elgarretarik ongi berech ageri. Berankiorrak aldiz, zangarra lodi, junturak kurrupilkatuak,* egiten dutela multzo larri bat.

Kabalearen buztan ondo gizen lodia, goichtiarra delako marka.

II. Kabalen estomaka eta hertzeak

Hausmarria egiten duten kabalek (behikunde eta ardiek), eta hausmarria egiten ez dutenek (zaldi eta zerriek) ez dute berdin estomaka.* Hausmarritzalen estomakak baditu lau barne, hertzeak bertzalde. Bakuna eta chinplea da aldiz zaldien eta zerrien estomaka.

1. Hausmarritzalen estomaka.

a) *Pantzoila.* Lau barnetarik haundiena da pantzoila. Idi gotorrak badu 250-300 pintako pantzoila bat.

Ahoan doi bat marruskaturik,* zintzur-kordak pantzoilarat ekartzen ditu jatekoak. Hausmarria egitearekin, jatekoak heldu dira berriz ahorat, eta, han hobeki chehaturik, zintzur-kordak eremaiten pantzoilarat. Ez baitago behinere geldirik eta bihurdikatzen baitzaiko larrua, pantzoilak porroskatzen eta ehaiten ditu hazkurriak zimurduren artean. Puska pizuenak badaude azpian, arinenak gain aldean, egiten dutela saltsa lodi, urarekin nahas.

Higitzearekin, berotzen baita pantzoila barnea, eta, mikrobek, hazkurriak desegitean, gazak* libratzen baitituzte, altchatzen dira aire bafada bero batzu, bethetzen baitute pantzoilaren gaina. Hain bethetzen batzuetan, aireak hesten baititu pantzoilaren aintzin eta gibel atheak. Ordian dira kabaleak hantzen. Hanpatzen da pantzoila, bulharrak tinkatzen eta hatsa bahitzen. Akabo kabala, ez bada aski laster zilatzen.

Pantzoilaren barnean, badira mikrobak miliarka, egiten baitute lan

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 139 6/2/20 10:40

baitezpadakoa. Pantzoila gozoak ez dezake ausik eta urra hazkurrien achal kuskua. Han dira beharrik mikrobak ehaiten* baitute kuskua eta beretzen barneko mamia. Hiltzearekin, badoazi hertzetarat eta han berak licheitiak dira. Horra zertako kabale hausmarritzalek baliatzen dituzten belarkiak, bertze kabalek ez bezala, eta egia den erran zaharra: «belar eskualde, hausmarritzale eskualde».

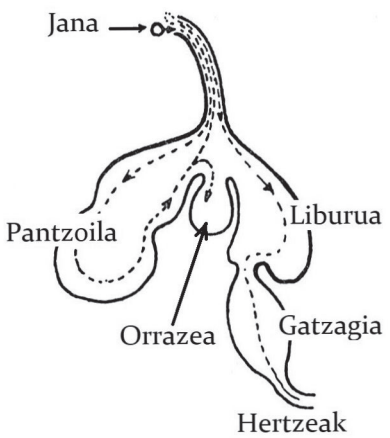
b) *Orrazea* (réseau). Jatekoak iragaiten dira pantzoilatik orrazerat. Orrazean baratzen* dira harri, itze eta bertze puska gogorrak. Gertatzen badira puska zorrotzak kabalea kolpatzen dutenak, behar zaio batzuetan barnea ideki, puska tzar heien kentzeko.

c) *Liburua* (feuillet). Liburuak baditu ezpain zorrotz azkar batzu, aintzina chehatzen baituzte eta chukatzen jatekoak.

d) *Gatzagia* (caillette). Gatzagirat heldu aintzin, aski chehe chehatuak dira hazkurriak, bainan hazkurrien hazkurrigaiak ez oraino elgarretarik berechiak. Odolean sartu baino lehen, hazkurriak behar du desegin, hazkurri-gaiak banazka elgarretarik berechi, eta kabale gorputz-gaien moldeak hartu. Lan hori (transformation chimique) hasten da gatzagian eta bururatzen hertzetan.

Aratcheak esne hutsean direno, esnea badoa chuchen gatzagirat eta gatzagiak egiten du esnearen licheitzeko lana.

e) *Hertzeak*. Idiaren hertze lodiak baditu 8 metra luze eta hertze luzeak 40 metra. Ardiarenek, 8 eta 25 metra. Zaldiarenek, 7 eta 20 metra. Urdearenek 4 eta 20. Gibelak eta minak igortzen dute hertzetarat jus azkar bat. Hertzek ere badute beren jus berechia*. Deneri esker desegiten dira hazkurriak eta hazkurrien gorputz-gaiak berech jartzen. Gai horiek, hertzeko telan iraganik, sartzen dira odolean. Noiz eta nun ere behar baititu gorphutzak, eta chuchen harat eremaiten ditu odolak.



2. **Zaldi eta zerrien estomaka.**

Barne bakuneko estomaka dute zaldiek eta zerriek. Barne horren lan beharrena da hazkurrien chehatzea; desegite guti. Estomakan sartuz geroz, zaldiek ez dezakete aho alderat itzul janaria ez eta ere janariek egin aireak. Horren gatik arras lanjeros* dituzte sabeleko min eta kolikak. Gibelerateko athea hetsia, eta ezin goiti bota, hirriskatzen dute leher egitea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 140 6/2/20 10:40

III. Hortzak

Zuzenez, hortzetarik ageri da kabalearen adina. Ez bethi. Kabale goichtiar batek eginen ditu hortzak, kabale berankiorrak baino lehen, eta orobat bietan lehenago. Adin bereko hortzetarik ezagun da kabalearen goichtiargoa.

BEHIA		ARDIA		ZALDIA	
Esnekoak		*Esnekoak*		*Esnekoak*	
Sortzean	4 hortz	Sortzean	0 hortz	Sortzean	0 hortz
15 egun	8 »	21 egun	8 »	6 ilabete	6 »
Ordainak		*Ordainak*		*Ordainak*	
2 urthe	2 hortz	1,5 urthe	2 hortz	3 urthe	2 hortz
3 »	4 »	2 »	4 »	4 »	4 »
4 »	6 »	2,5 »	6 »	5 »	6 »
5 »	8 »	3 »	8 »		
Arrasatzen		*Nibelatzen*		*Forma*	
7 urthe	erdikoak	5 urthe	erdikoak	5-8 urthe	errondan
8 »	bigarrenak	6 »	bigarrenak	9-12 »	» izardun
9 »	hirugarrenak	8 »	hirugarrenak	13-17 »	3 kaintoin »
10 »	bazterrekoak	9 »	bazterrekoak	17 »	2 kaintoin »

B. Kabalen hazkurriak

Egungo egunean badakigu zertaz egina den kabalen gorputza, zoin eta nun diren gorputzeko gorputz-gaiak. Huna zoin diren gorputz-gai gehienak: ura, azota, sukrea, urina, mineralkiak, vitaminak.

Hazkurrieri esker bizi eta larritzen baitira kabaleak, bichtan da badirela gorputz-gai berak hazkurrietan, salbu bertze forma batean.

I. Hazkurrien gorputz-gaiak

1. Ura.

Badute ur anitz perdailuek* eta erro-buruek*. Eta ur ona, kabalek edangietan edaten duten baino ur hobea. Ez liteke batere harritzeko arbiaren barneko urak duela egiten, parte, kabalek hain laket eta on baitute arbia.

Ur guti dute aldiz zuhain idorrek, bihiek eta turtoek. Zuhain idorrak egarritzen ditu kabaleak. Edan behar dute ur sano eta garbia, nahi duten ur guzia eta nahi dutelarik. Ur zikinetarik biltzen dituzte anitz eritasun.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 141 6/2/20 10:40

2. **Azota.**

Badute ederki azota perdailuek, ziloetako bazkek, zuhain idor onek. Doi bat azota bihiek. Azotaz aberats turtoak, esneki haragi eta arrain irinak. Azota guti erroburu eta lastoek.

Azotak ditu izartzen kabalen ekartze guziak.

3. **Urina.**

Bada guti aski urin hazkurri guzietan. Urin azkarki esnean. Gutichago delako irinetan. Urina gizenkor da.

4. **Sukrea.***

Hazkurri guziek badute sukrea, bereziki belar lastodunek eta hazkurri irintsuek. Kuskuek ere doi bat.

Sukreak emaiten du kabaleari indar eta gizentze.

5. **Mineralkiak.**

Mineralki nagusiak dira gisua, fozfora, gatza, ioda, magnesia eta burdina.

a) *Gisua eta fozfora.* Ikusi dugu zoin gauza beharrak diren gisua eta fozfora kabalentzat, eta guziz kabale gazte, ernari eta esnaldunentzat. Bertzeak bertze, ezugutua ere fozfora eskasarekin mandotzen direla behiak.

Gure lurrek eskas dituzte bat ala bertzea. Behar ginuke gisu eta fozfora azkarki hedatu, kausi*dezaten kabalek zuhainetan behar duten gisua eta fozfora.

b) *Gatza.* Behar da baitezpada gatza odolean, eta orobat hazkurrien licheitzeko eta esnearen emaiteko.

c) *Magnesia.* Magnesiak azkartzen ditu zainak, odola sanotzen eta kabalen ernaltzeak zuzentzen.

d) *Burdina.* Odolak badu ere burdinaren beharra. Burdinari esker, amaren sabelean, umeak egiten du odola. Zonbeit aste erdi baino lehen, edan-arazten amari burdin ura. Burdin eskasarekin, eritzen dira batzuetan hiru lau asteko cherriak*; burdin urarekin thorratuz amaren errapea, sendatzen dira umeak.

Ardura, mineralki horietarik eskas dute kabalen hazkurriek. Saltzen dira mineralki bat edo bertze, edo denak badituzten erhautsak eta mokorrak (pierre à lécher).

6. **Vitaminak.**

Hain dira pochi ttipiak, nun vitaminen izaria ez baita grama bainan mikrograma, erran nahi baita, grama baten miliungarren partea. Eta bizkitartean kabalek baitezpada behar dituzte vita-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 142 6/2/20 10:40

minak beren janarian. Vitamina eskasak ekartzen ditu kabalen gibelatzepenak, nahasdurak, minak, mandotzeak,* eta orobat hiltzeak.

a) *Vitamina A.* Handitzeko eta eritasunen kontrako vitamina. Horren eskasian, guti edo aski ahultzen dira kabaleak, gorputz barnea suhartzen eta hortarik umeak kakeriatzen, bichta arras alderat galtzen, behiak ilhortzen, sortu berrian chilkoa gaizkontzen.

Sortu eta lehen astean, aratchek behar dute baitezpada edan oritza, oritzak ekhartzen baitiote vitamina A.

Vitamina hortarik badute perdailuek, bainan galtzen dute iguzkian chukatzearekin.

Bada ere vitamina A arrain olioan, guziz bakalau olioan.

b) *Vitamina D.* Vitamina horri esker, hezurrak biltzen du gisua. Eskas bada, ahultzen eta gibelatzen dira, guziz, kabale gazteak.

Iguzkian egonago eta vitamina D hortaz aberatsago da hazkurria. Bainan iguzkian egoiteak gal-arazten baitu vitamina A, iguzkitara kanpoan atchikitzen kabaleak berak, eta bereziki gazteak.

c) *Vitamina E.* Ernaltzeko vitamina. Vitamina hori eskas bada, ez dira kabaleak ernaltzen, eta ordots edo urricheri guti aski makurtzen zaiote ume egiteko gaitasuna. Vitamina hortarik badute azkarki bihiek, ogiaren barneko haziek eta zahiak.*

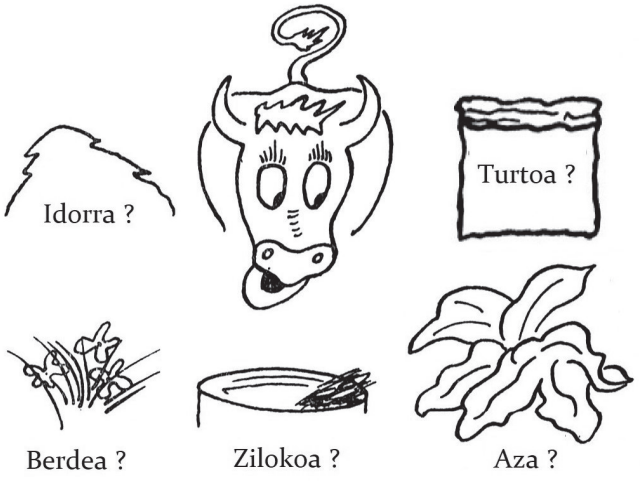
d) *Vitamina B.* Badute vitamina B bihi achalek, bierak, esneak, kabale ondarkin hazkurriek. Oiloentzat baitezpada behar den vitamina. Eskasten bazaiote, izaiten dituzte zainetako gaitzak, ezin ibilia eta gorputz dardarak. Hiltzen ere dira, ez bada vitamina horren emaitera ernatzen.

Vitaminak ere saltzen dira, mineralki erhauts edo mokorrekin batean nahas, bai eta ere hazkurriekin nahas.

II. Hazkurriak banazka

I. **Belar perdea.** Zer goritasun duen lurrak, zer heinetan nahastekatuak diren lekadu n a k* eta l a s t o dunak,* noiz eta nola den alhatua edo ebakia eta sartua belarra, eta hartarik doa belarraren indarra.

2. **Perde lekadunak.** Azotaz eta gisuz aberats dira belar lekadunak. Aberats dira ere



Euskaltzainak Bilduma 30.indd 143 6/2/20 10:40

Vitaminez, A eta D. Bainan sukre guti; hortako dira nahastekatzen lekadunak eta lastodunak.

a) *Luzerna.* Bazka hauta da luzerna, handitzen ari diren kabalentzat eta esnaldunentzat.* Emaitza haundia eta aberatsa eta, bertzalde, lurra aberasten: landare baliosa da luzerna. Ahatik kabaleak hantzen ditu gazte delarik eta bero ari delarik.

b) *Trefla.* Luzernak baino mineralki gutiago du treflak. Haatik jan erretcha, zerriek ere alhatzen baitute gogotik. Hantarazten ditu kabaleak.

c) *Faucha.* Fauchak badu hau ona, bi uzten* artean heldu baita, uda ondarretik primaderara. Fauchan ez dira hantzen kabaleak. Ez baitu hanbat irauten, soberakinak emaiten dira ziloetan, hor kontserba erretcha baita.

d) *Lotier-ra.* Bazka hauta lotierra. Ez baitu ere hantarazten. Loratu-ta, khirasten da, ez baitute orduan gogotik jaten kabalek.

e) *Zalkea.* Faucha bezala, primaderako bazka ona. Faucha bezala ere iraupen gutikoa, bainan ziloetan untsa egoiten dena. Ardurenean oloarekin nahas egiten da.

3. **Perde lastodunak eta aza.**

Lastodunek, gutiz gehienek, ostoak goiti chut dituzte eta luze eta ez biribil lekadunek bezala.

Belar lastodunek badute azkarki sukre, fozfora eta vitamina A eta D. Bainan aise lekadunek baino azota eta gisu gutiago.

a) *Artho zuhaina.* Mozten da, burua egina duelarik, bihia esnetan, eta zangoa oraino doi bat guri. Orduan du gehienik sukre eta azota, eta, zangarra galtze puska bat izana gatik, orduan da hobekienik baliatzen.

b) *Ray-gras, garagar, zekale, olo zuhainak.* Arras goizik ebakiz badute azota, bainan sukrerik ez. Behar dira utzi burutzerat,* nahiz zangoa guti edo aski zailtzen den, artho zuhaina bezala.

c) *Aza.* Bazka-keta haundia eman dezake azak. Kabale gazte eta esnaldunentzat hazkurri hauta,* azotaz ez gaizki eta gisuz aberats baita.

4. **Belar idorrak.**

Noiz den ebakia eta nola idortua, hartarik doa belar idorraren indarra. Lekadunek bereziki, ez badira erabiltzen eztiki, edo sartzen bada aro gaichtoa,* galtzen dituzte ostoak, belarraren pochi* hoberenak. Idor-araziz hedagietan edo belar biltze-tinkatzeko tresnarekin, ttipitzen dira galtzeak.

5. **Bazka zilotatuak.**

Perdailuak* bezala, ziloetako bazkak badu ura.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 144 6/2/20 10:40

eta ordaintzen du perdailua, barnetik* bazkatu behar direlarik kabaleak. Bazka bakhar batzuek irabazten dute ziloetan, hala nola artho zuhainak. Bainan gutiz gehienek pochi bat galtzen dute ziloetan, nunbait han indarraren hamarretarik bat edo biga. Galtzen dute ere uraren parte bat.

Doi bat minkorra da zilotatu bazka. Horrengatik, adineko kabaler ere ez da emaiten egunean 20-30 kilo baino gehiago, eta batere ez urtheaz azpiko kabale gazter. Ziloetako* bazkarekin, behar dira eman mineralkiak.

6. **Erro buruak.**

a) *Arbia.* Arras hazkurri ona da arbia, bereziki urez aberats delakotz eta lichei erretcha. Ilabete guti barne ekartzen du bazka-keta haundia; hortakotz da lur jale azkarra. Gero lan anitz galdegiten eta lan gaichtoa. Bertzalde, arras eskasa da arbia azotaz eta sukrez.

b) *Betarraba.* Kabalek laket dute betarraba. Ur eta azota, arbiak baino gutiago betarrabak, bainan sukrez aberats. Agertu dira betarraba mota berriak «betteraves danoises» deitzen direnak. Badute, pizu arau, bietan indar gehiago.

c) *Lur-sagarra.* Badu indar lur sagarrak,* bainan azota guti. Kabaleak ederki gizentzen dira lur sagarrean. Ez da kabale gazter eta esnalduner johan den hazkurria, hutsik.

d) *Zerri patata* (topinambour). Idi gizentzeko, zerri patata anitz egiten dute Limousinean. Guti aski, lur sagarraren balioa du. Bainan lan tzarra biltzeko, nun ez duten zerriek berek atheratzen lur arinetan.

7. **Bihiak.**

Izanik ere mota berekoak, bihiak ez dira berdin onak. Landare lekadun edo lastodun-etarik heldu, eta, hartan dago bihien aberastasun edo eskastasuna hazkurrigaietan.

Bihi lekadunak aberats dira azotaz, fozforaz eta Vitaminaz A eta D; sukrea eskas dute.

Bihi lastodunak aberats dira sukrez, fosforaz eta Vitaminaz A eta D; azota eta gisua eskas dute.

a) *Arthoa eta garagarra.* Janari freskoak dira. Ez dute behin ere kalterik egiten. Gizenkorra da arthoa. Artho hutsean bazkatuz, esne gutiago behiek, arroltze gutiago oiloek, urin sobera eta urin mardoa urdek.

b) *Ogia, oloa, zekalea.* Kabalek gogotik jaten dute ogi bihia, eta eman ditake bi hiru kilotaraino egunean. Ahatik barnea berotzen du.

Gizentzeko, hazkurri hauta da zekalea, eta egiten du gizen fina.

Zaldien zaldaria da bereziki oloa. On dute ere bertze kabalek eta bereziki oiloek. Emaiten du indar eta ekartzeak* akulatzen.*

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 145 6/2/20 10:40

Hazkurri beroak dira ahatik hiru bihi mota horiek. Ez irets eta lichei erretchak, ez badira bertze bihiekin nahastekatzen, egiten baitute barnean pasta mitun*lodi bat.

c) *Baba eta ilharra.* Bi lekadun bihi, beraz azotaz arras aberatsak. Egiten ahal balitz aski baba motch eta ilhar, ez lukete laborariek turto eroste anitz.

d) *Zahia.* Hazkurri freskoa da eta bethi onhartua. Aberats da azotaz, gisuz eta, guziz, fozforaz. Undar pondu horren gatik ez ditaike, kabale egin bati ere, bi kiloz goiti eman egunean.

8. Turtoak.

Olioa emaiten duten hazien ondarkinak dira turtoak, mineralkiz eta guziz azotaz aberats direnak, licheit erretchak.

a) *Arachide turtoa.* Orotarik ezagutuena, gure eskualdean. Bertze hazkurriek eskas duten azotaren emendatzeko, hazkurri baliosa. Bainan hazkurri beroa, izarian erabili behar dena. Emaiten du ere gostu hil* bat haragiari eta esneari, jan-arazten bada sobera.

b) *Soya turtoa.* Turto hunek baditu, azotaz bertzalde, bertze hazkurri-gai batzu, guziz baliosak kabale gazte eta esnaldunentzat. Hau ere berokorra da.

c) *Liho turtoa.* Turto freskoa, horren gatik bertzekin nahastekatzen dena, karioa izana gatik.

9. Landaren ondarkinak.

a) *Lastoa, aotza, churikina.* Indar guti dute hiruek. Eta azota gutiago araberan. On dira ur anitz duten hazkurriekin, barnearen bethetzeko, kabalek ez baitute ontsa licheitzen, barnea ez badute aski bethea.

b) *Luzerna irina.* Idortu-ta, irindurik saltzen dute luzerna. Hazkurri baliosa, azotaz eta mineralkiaz aberatsa. Oraiko egunean etchetan egin daitekena.

c) *Betarraba «mèlasse»-a.* Sukrea churitzean, ateratzen den ondarkin baliosa; azotaz chuhur, bainan sukrez aberats.

10. Alimaleki hazkurriak.

a) *Esne eta esnekiak.* Edozoin alimale ttipientzat hazkurri pare gabea da esnea; orotaz chuchen plomatua cta czin gchiago licheit erretcha. Ekhendurik ere burra, gelditzen zaizko esneari ekai baliosak, egiten baitute kabalentzat hazkurri hauta.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 146 6/2/20 10:40

Gasnaren ondotik, gelditzen da gachura*. Nola den egiten gasna, eta gachurak araberan du indarra. Badu ekai guzietarik zerbeit, guziz mineralkiak, bainan azota guti.

b) *Haragi, hezur, arrain ondarkinak.* Kabalen hazkurritzat baliatzen dira ere haragi-ta arrain ondarkinak eta hezurrak, irindurik. Gain gainetik hazkurri aberatsak, bertze hazkurriekin nahastekatzen direnak, turtoak bezala. Bereziki oiloek eta zerriek badute alimaleki horietarik guti baten beharra janarian.

Bainan andeatzen dira laster, eta ez dira eman behar kabaler, balinbadute den gutieneko ustel abiamenik, pozoin baitira.

11. **Hazkurri prestak.**

Badira saltzeko hazkurri prestak, kabalentzat, mota eta adin arau, behar diren ekaiekin chuchen moldatuak direnak.

Batzu hazkurri osoak (aliments complets). Ez baitute deusen eskasik, alimaleari*darraizkon ekaietarik.

Bertze hazkurri batzu, etcheko hazkurrien osotzekoak (aliments complémentaires). Etiketak erakusten du zer heinetan behar diren etcheko hazkurriekin nahastekatu. Badituzte etcheko hazkurriek eskas dituzten ekaiak.

Saltzen zakuetan, plomuz hetsirik zakuak. Legearen arabera, etiketek agertu behar dituzte chehetasunak oro garbiki, noizkoak eta nundik diren, zoin ekaiez eginak diren eta bakotchetik zonbat duten.

Karioegi zaizkote batzueri hazkurri prestak, eta nahiago dituzte kabaleak etchekoz etcheko bazkatu. Erosizko hazkurri prestek emaiten badute, etcheko hazkurriek baino mozkin hobea, erosizkoak, etchekoak baino hobe dira. Nola den egiten mozkin hobea, hortan guzia. Erosizkoak hain dira, orotaz, chuchen kabaleari doakon izarian eginak, nun askotan, hobe baita erostea, guziz oilo eta zerrientzat. Hazle zuhurrak egiten ditu serioski konduak, eta hastio du itsurat lanean artzea.

III. Hazkurrien izartzeko izariak*

Ez da aski ase diten kabaleak. Ase ditazke belarrez, edo lastoz, edo arbiz, edo bihiz, edo turtoz. Ez baita batere berdin. Ez dezazkegu* behar bezala bazka kabalak, ez badugu, hazkurrien izartzeko izari chuchen bat, eta ez badakigu nola izar kabaleari doakon hazkurria. Ez dira salerospenak egiten itsura, bainan jakinean, izari batzuen arau-era. Gehienetan, pizura, kiloka eta gramaka.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 147 6/2/20 10:40

1. Hazkurrien indarraren izartzeko izariak.

Aiphatu ditugu hazkurrien gorputz-gaiak: azota, sukrea, urina, mineralkiak, vitaminak. Gorputz-gai hoieri esker, hazkurriek hazten dute kabalea, kabalearen gorputza. Hortako ditugu deitzen «gorputz-gaiak».

Azota, sukrea eta urina gorputz-gaiak, erretzen dira, su-gai batzu bezala, emanez gorputzari beroki eta indar. Hiruek emaiten duten indar hori, deitzen da hazkurriaren indarra.

Metrarekin izartzen dugu gauzen luzetasuna, metraka eta zantimetraka. Izartzen dugu gauzen pizua edo hazta, kiloka eta gramaka.

Bada ere hazkurrien indarraren izartzeko izaria, mundu guzian ezagutua eta onhartua den izaria. Izari hori deitzen da frantsesez «Unité Fourragère» edo laburzki «U.F.».

Kilo bat garagarrek badu 1 U.F., erran nahi baita bateko bat indar. Beraz, hazkurrien indarraren izartzeko izaria edo metra da: kilo bat garagar edo 1 U.F.

5 kilo garagarrek badute 5 U.F. Belar on kilo batek badu 0,5 U.F. (bateko erdi bat indar).

Belar beretik, 10 kilok badute (0,5 x 10) 5 U.F. 5 kilo garagarrek eta 10 kilo belar onek badute elgarrekin 10 U.F.

Hazkurrien indarra izartzen da, beraz, 1 kilo garagarren (edo 1 U.F.) indarrari behatuz. Egungo egunean, badakigu zonbat indar edo U.F. duten hazkurriek.

Badakigu orok zer den kiloa. Erraiteko orde Unité Fourragère edo U.F., erranen dugu eskuaraz Kilo Indarra edo K.I. Kilo bat garagarrek badu 1 K.I. (bateko kilo bat indar); hamar kilo belar onek badute 5 K.I. Belar hortarik egiteko 10 K.I., beharko dira, beraz (10 : 0,5) 20 kilo.

Manera hortan, orok ezagutzen ditugun izariekin izartuko ditugu kabalen hazkurriak. Erran nahi baita kiloka eta gramaka.

2. Hazkurrien azotaren izaria.

Azota hain da gauza beharra, kabalen janarian, nun berech behar den ikusi, hein onean den ala ez. Lurraren emaitza bezain untsa, manatzen du azotak, kabalen ekartzea.

Kiloka eta gramaka izartzen da azota, ardurenik gramaka, gauza pochia delakotz.

Kilo bat luzerna idor onak badu 88 grama azota; kilo bat lastok, 2 grama; kilo bat arbik, 5 grama; kilo bat artho bihik 57 grama; kilo bat arachide turtok 400 grama.

Kilo bat garagarrek baditu 1 K.I. eta 62 grama azota; kilo bat belar onak berriz, 0,5 K.I. eta 50 grama azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 148 6/2/20 10:40

Bereziki neguan, barnetik* bazkatzen direlarik kabaleak, behar da jakin zonbat indar eta zonbat azota duten hazkurriek.

3. Mineralkiak eta Vitaminak.

Ez dira, hazkurrien indarra eta azota bezala, egun oroz kontrolatzen mineralkiak eta vitaminak. Zonbat gisuki eta fozfora emaiten lurrari, eta hainbertze mineralki bilduko dute kabalek, etcheko hazkurrietan. Bainan, kabale gazte eta esnaldun haundiek, ez dukete aski biltzen gure lurretan; zaldarian nahastekatzen dira «condiments minéraux» deitu errekaituak,* erhautsetan edo pikorretan.

Badira ere saltzeko, kabalen menean ezartzen diren mokorrak (pierres à lécher) mineralki eta vitaminez gorituak.

Oilo eta bertze kabale ttipientzat erosten bada hazkurri prestetarik, badituzkete behar diren mineralki eta vitaminak.

4. Hazkurrien jateko chukoa.

Hazkurriari kentzen bada ura, geldi-tzen da urik gabeko jateko chukoa.* Badakigu zonbat jateko chuko duten hazkurriek. Pentzeko belar perde onetik, kilo batek baditu 200 grama jateko chuko; belar beretik idorturik, kilo batek baditu 857 grama jateko chuko. Kilo bat arbik 92 grama jateko chuko; kilo bat arachide turtok, 899 grama jateko chuko.

Licheit* errechtasunari behatuz, bada jateko chuko eta jateko chuko; irintsua balinbada edo ur anitzekin nahas heldu, licheitzeko lan gutiago du, kuskutsu edo egurtsu den (lasto, belar zahar) jateko chukoak baino.

Neholaz,* jateko chukoak emaiten diozka estomakari lanak, behar baitu chehatu, desegin eta licheitu. Indar gutiko janari larri arrunta baizik ez badu kabale gazteak, jaten du, ez baita bertzerik eta nahi baitu bizi. Bainan ikusten da ilea latz eta dena tripa. Itchura hits kanpoz, eta barnez, estomaka andeatzen ari. Gisa berean hazia bada, 20 pinta esne eman dezaken behia, bichtan da laster ttipituko eta galduko zaiola esnea.

Ez da sobera lanean ar-arazi behar kabalearen estomaka. Behar balinbadu K.I. anitz duen janaria, beharko du, indar arau, jateko chuko gutiago duen hazkurria; erran nahi baita, indar berean, jateko gutiago duen hazkurria. 600 kiloko behi batek emaiten baditu 20 pinta esne, behar ditu 12 kilo indar janari (12 K.I.). Kilo indar bakotch, ez du behar, kilo bat eta bi jateko chuko baino gehiago. Heldu baita 12 x 1,2 = 14,4 kilo jateko chuko. Kilo indar bakotch, janariak balitu 2 kilo jateko chuko, heldu litzateke 24 kilo jateko chuko; kabale batek ezin jasanezkoa.

Idorrean delarik hazia, kabale batek ez du behar 13-15 kilo jateko chukoz goiti. Jateko perdean delarik, jasan dezake 17-18 kilo jateko chuko.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 149 6/2/20 10:40

Behikundea		*Ardikundea*	
Kabalea	*K. I. bakotchean zonbat jateko chuko*	*Kabalea*	*K. I. bakotchean zonbat jateko chuko*
Urtheaz azpikoa	1 -1,4 kilo	5 ilabetekoa	1-1,4 kilo
» goitiko gaztea	1,6 »	esnalduna	1,6 »
10 l esnez petik	1,8-2 »	adinekoa gizentzen	1,6 »
10-15 pinta	1,6-1,8 »	fitsik ez emaiten	1,8 »
15-20 »	1,4-1,6 »	*Zerrikundea*	
20-30 »	1 -1,4 »		
fitsik ez emaiten	2,1 »	ahardia umekin	1,1 kilo
laneko, gizentzeko	1,5 »	gizentzeko	1 »
		fitsik ez emaiten	1,2 »

Indar arau, jateko chuko gutiago, eta azkarrago da hazkurria. Hala nola bihiak. Bana bertze, kilo bat jateko chuko bihik badu kilo bat indar. Ardurenean, bihiak dira zerrien hazkurriak; zeren zerriek behar baitute janari azkarra, kilo bat jateko chukok kilo bat indar duena, edo arras hurbil.

Jateko chuko arau, indar gutiago dute belarkiek. Are gutiago lastoek. 1,5-2 kilo jateko chuko belarkiek, badute nunbeit han kilo bat indar. 3 kilo jateko chuko lastok, nunbeit han kilo bat indar. Belarra, behien eta ardien hazkurria da; zeren behiek eta ardiek behar baitute belarraren indarra duen janaria: kilo bat indarrentzat, kilo bat eta erdi-bi kilo jateko chuko.

Behikunde gaztek eta esnaldun haundiek, behar dute belar hoberenetik, indar arau jateko chuko gutiago duena. Eta hobe, belarrarekin, bihi eta turto zaldari pochi bat, izan dezaten jateko chuko gutiago eta janari azkarragoa.

IV. Hazkurrien indarra, azota eta jateko chukoa

Bi gisetara ezarriak dira hemen hazkurrien indarra, azota eta jateko chukoa. Ezarria da behin, zonbat indar, zonbat azota, zonbat jateko chuko duen kilo bat hazkurrik. Eta gero, hazkurri beretik, zonbat kilo hazkurri, zonbat grama azota eta zonbat kilo jateko chuko behar den kilo bat indarren egiteko.

Kabale guziek berdintsu licheitzen eta baliatzen dituzte bihiak, turtoak eta erro-buruak. Hausmarritzalek, behiek eta ardiek, zaldiek baino hobeki baliatzen dituzte belar idorrak eta lastoak. Bihi eta turtoak dira zerrien eta oiloen janariak; on dituzte ere perdailuak, bainan hausmarritzalek baino gutiago baliatuz.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 150 6/2/20 10:40

HAZKURRIAK	KILO BAT HAZKURRITAN			KILO BAT INDARRETAN		
	Zonbat kilo indar (U.F.)	Zonbat grama azota (E.P.)	Zonbat kilo jateko chuko	Zonbat kilo hazkurri	Zonbat grama azota	Zonbat kilo jateko chuko
Perdailuak	kilo	grama	kilo	kilo	grama	kilo
Pentze belar ona	0,15	21	0,200	6,50	136	1,300
Pentze belar hoberena	0,19	28,5	0,218	5,28	150	1,150
Zekalea (perdea)	0,17	17,5	0,230	5,88	103	1,370
Arthoa	0,14	9	0,220	7,14	64	1,570
Aza	0,13	15	0,150	7,70	115	1,180
Allebria	0,11	19,5	0,200	9	175	1,800
Oloa	0,11	15,5	0,160	9	139	1,450
Luzerna arras gaztean	0,13	35	0,190	7,70	269	1,450
Luzerna loretzean	0,13	24,5	0,240	7,70	188	1,850
Faucha	0,13	18	0,180	7,7	138	1,420
Trefla loretzean	0,15	21	0,190	6,66	140	1,260
Betarraba ostoa	0,09	15,5	0,160	11,1	172	1,790
Zuhain idorrak						
Belar arrunta	0,30	29,5	0,885	3,33	98	2,950
» artekoa	0,40	41,5	0,857	2,50	102	2,140
» ona	0,50	5,50	0,845	2	100	1,795
» hoberena	0,6	78,5	0,840	1,66	130	1,400
Trefla artekoa	0,45	57,5	0,840	2,20	127	1,860
» ona	0,50	70	0,835	2	140	1,670
Luzerna arrunta	0,30	48,5	0,885	3,33	151	2,650
» artekoa	0,40	60,5	0,890	2,50	161	2,200
» ona	0,50	88,5	0,895	2	177	1,750
» hoberena	0,55	101,5	0,900	1,80	184	1,630
Lotier arras ona	0,5	62,5	0,895	2	125	1,750
Allebria	0,55	85,5	0,836	1,80	155	1,500
Zilotatuak						
Pentze belarra	0,10	11,5	0,194	10	115	1,940
Luzerna	0,12	16	0,226	8,33	133	1,890
Olo-zalkea	0,08	12	0,174	12,50	150	2,175
Trefla	0,10	11,5	0,217	10	115	2,170
Arthoa	0,12	6	0,185	8,30	50	1,540
Zekalea	0,07	6	0,210	14,30	85	3
Oloa	0,12	8,5	0,175	8,30	70	1,460
Faucha	0,09	10	0,215	11,10	111	2,390
Lastoak						
Ogi lastoa	0,28	2	0,933	3,570	7	3,300
Ogi aotza	0,22	11,5	0,840	4,54	52	3,830
Olo lastoa	0,32	11,5	0,857	3,10	35	2,680
Artho churikina*	0,40	14	0,869	2,50	35	2,170
Bihiak						
Oloa	0,88	73,5	0,888	1,250	92	1,100
Garagarra	1	62	0,858	1	62	0,858
Arthoa	1,15	71,5	0,882	0,86	63	0,770
Ogia	1,05	95,5	0.866	0,950	90	0,920

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 151 6/2/20 10:40

HAZKURRIAK	KILO BAT HAZKURRITAN			KILO BAT INDARRETAN		
	Zonbat kilo indar (U.F.)	Zonbat grama azota (E.P.)	Zonbat kilo jateko chuko	Zonbat kilo hazkurri	Zonbat grama azota	Zonbat kilo jateko chuko
	kilo	grama	kilo	kilo	grama	kilo
Baba	1	189	0,890	1	189	0,890
Gaztaina	0,95	34	0,910	1,05	36	0,950
Ezkurra	1,05	36	0,903	0,950	34	0,857
Erro-buruak						
Lur sagarra	0,26	6	0,250	3,850	23	0,858
Zerri patata (topinambour)	0,23	7	0,204	4,500	31	0,910
Betarraba arrunta	0,12	4,5	0,120	8,300	37	0,990
Betarraba erdi sukratua	0,20	6	0,200	5	30	1
Arbia	0,08	5,5	0,092	12,50	68	1,150
Pastenagria	0,14	6	0,130	7,100	42	0,920
Khuia	0,09	5,5	0,110	11,10	60	1,210
Zahiak						
Ogi zahia	0,65	94,5	0,877	1,540	145	1,350
Artho zahia	1	63,5	0,905	1	63,5	0,905
Erreza	0,80	106	0,867	1,250	132	1,080
Turtoak						
Arachide turtoa	0,95	418	0,903	1,050	439	0,940
Liho turtoa	0,90	253	0,894	1,100	277	0,980
Zoya turtoa	1,05	405	0,892	0,950	384	0,847
Iguzki-lili turtoa	0,80	330	0,900	1,250	403	1,125
Esnekiak						
Behi esnea	0,27	32	0,130	3,700	118	0,480
Behi esnea burrik gabea	0,15	34	0 093	7,100	240	0,990
Gachura	0,10	9	0,072	10	90	0,720
Ardi esnea	0,43	60	0,188	2.300	138	0,432
Irin bereziak						
Haragi irina	1,35	525	0,910	0,740	389	0,670
Arrain irina	0,95	385	0,891	1,050	404	0,930
Hezur erhautsa	0,50	240,5	0,944	2	480	1,888
Luzerna irina	0,55	101	0,898	1,800	181	1,620
Bachera ura	0,25	40-80	0,200	3-6	160-320	1

Behientzat, ardientzat eta zaldientzat dira hobekienik johan hemen ekarriak diren izariak, indar, azota eta jateko chuko. Eta orobat ere lapinentzat. Oiloek eta zerriek ez dituzte belarkiak osoki baliatzen, bainan parte bakarrik.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 152 6/2/20 10:40

V. Kabalen eguneko janaria

Bietan edo hiruetan bazkatzen badira ere kabaleak, egunka kondatzen da kabalearen janaria. Kabale bati zonbat hazkurri eman behar den egunean, eta hura da kabalearen eguneko janaria.



1. Eguneko janariaren bi parteak.

a) *Bizitzeko janari partea.* Ez badu ere fitsik egiten ez ekartzen, jan behar du kabaleak. Ez baitago behin ere geldirik kabalearen gorputza. Berotze, hats hartze, ibiltze, jate, licheitze, odol kurritze: hazkurriari esker baderamatza gorputzak bere lan eta higidura guziak.

Kabaleak, beretzat, bizitzeko bereko behar duen janari partea, deitzen da «bizitzeko janari partea» (ration d'entretien).

b) *Ekartzearen* janari partea.* Ez badu fitsik egiten ez ekartzen, kabaleak aski du bizitzeko janari partea. Bainan handitzen edo gizentzen ari denak ekartzen du haragia, ernariak ekartzen du umea, esnaldunak ekartzen du esnea, lanean ari denak ekartzen du lana. Beraz, bizitzeko janari parteaz bertzalde, beharko du kabaleak, ekartze horien janari partea (ration de production). Bizitzeko janari parteak eta ekartzeko janari parteak egiten dute kabalearen eguneko janari osoa.

2. Bizitzeko janari partearen indarra eta azota.

Ez dira itsura bazkatzen kabaleak. Behar dira ikusi eta karkulatu bereziki bi gauza: ean kabalearen eguneko janariak baduenetz aski indar eta baduenetz aski azota.

a) *Bizitzeko janari partearen indarra.* Bizitzeko, gorputzaren mantenatzeko* kabale haundi batek behar du, kabale ttipi batek baino hazkurri gehiago. Zonbat pizu duen, eta arau-era da, kabaleak, bizitzeko, behar duen janari partearen indarra. Kabaleak banazka aipatzearekin, emanen ditugu behar diren chehetasunak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 153 6/2/20 10:40

b) *Bizitzeko janari partearen azota.* Pizu arau da ere, kabaleak, bizitzeko, behar duen janari partearen azota: zonbat kilo pizu dituen, eta kilo bezenbat grama erdi azota. Pizu baditu 50 kilo: 25 grama azota; pizu baditu 500 kilo: 250 grama azota.

3. **Ekartzeko*janari partearen indarra eta azota.**

Zer eta zonbat duen kabaleak ekartzen, eta arau-era da kabaleak behar duen janari partearen indarra. Ekartzen baditu 10 pinta esne, behar ditu esnearentzat 3,8 K.I. edo kilo indar; denbora berean, beharko ditu 10 pinta horientzat, 600 grama azota.

Pizuan irabazi beraren egiteko, kabalea gazteago eta aski du kilo indar gutiago. Bainan kabalea gazteago, eta behar du hazkurrian azota gehiago.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 154 6/2/20 10:40

BIGARREN SAILA

BEHIKUNDEA

A. BEHIKUNDEAREN EGUNEKO JANARIA

I. Adin eta arraza arau behikundearen haztak

Behar da jakin, adin eta arraza arau, zonbatsu pizatu behar duen behikundeak. Zeren pizu horri esker, dugu jakinen zonbat indar eta azota eman eguneko janarian. Pizutik ohar diteke, ere, behar bezala bazkatuak direnetz kabaleak.

ADINA	*Arraza handiko kotchoak**		*Arraza handiko urrichak*		*Arraza artekoak kotchoak urrichak*		*Arraza ttipikoak kotchoak urrichak*	
	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia
	kilo	grama	kilo	grama	kilo	grama	kilo	grama
Sortzean . . .	45		35		30		25	
3 ilabete . .	125	950	90	800	85	700	75	500
6 » . .	210	900	150	700	140	600	115	400
9 » . .	280	900	200	600	185	500	140	300
12 » . .	360	800	250	600	225	400	170	300
15 » . .	420	800	300	550	250	350	190	300
18 » . .	480	700	350	500	290	300	215	250
21 » . .	540	700	380	500	320	300	230	250
24 » . .	600	700	420	500	350	300	260	250
30 » . .	740	700	500	450	400	270	300	230
36 » . .	850	600	560	400	450	250	340	220

II. Hazta arau, bizitzeko janari partea

Hazta	*Janaria*	*Hazta*	*Janaria*	*Hazta*	*Janaria*	*Azota*
kilo	kilo indar	kilo	kilo indar	kilo	kilo indar	kabalearen pizu arau: kilo bakotch:
50	1					
100	1,4	400	3,5	800	5,4	grama erdi bat azota
150	1,8	500	4	900	5,9	
200	2,2	600	4,5	1000	6,3	300 kilo: 150 grama
300	2,8	700	5	1100	6,7	700 kilo: 350 grama

Beraz, ez badu ere fitsik egiten ez ekartzen, 500 kiloko behiak, behar du egunean, 4 K.I. eta 250 grama azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 155 6/2/20 10:40

Handitzetik baratua den behia, ez badu fitsik ekartzen, gostatzen da eta ez du den gutieneko irabazirik emaiten, jaten duen hazkurria behar baitu beretzat, bizitzeko bereko. Ez da, egungo egunean, fitsik emaiten ez duen behia etchean atchikitzen. Hamabi hamahiru ilabeterik barne, behar du egin aratchea, aski luzaz esnea eman, eta berriz, aratchea sortu-ta, lehen bai lehen ernaldu. Horra zertako behar diren hartu arraza oneko umetako behiak, eta hautatu ume egile segurrak eta esnaldun onak.

III. Ekartzearen janari partea

Zerbait ekartzen duen behikundeak, behar ditu ukan, bizitzeko eta ekartzeko janari parteak.

1. Handitzeko eta gizentzeko janari partea.

a) *Adin arau, kilo baten irabazteko janariaren indarra.*

Adina	*Janaria*	*Adina*	*Janaria*
3 ilabete	1,8 K. I	18 ilabete	2,6 K. I
6 »	1,9 »	21 »	3 »
9 »	2 »	24 »	3,5 »
12 »	2,2 »	30 »	3,8 »
15 »	2,4 »	36 »	4 »
		adinekoa gizentzeko	4,5 »

Horra, adin arau, zonbat K.I janari behar duen behikundeak pizuan kilo baten irabazteko.* Hortarik karkula ditake zonbat K.I behar duen, irabazten baditu 0,9 kilo edo 0,5 edo... Ezarria dugu, osto bat gibelago, adin eta arraza arau, zonbat behar duen pizatu, eta zonbat behar duen egunean irabazi.

Urtheko, arraza handiko migak pizu ditu 250 kilo, eta irabazten ditu, egunean, 0,6 kilo.

Bizitzeko behar ditu ... ... 2,5 K.I
Aldiz, 0,6 kilo irabazteko, behar ditu (2,2 x 0,6) = 1,3 K.I

3,8 K.I orotarat.

Pizu beraren irabazteko, gazteak aski du zaharragoak baino hazkurri gutiago. Sei ilabeteko miga* bati aski zaizko, 1,9 K.I, kilo bat haragiren irabazteko; 18 ilabetetan, miga berak beharko ditu 3,8 K.I, kilo beraren irabazteko. Ez da uste izan behar, despoiltzea* dela kabale gizena gaz-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 156 6/2/20 10:40

terik saltzea; aldiz, ardurenean, debaldetan lanean artzea da kabale zaharren gizentzea. Gostatzen*da ere, nekez handitzen eta gizentzen den kabale gaztea; ardura hobe, den bezala berehala ekentzea.*

b) *Adin arau, behikundeak, eguneko janarian, behar duen azota.*

Bi bidez, karkula diteke, kabaleak, egunean behar duen azota: K.I bakotch, adin arau, hunenbertze azota; edo, adin eta pizu arau, gorputzeko kilo bakotch, hunenbertze grama azota.

Adina	*Janariaren K. I bakotch zonbat grama azota*	*Kabalearen kilo bakotch zonbat grama azota*
3 ilabete	145 grama	4 grama
6 »	127 »	2,5 »
9 »	105 »	1,7 »
12 »	90 »	1,3 »
15 »	88 »	1,2 »
18 »	85 »	1,1 »
21 »	84 »	1,1 »
24 »	82 »	1 »
adinekoa gizentzen	80 »	1 »

Eman dezagun arraza handiko miga bat. 15 ilabetetan baditu 300 kilo pizu. Behar du, beraz, egunean, 4,1 K.I, bizitzeko eta handitzeko. Horren eguneko janariak beharko ditu (300 x 1,2) = 360 grama azota, pizua eta adina arau; edo K.I eta adina arau (4,1 x 88) = 360 grama azota. Bi bidez, karkula bera.

Aski da behatzea, ikusteko, kabalea gazteago, eta kilo bat pizuaren irabazteko, azota gehiago behar duela.

c) *Behikunde gaztentzat, eguneko janari osoaren K.I eta azota* (karkulak eginik).

ADINA	*Arraza handiko kotchoa*		*Arraza handiko urricha*		*Arraza artekoa*		*arraza ttipikoa*	
	Janari osoaren		janari osoaren		Janari osoaren		janari osoaren	
	indarra	azota	indarra	azota	indarra	azota	indarra	azota
	K. I	grama	K. I	grama	K. I	grama	K. I	grama
3 ilabete . .	3,3	500	2,7	400	2,5	300	2,1	250
6 » . .	4,1	500	3,1	400	2,8	300	2,2	250
9 » . .	4,5	500	3,4	400	3,1	300	2,3	250
12 » . .	4,9	500	3,8	400	3,2	300	2,5	250
15 » . .	5,5	500	4,1	400	3,3	300	2,8	250
18 » . .	5,7	500	4,5	400	3,4	300	2,9	250
21 » . .	6,3	500	4,9	400	3,8	300	3,1	250
24 » . .	6,9	500	5,7	400	4,1	300	3,3	250

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 157 6/2/20 10:40

2. Behi ernariaren janari partea.

Bizitzeko janari parteaz bertzalde, behi ernariak behar du ekartzen duen umearen hazteko janari partea. Ernarian aintzinatuago eta janari behar gehiago.

Pinta esne mehe bakotch	0,33 K.I eta 60 grama azota
» » arteko »	0,38 » » » » »
» » gizen »	0,43 » » » » »

Azken ilabetean, behi ernariak, behar du hartu, zaldariaren usaia, errapea ez dadin gaizka, erdi eta, zaldare anitz emaiten delarik.

3. Behi esnaldunak, esnearen janari partea.

Pintaka eta gizentasunaren arau-era karkulatzen da, esnearentzat, behiari eman behar den janari partea, bertze janari partez bertzalde.

5 ilabetez ernari	0,5 K. I eta 75 grama azota
7 » »	1 » » 150 » »
8-9 » »	1,5 » » 150 » »

Hartuko dugu bien arteko esnea. Huna, pinta esne arau, zonbat K.I eta zonbat azota grama behar duen behiak esnearentzat.

Pinta esne	*K.I*	*Grama azota*	*Pinta esne*	*K.I*	*Grama azota*	*Pinta esne*	*K.I*	*Grama azota*	*Pinta esne*	*K.I*	*Grama azota*
1	0,38	60	8	3,04	480	15	5,70	900	23	8,74	1.380
2	0,76	120	9	3,42	540	16	6,08	960	24	9,12	1.440
3	1,14	180	10	3,80	600	17	6,46	1.020	25	9,50	1.500
4	1,52	240	11	4,18	660	18	6,84	1.080	26	9,88	1.560
5	1,90	300	12	4,56	720	19	7,22	1.140	27	10,26	1.620
6	2,28	360	13	4,94	780	20	7,60	1,200	28	10,64	1.680
7	2,66	420	14	5,32	840	21	7,98	1.260	29	11,02	1.740
						22	8,36	1.320	30	11,40	1.800

4. Lanaren janari partea.

Bichtan dena, behikunde bat lanean ari delarik, gorputzak erretzen dakola K.I. eta azota gehiago, geldirik dagolarik baino. Bortizki ari bada lanean, behar du bizitzeko janari partearen doblea. Eztiki ari bada, berriz, bizitzeko janari partearen erdia gehiago.

Eman dezagun 600 kiloko behi bat; bizitzeko behar ditu: 4,5 K.I.eta 300 grama azota.

— lanean bortizki ari delarik behar ditu: 4,5 x 2 = 9 K.I. eta 300 x 2 = 600 grama azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 158 6/2/20 10:40

lanean eztiki ari delarik berriz: 4,5 x 1,5 = 6,75 K.I eta
300 x 1,5 = 450 grama azota.

Bakotchari dago ikustea, egun gehienean behikundea indarka ari izan denetz, edo, indar kolpe batzu baizik eman ez dituenetz; arau-era jatekoa emendatzeko.

B. BEHIKUNDE AZKUNTZA

Behikundeaz bezenbatean, bada 16 miliun buru Frantzian, gehienik itsas bazterretan eta mendi aldetan, bi alderdi*horiek, belar alderdiak direlakotz. Duela ehun bat urthe, baziren 12 miliun, 4 miliun gutiago. Bertzalde, chifratzen ahal ez dena: dela haragiz, dela esnez, behikundeak anitz hobetu dira.

I. Behi arrazak

Bethi-ta gehiago galtzen ari dira laneko behi arrazak, zeren eta trakturrekin egiten baitira laborantzako lanik gehienak. Hemendik goiti, laborariek behar dute esne eta haragi eman-arazterat lehiatu eta artoski jarraiki.

Ikusten dugu zoin diren esneko arrazak eta haragikoak. Batzuek bilatzen dute, izaitea denbora batean, esne eta haragi, bertzek nahiago dutelarik esnearentzat, esneko arraza berezia, eta haragiarentzat, haragiko arraza. Bi manerek badituzte beren on eta itzalak.

II. Umetako zezenak eta behiak

1. **Umetako zezen eta behien hautua.**

Zezenen eta umetako behien ongi hautatzetik doa hazkuntzaren eta behi saldo guziaren ona, harathunata eta geroa. Zezenak guziz importa du, bere bizian anitz ume emaiten dituelakotz.

Dela haragiko dela esneko, hautazen dira arraza garbiko behikundeak. Behatzen da, guziz, aintzinekoak onak direnetz: esne edo haragi anitz, zahar bizi, jale azkar, hutsik gabe aratche*egile.

Egungo egunean*, eskuz chiringatuz, emaiten baita behiari zezenaren ume azia (insémination artificielle), eta hartzen baitituzte hortako hautuzko zezenak, bada, zezenaren aldetik, aratche onak jinen direlako mentura. Nahi badira berehala, aratche onak, behar dira ere ama onak, arraza garbikoak eta ekartzale handiak.

Sort-erroko liburueri esker eta esne kontrolari esker, jakin ditake orai, chuchen zoin eta nolakoak izan diren umetako behiaren aintzinekoak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 159 6/2/20 10:40

ARRAZA	*Hazta*	*Arraza arau, ekarpena*			ARRAZAREN SEINALAMENDUA
	kilo	gehienik	gero	azkenik	
Normande	600	esnea	haragia	lana	Pikarta* hiru kolore: churi-gorri-beltzaran; marra beltzaranak gain-beheitika. Buru labur, lodi goiti bihurkaran, lunetak begi inguruan. Adarrak aintzin eta beheiti airean.
Charolaise	700	haragia	lana		Oro churi-horail. Adarrak mehe, goiti buruz.
Pie-rouge de l'Est	650	esnea	haragia	lana	Pikarta: churi-gorri. Adar mehe, aintzinerat buruz, puntak goiti.
Frisonne pie-noire	600	esnea			Pikarta: churi-beltz. Buru beltz, kopetan izar. Adarrak aintzin, beheiti airean, puntak barnerat.
Limousine	660	haragia	lana		Oro ogi bihi kolore. Adarrak aintzinerat, puntak goiti. Burua arin eta labur.
Maine-Anjou	800	haragia	lana		Pikarta: churi - gorri - chokolate. Adarrak aintzinerat, puntak beheiti buruz.
Flamande	500	esnea			Gorri-ilhun, gaztaina kolore. Burua ilhunago, luneta beltzak begien inguruan. Adarrak aintzin eta beheiti buruz.
Bretonne	300	esnea			Pikarta: churi-beltz. Buru beltza, kopetan izar. Adarrak zorrotz, goiti buruz.
Brune des Alpes	600	esnea	haragia	lana	Gris edo beltzaran. Adarrak goiti buruz.
Blonde des Pyrénées	500	lana	haragia	esnea	Ogi bihi kolore arin. Adarrak zorrotz, goiti buruz.

ARRAZA HOIETARIK ZONBAT BURU FRANTZIAN

Normande	:	3.012.000	Frisonne pie-noire	:	850.000	Flamande	: 530.000
Charolaise	:	1.420.000	Maine-Anjou	:	685.000	Bretonne	: 260.000
Pie-rouge de l'Est	:	1.040.000	Blonde des Pyrénées	:	270.000	Brune des Alpes	: 110.000
Limousine	:	840.000					

2. **Umetako zezen eta behien adinak.**

a) *Zezena.* 10-12 ilabeterik barne, ume aziaren jabe da zezena. Bainan, behar bezala larri dadin, hobe du 15 ilabetetaraino lanean ez artzea. Ahal bezain luzaz behar da beiratu zezen ona: 10-12 urtetaraino. Maiz goizegi kentzen dira zezenak, pizutzen eta gachtatzen direlakoan. Begi kolpe ederra izan dezaten, sobera gizen atchikitzen dira; behar dute mehe aire* egon. Dorpetzerat eta gachtatzerat* ez uzteko, behar

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 160 6/2/20 10:40

dute libroan ibili eta kanpoan alhatu, korda batekin estekaturik, bai eta ere, uztarturik lan puchka bat egin. Gaztedanik eskustatuz, maltsotzen dira, helarazten ere ere ondokoeri jite eztia.

b) *Umetako behia.* Hautuzko miga goichtiarra, ernalarazten da 18 ilabetetarik harat. Behar da haatik goriki bazkatu, bil dezan orobat arrazaren araberako hazta. Bertzeak ernalarazten dira 22-24 ilabetetan. Behar bezala bazkatuak diren ber, eta goizago higunduz, lehenbiziko aratchean, ekartze eta mozkin gehiago, goizik ernalduek.

Susaltzen dira 12-14 ilabetetan, eta, hiru astetarik berriz susaltzen, eta 48 orenez susara egoiten. Susal astapenetik 10 bat orenen buruan da, estalarazteko tenore hoberena.

Aratchea sortu-ta, hiru ilabete gabe berriz ernaldu behar du behiak, handik harat nekezago ernalduko baita: bi eta hiru ilabete arte hortan.

3. **Behi erditzea.**

Ikusi dugu behi ernariak behar duela, aratchearen gatik, hobeki bazkatu, bereziki azken bi ilabetetan. Guziz, mineralkirik gabe, ume tcharra botako du. Zaldariak* edertuko dio umea eta emendatuko esnea. Sei ilabetetarik harat, esku zabalarekin zapatuz, eskuin aldetik, sabelaren gibel aldea, sentitzen da tripan umea. Hau sortzen 9 ilabete eta 10-15 egun gora behera.

a) *Behiaren artha.* Utzi behar da ahalaz bere baitarik erditzera behia. Erdi-ta ez utz hoztera. Eman gainetik estalgi bat eta edan-araz edari bero chorta* bat; laket du pinta bat arno bero, baso bat alkoolekin. Zonbeit oren gora behera, bota behar ditu ondokoak. Ez badira jaliak* 24 orenen buruan, behar da jin-arazi marechala, ez diten barnean sobera andea.

Umea sortu-ta, chuti-araz behia, ez dadin kanporat athera umeuntzia. Atheratzen bada, eta ez bada batere zikindu, eskua untsa garbiturik eta olioztaturik, sartzen da polliki barnerat, eta natura* josten, parte bat. Bertzela, emaiten da ume-untzia oihal garbi batean eta mezutzen marechala. Behiari atheratzen bazaio ume-untzia lehenbiziko aratchean, beldurtzeko da gauza bera gertatuko dela ondoko ume ukaitetan.

Behi esnaldun haundiak ez ditazke batzuetan chuti sukarrarekin, umea sortu-ta. Aski dute «gluconate de calcium» pikura bat sendatzeko.

b) *Aratchearen artha.* Sortu bezain laster chukatu behar du aratcheak. Gatzeztatzen bada, amak mihiarekin gogotik milikatuko du eta chukatuko.*

Lehen lana, chilkoaren* garbitzea. Askotan aratcheak chilkotik biltzen ditu gaitzak eta eritasun kotsuak, bereziki abere-pe ongarritsuan. Mozten da lehenik chilkoa eta gero garbitzen ioda-tinduarekin, edo urean nahasirik Javelarekin edo bertze holako.

Zonbeit eritasunen kontra, cherta daike ama, erdi aintzin, eta umea sortu-ta.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 161 6/2/20 10:40

III. Aratchea eta urthez azpiko gaztea

Lehenbiziko egunetan aratcheak edan behar du oritza*, eta baitezpada. Oritzak garbitzen daizko* barnean gelditzen zaizkon zikinkeriak. Oritzak badu aratchearen handi-arazteko vitamina A, hau bera baita eritasunen kontrako sendagailua. Aratcheak edaten du lehen egunean pinta erdi bat oritz; gero bethi-ta gehiago, 5-6 pinta aste ondarrean.

Esnea da aratchearen hazkurririk hoberena. Licheit* erretchena* eta aratcheak behar dituen guziak badituena: aski indar eta aski azota, mineralkiak eta vitaminak. Ama ez delarik untsa, aratcheak, esne guti edo aski andeatua edaten du. Hortakotz, behitalde gotorretan, aratchek ukaiten dute, hunenbertze esne, baldean,* esnaldun guzien esnetik nahas; hola bethi esne bertsua dukete.

Egiten dituzte orai esnearen iduriko hazkurri prestak, esnearen orde edo parte, emaiten direnak. Arras hazkurri onak. Nor berak nekez egingarriak, hain dira chuchen izarian moldatuak.

Lehenbiziko urthean da behikundea gehienik minbera eta huts egin erretcha. Ez bada orduan behar bezala arthatua, gero nekez arra-biltzen du hastapeneko gibelatzapena.*

1. Aratchea.

Bi gisetara hazten dira aratcheak. Batzu pikoko,* bertzeak bizitzeko, esne edo haragi ekartzeko.

a) *Pikoko aratchea.* Erran behar da jende aho-churien janaria dela aratchekia, eta ez dutela Frantzian baizik aratcherik hiltzen. Laket zaiku aratche gaztearen haragi churia. Bi-hiru ilabeteko aratchea deitzen da frantsesez «veau blanc».

Churi egon dakion haragia, hazten da esne hutsean, edan-araziz nahi duen esne guzia, eta atchikiz barne ilhun batean. Estekaturik, hobeki gizen dadin. Ezartzen zaio ere muthurreko bat, ez dezan belar edo gauza arruntik jan. Aho-ondo churia eta sabel ongarri horia: hortarik ezagutzen da esnerik baizik edan ez duen aratchea.

Bada ere 5-6 ilabeteko aratchea, «veau de Lyon» deitzen dena. Nor berari da karkulatzea zoinek duen uzten mozkinik hoberena. Undar* aratche horiek hazten dira bizitakoak bezala, azkenerat emendatuz zaldaria, untsa gizentzeko maneran.

b) *Bizitako aratchea.* Bizitzeko aratchea da gehienik segitu, arthatu eta chuchen bazkatu behar dena. Oroz gainetik, goizik behar du hasi jaten, egin dakion lehen bai lehen eta azkar pantzoila. Aratche sortu berriak, pantzoila baino handiago du gatzagia. Esnearen licheitzeko aski baitu gatzagia, esne hutsean dagoeno, etzaio hanbat kantitzen* pantzoila Esnea utzi-ta, behar badu belarrari lotu kolpez, errana dugu jadanik zer gertatzen den. Ez da belarra, urrundik ere esnea bezain licheit erretcha. Belarraren licheitzeko, ttipiegi du pantzoila eta ez batere belar licheitzale mikrobez aberastua. Belarkiak han berean usteltzen dira licheitzeko orde.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 162 6/2/20 10:40

Aldiz, esnearekin batean, jaten badu zaldare eta belar hoberenetik pochi bat, bi ilabete gabe hamarretan lodiago eta handiago duke pantzoila, eta mikrobak orozbat milaka populatuak. Esnea utzi bezein laster, pantzoilak bere mikrobekin chehatuko eta licheituko dio behar duen janaria.

Ez da utzi behar aratche ttipiari, nahi duen esne guzia, kakeriatuko baita. Kakeriatzen balitz, esnea kendurik, on duke belar idorrarekin egin tisana, eta berriz emeki esneari lotzea. Lehen bi ilabetez aski ditu 5-6 pinta esne, pizu arau, kilo bakotch, eta handik harat, 7-8 pinta, kilo bakotch.

Primaderan, emaiten da aratchea amarekin sorropila on batean. Emeki emeki hasiko da alhatzen, eta aski belar janen duelarik, batere sofritu gabe, higunduko da. Ez badu aratchearen doia esne baizik behiak, hola dira kanpoan hazten eta higuntzen, hala nola charolesak. Sor-arazten dituzte aratcheak ahalaz primaderan, egon ahal diten sei ilabete pentzetan.

Udan ala neguan, badu aratcheak zaldariaren beharra, esnea utzi bezain laster. Aski azota duen zaldaria. Bereziki ez ahantz mineralkiak. Badugu aski erranik jakiteko zoin gauza beharrak diren gisua eta fozfora, hezurraren egiteko eta goizik larritzeko.

2. **Urtheaz azpiko gaztea.**

Hanbat hobe, bizitako aratcheak edaten ahal badu sei ilabetetaraino esnea, edo gachura delarik, gachura. Ez du oraino jan behar belar idorretik 3-4 kilo baino gehiago. Perdetik, nunbeit han 10-15 kilo, egunean. Behar da bildu, kabale gaztentzat, neguko, belar hoberenetik andana bat, goizik ebakia eta aro onarekin idortua. Vithaminaz eta azotaz aberats da eta licheit erretcha, loretu aintzin ebakitzen den belarkia.

Ez baititake gaztearen pantzoila, belarki larriez sobera karga, beharko du, nunbeit han, eguneko janariaren hiruetarik bat zaldare.

Urthetik harat, gaztearen pantzoilak bethi-ta hobekiago baliatzen ditu belarkiak; arau-era ttipi daike zaldaria, eta azkenean ken, guziz kabaleak kanpoan ibiltzen badira.

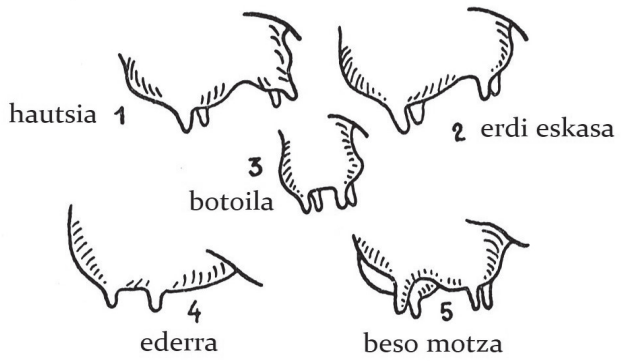
IV. Umetako behiak

1. **Umetako behi ona.**

Umetako behi onak bizi behar du luzaz eta egon azkar, 12-14 ilbetetarik umea eginez, aratche andana baten ekartzeko.

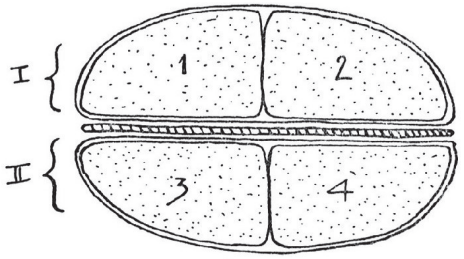
a) *Behi onaren gorputza.* Andere gorputz, umetako behi onaren gorputza. Menbro finak. Buru ttipia eta adar legunak. Lepo, buztan-korda, zango, beso meheak. Ilea argi, muthurra izerdi, larrua higikor mardua, ongi berechia eta erhien artean guriki lerratzen dena.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 163 6/2/20 10:40



Aldiz alimaleko tripa bat eta bulhar lodi zabalak. Zorro-haundi jale zorrotzak egiten ditu behar orduko erresalbuak. Bulhar nasaiak, odol nasai sanoa, eta odol nasaitik esnea nasai.

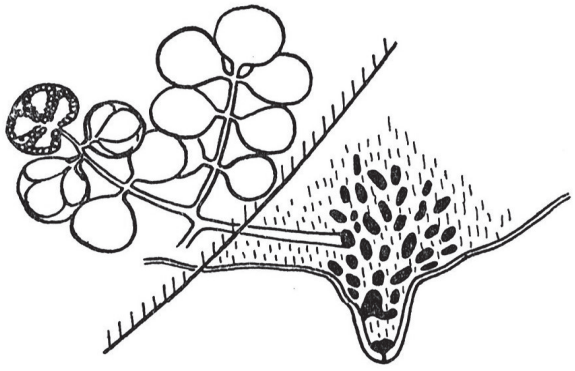
b) *Behi esnetsuaren itchurapenak.* Behi esnaldun onak, errape haundia, gibel aldetik gora lotua, eta tripa-pe aintzinerat urrun hedatua. Ditiak* doi bat lodi, lau aldetarat chuchen landatuak. Errapeko larrua malgu eta fardo, deitzita zimurturik huts-urtua. Errape aintzinean diren zainek behar dute izan luze, lodi, ingurutsu eta hanpatuak, zain horiek baitute erakusten zonbat odol iragaiten den errapean, eta odoletik heldu baita esnea.



Errapea

2. **Behiaren errapeaz.**

a) *Errapearen moldura.* Errapeak baditu bi parte: eskuineko ditien partea, eta ezkerrekoen partea. Alderdi bereko ditien artean ere bada tela mehe bat. Nahiz ditiak birazka lotuago diren, erran daike, errapeak badituela lau parte. Parte bakotchak iduri du mahats molko bat. Nola mahats mihuriak molkoan, «acini» deitzen diren zaku ñimiño batzuez brokatua da errapearen barnea.



b) *Errapearen lana.* Esne egiteko lantegi bat da behiaren errapea. Delako «acini» zaku ñimiño hetarat zainek ekartzen dute odola. Behia deiztearekin edo aratcheak batzearekin, zaku ñimiñoak hasten dira lanean, eta esne bilakarazten dute zainek ekarri odola.

c) *Behi deiztea.* Aski da ohartzea zer molde duen errapeak, eta nola egiten

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 164 6/2/20 10:40

duen lana, jakiteko nola behar den deitzi behia. Ardurago deitziz, errapea arida lanean gehiago, egiten ere esne gehiago. Esnea ez maite izanki-ta, Indi-Chinan ez dituzte behiak deizten, eta hango behiek, ez dute pintabat baino gehiago esne emaiten. Danemark deitu herrialdean egin dituzte phoroantzak.* Esnaldi batez, deitzi dituzte behi andana bat egunean hiru aldiz, eman baitute bana bertze 3.000 pinta, 10 ilabetez. Bertze esnaldian, deitzi dituzte egunean zazpietan, eman baitute bana bertze 7.000 pinta. Hirugarren esnaldi batez, deitzi dituzte berriz egunean hiruetan, eman baitute 4.000 pinta. Bertzeak bertze, ardura deitziz, errapea lanerat akulatuz, goratzen da behiaren esne ekartzerateko jitea.

Errapea* behar da azken chortaraino deitzi, azken chortak baitira gizenenak. Bertzalde, errapean geldi laiken* esnea andeatzen da, eta hortarik, errapeko minaren* irriskua. Aratcheak erakusten dauku nola joka: batzen ditu aldizka ezker eta eskuin aldeak, eta muthurrarekin errapea zankatzen. Behar da deitzi kurutzatuz: eskuineko gibel ditia eta ezkerreko aintzin ditia, edo bertzalde, eskuineko eta ezkerreko errapearen bi parteak, bethi inarrosteko maneran. Ondarrerat, errapea behar da eskuz torratu, undar chortak ateratzeko.

Deiztean, ez da, ez jo ez larderiatu behar behia, esnea atchikiko baitu.

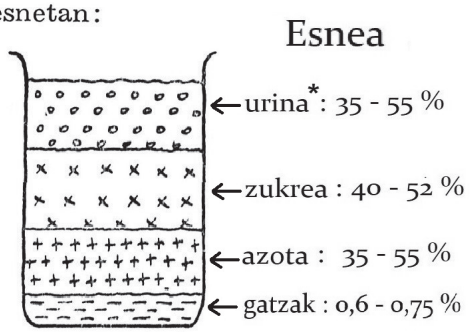
d) *Deizteko tresnak.* 10-15 behietarik harat, behar da baitezpada deizteko tresna. Badira orai tresna hautak, eskuz bezein ontsa deizten ahal baitira behiak. Deizten dira akitu gabe, zalhu eta garbiki, bi behi aldian. Erhautsik ez airatzeko, aski da, kautchuzko godaleak sartu baino lehen, tresna ez alhan*emaitea. Berina idurizko untzi ozkatu batetarat biltzen da esnea, ikus baititake berehala, zonbat esne eman duen behiak. Behar dira haatik, arthoski garbitu deizteko tresnak eta esne untziak. Bainan lan erretcha, badirelarik, deizteko tokian berean, ura eta zirriztatzeko indarra.

3. **Esnea.**

Legearen arabera, esneak izan behar du segidan eta garbiki deitzia, osoa, oritzik gabe, eta untsa kontserbatua. Behia ere sanoa, ongi bazkatua eta ez sobera lanean akitua. Ez badira oro chuchen behar bezala, gibelerat igor dezakete esnea.

Bada pinta bat edo 1.000 grama esnetan:

Ura	800	grama	edo	800	°/₀₀
Sukrea (lactose)	40-52	»	»	40-52	»
Azota (caséine)	35-50	»	»	35-50	»
Urina (mat. grasses)	35-55	»	»	35-55	»
Mineralkiak	6-7	»	»	6-7	»



Euskaltzainak Bilduma 30.indd 165 6/2/20 10:40

a) *Behi arraza arau, esne ekartzeak.*

Behi arraza	*Emaiten bana bertze*	1 *kilo burra egiteko*	*Behiaren kilo bakotch*
	pinta esne	pinta esne	pinta esne
Frisonne pie-noire	4-4.500	30	6,66
Flamande	3.500	25	6,36
Jersayaise	2-2.200	17	6,28
Normande	3.400	24	5,66
Bretonne	1.700	20	5,33
Tâchetée de l'Est	3.000	26	5,30
Shwytz	3.000	27	4,83

b) *Esne ekartzearen gora beherak.* Arraza bereko behiak ere ez ditu bethi esne ekartze berak.

Esne ekartzeak aldarazten* ditu:

— Janariak. Ez bada behar bezala bazkatua, behiak ez dezake ekar, arraza eta jitearen arabera ekarri behar luken esne guzia. Oraiko, gure hutsik handiena da, behiak ez untsa bazkatzea. Anitz urthez egia izanen da: bazkak egiten duela esnea.

— Adinak. 6-8 urthetan du behiak, esne ekartzeko adinik hoberena.

— Bi ilabete pausa erdi aintzin. Ez bada behia agortzen bi ilabete erdi aintzin, aphal ditake, ondoko esnaldea, laurden batez.

— Erditzeko sasoinak. Primaderan erdiz, izanen du esne ekartzeko, neguan baino bazka hobea.

— Erdiz geroztikako epheak. Erdi-ta, bigarren ilabetean du esne gehienik emaiten behiak. Handik harat, hamarretarik bat gutiago, ilabete batetarik bertzera. Eta bet-betako esne aphaltze bat, ernaldu-ta 120 egunen buruan.

— Aro aldeak. Aro alde heze ephelak goratzen du esne ekartzea. Alhapide-aren goratasunak, aphal-arazten esnea.

— Ardura edo bakan deizteak. Ardura deitziz, lau ditiak aldizka kurutzadan hartuz, errapea torratuz, esne gehiago ekartzen du behiak, ikusi dugun bezala, gorago.

c) *Burra.* Ongi bazkatua den ber, sortzetik du behiak, burraz aberats den esnearen ekartzeko dohaina. Lau urthetaraino, fina du burra eta lichei erretcha; bainan fina delakotz, ez bil erretcha. Gero, zazpi urthetaraino, bien arteko burra, bil erretcha. Handik harat, balio gutiagoko burra.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 166 6/2/20 10:40

Esnea ttipitzearekin, burraz aberatsago da esnea.

Aro hotzak eta hezeak, emendatzen dute burra esnean. Beroak aldiz gutitzen.

Deizte hastetik azkenerat, bethi-ta gizenago da esnea; undar* chortak burra hutsak kasik.

4. Esnearen artha.

Zikinak, umitasunak eta beroak ekartzen dituzte, azkartzen eta populatzen mikrobak, esnea andeatzen duten mikroba tzarrak. Ez aldiz batere laket hotza eta argia. Bizitoki hauta dute, deitzi berri esne beroa, guziz delarik zikina.

a) *Deiztean, esnearen artha.* Behar dira soineko garbiak, behien deizteko, ez emaitekotan esnean, erhauts eta mikroba. Asko herrialdetan, ez da jauntzi churi bereziekin baizik haizu behi deiztea. Zuda edo Javelarekin, arthoski behar dira garbitu deizteko untziak. Errapea behar da garbitu ur ephelarekin, eta oihal garbi batekin chukatu; ez sobera aintzinetik egin lan hau, behiak esnea bereala jeusten* baitu. Ez da hunki behar, ez ihaurki ez zuhainik, deizteko tenorean: erhauts eta mikroba sar laizke esnean. Esneak, laster hartzen ditu barrukiko usainak; kasu beraz, arbiarekin, azarekin, zilotako bazkekin, bazkatzen direlarik behiak.

b) *Deitzi-ta esnearen artha.* Behar da deitzi-ta, lehen bai lehen* hotz-arazi esnea, eta barne garbi batean ezarri tapaturik. Hozteko tresnarik ez bada ere, hor da ura, guziz iturriko edo mendiko ur hotza. Errapearen 38 berotik, bat-batean, uraren 5 edo 12 berotara, jeutsaraztен bada esnea: ez dukete mikrobek espantu* handirik.

V. Haragitako behikundea

Frantses bakotchak jaten du, bana bertze, 50 bat kilo urthean. Orotarat bi miliun tona haragi bederen Frantzian. Behikunde haragitik, 880.000 tona: 280.000 tona aratcheki haragi, eta 600.000 tona adinetako behikunde haragi. 600.000 tona horietan, 180.000 tona dira bakarrik, haragitako choilki hazten diren kabalen haragitik. Bertze 420.000 tonak, behikunde zahartuen haragia.

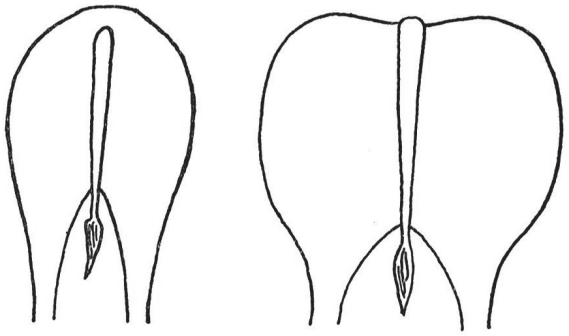
1. Haragitako behikunde berezia.

Haragitako behikundeak izan behar du goichtiarra. Ikusi dugu, gisu eta fozforari esker, behikundeak egiten duela hezurra goizik, eta hezur mehe gogorra. Ederki hezurturik, usa ditezke bethi-ta hazkurri gehiago jatera gaztedanik. Hola dituzte egiten haragitako arraza bereziak. Hala nola Charoles eta Limousin arra-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 167 6/2/20 10:40

zak. Ikusten baitira, gizendu-ta, gaitzeko anbil edo pierrota* batzuen pare, lodi, luze eta biribil, lau zango makhilak labur eta mehe, iduri supizteko chiri batzuek dauzkatela zutik.

Haragitako kabalek, biltzen dute bertzek ez bezalako hazta. Hobe da ere izan diten ahal bezein pizuak. Mila kilo pizu dituenak jaten du, bi 500 kilokoek baino gutiago, eta bi 500 kilokoek badute hezur gehiago.



EZ BAI

2. **Bucheriako behikundearen haragia.**

Bucherian, kabale bat egiten dute bortz parte. Lau parte, haragi garbia emaiten dutenak: aintzineko bi parteak, eta gibelaldeko bi parteak. Bortzgarren partea ondarkinez egina da: gibel, bihotz, giltzurrin*, tripa... eta larru, zango, adar...

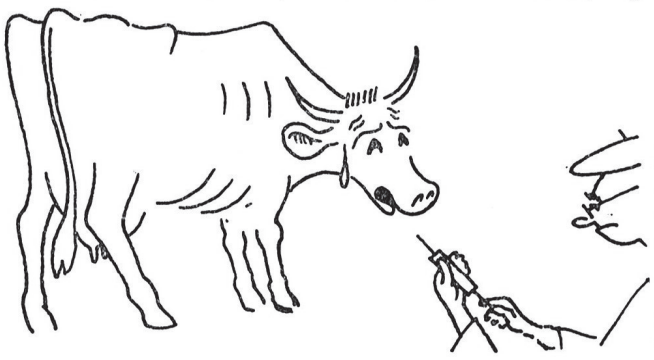
Pizatzen da behin behikunde bizia, eta pizatzen dira, gero, lau parteak, jakiteko, pizu arau, zonbat haragi eman duen behikundeak. Adinetako behikundeak ekartzen ditu bana bertze 45-65 % haragi. Aratcheak aldiz 55-70 %.

Ez da bakarrik behatzen haragiaren pizuari, bainan ere, puska hoberenetarik zonbat den. Gerrauntzen* gainean eta iphurdi mazeletan dira puska hoberenak, gero sorbalda eta kosta gain aldean.

VI. Behikundearen meskatu eta eritasunak

1. **Zintzur tapatzea.**

Gertatzen da aski maiz, gure eskualdean, arbi buruak, sagar zonbait, zintzurrean* kokaturik, tapatzen baitio kabaleari hats bidea. Ez ditaike bethi eskuarekin atera. Bada mihimena iduriko chiri legun espresa: ahoan trebes emaiten den zur baten chiloan barna, aintzina igortzen du arbi burua.



2. **Hantzea.*** Trefla edo luzerna guri bustian hantzen ahal di-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 168 6/2/20 10:40

ra behikundeak. Pantzoilak, gazaz* hanturik, tinkatzen ditu bihotza eta bulharrak. Hatsa ezin hartuz, hil daike kabalea. Ez bada sobera hartua, kafe azkar batek edo hertarazteko*ur berezi batzuek, libratzen ahal ditu aireak. Bertzenaz, behar da, azken kosta eta ankaren erditsutik tripa zilatu. Badira ere, kautchuzko zunda batzu, pantzoilaraino sartzen direnak, eta aireak ateratzerat uzten dituztenak.

3. **Errapeko minak.**

Badira errapeko min mota bat baino gehiago: min bizia (mammite aigüe), kotsuduna* (mammite contagieuse), eta hetikatsua (mammite tuberculeuse).

a) *Errapeko min bizia.* Hau da behi esnaldun handien mina. Ardurenean iragaiten zaiote, bainan muthutzen*ahal da diti bat edo bertze. Badira min horren kontrako pomadak, barnetik eta kanpotik emaiten direnak. Badira ere pikurak, erdi aintzin edo ondotik emaiten direnak. Bat eta bertzeak trukatu behar dira sobera errapeko min balinbada. Edozoin gisaz, behar da behia ardura eta undar chortaraino deitzi.

b) *Errapeko min kotsuduna.** Agertzen dira gune lodi, gogor batzu, ditiaren erroetan, larritzen direnak. Esnea, behin iduri ona, horitzen eta materiatzen*da, usain tzar bat botatzen duela. Gaitzak, batzuetan, galarazten ditu ditiak; aratcheak eta deizleak bertze behi esnalduneri eman dezakete kotsua.

c) *Errapeko min hetikatsua.* Gaitz horrekin gogorturik eta adarkaturik jartzen da errapeko larrua. Esnea aldiz urdintzen, pikorkatzen eta ur bilakatzen. Behar da baitezpada merian deklaratu eritasun hori, esne hortarik edaten duten jendek ala kabalek bil baitezakete hetika (tuberculose).

4. **Ilhortze kotsuduna** (Brucellose edo Avortement épizootique).

Batzuetan meskatuz ilhortzen dira behiak. Mikroba batek du aldiz emaiten ilhortze kotsuduna, «brucellose» deitzen dena, behi saldo osoari lot diteken gaitz galgarria. Edozoin ernari punduan, ilhortzen dira behiak. Bizirik sorturik ere, denbora laburrik barne hiltzen dira aratcheak. Eta orainokoan, ezin kausitua da gaitz horren sendagailu segurra.

Ilhortzen badira behi bat baino gehiago, behar da beldurtu gaitz hori othe den, eriak bertzetarik berechi, erre heien ohantzeak eta botakinak, eta mezutu marechala, artha ditzan eriak eta bertze ernariak.

5. **Emakuntza mina** (vaginite).

Emakuntzaren tela gainean ikusten dira michika*churi batzu, botatzen baitute usu*minkor bat. Usu harek zikintzen du ume untzia eta hiltzen zezenak ezar dezaken ume azia. Ez dira behiak ernaltzen. Batzuetan orobat, ernalduta, ohartu gabe ilhortzen dira.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 169 6/2/20 10:40

Behi eriak kotsatzen du zezena, eta gero zezenak kotsatzen, estaltzen dituen behiak. Eskuz emaiten delarik behiari ume-azia, ez da kotsu beldurrik.

6. **Aheria** (fièvre aphteuse).

Ez da, zorigaitzez, aheria zer den erraite beharrik. Behar da haatik erran, gaitza agertu bezain laster, badela meriaren abisatzeko eginbide hertsia.* Zeren, gordekari* batzuen gatik, hedatzen baita gaitza, ez baititaike gero deus hanbat egin gaitzaren kontra.

Aintzinetik chertatzen dira kabaleak. Asko herri aldetan, hiltzen dituzte eri guziak, eta gisa hortan, gostarik gosta, nausitu dira gaitzari. Handik harat, arrazoinekin, ez dute nahi kabale kotsudunik sar dadin kanpotik. Frantzian ere, horren gatik hertsatu* dira legeak, bai eta ere emendatu, chertatzeko eta erien hiltzeko, izan ditezken laguntzak.

7. **Hetika** (tuberculose).

Gaitz galgarrienetarik da hetika. Horrek ditu ekartzen gure kabaletan galtzerik handienak. Behar dira baitezpada eriak kendu, eta orozbat aberetegiak arthoski garbitu eta sanotu. Bertzela, eriak baztertu arau, sekula bezein azkar, lotzen da berritz eritasuna. Zeren barroki* ilhun, umi eta beroan, ederki bizi baitira eritasunaren mikrobak. Kabaleak ahulago eta aiherrago* eritasunari.

8. **Harrak** (varron).

Behien espaldako bilo artetan, uli* gotor horail batek erruten ditu arroltzeak. Lekatzearekin,* behiek iresten dituzte arroltzeak. Behiaren pantzoilan, arroltzetarik sortzen dira harrak. Primaderari buruz, harrak, gorputzean barna, iragaiten dira larruaren azpirat. Aski larritu direlarik, chilatzen dute larrua. Harrak gero uli bilakatzen, eta hek ere, arroltzeak berriz erruten. Bada orai ur bat sartzen baita larruaren barnerat, eta hiltzen baititu harrak. Legez bada, har horien hiltzeko eginbidea.

9. **Etchean behar diren tresnak eta errekeituak.***

— Zintzur libratzeko eta hertarazteko zunda
— Tripa zilatzeko pontchuina (trocart)
— Emakuntza minaren kontrako pomada.
— Garbigailuak: Javela, ioda tindura, grezila, oxijena, izpiritua.
— Aztaparren mozteko haichturrak.
— Harren hiltzeko ura.
— Hertarazteko ura.

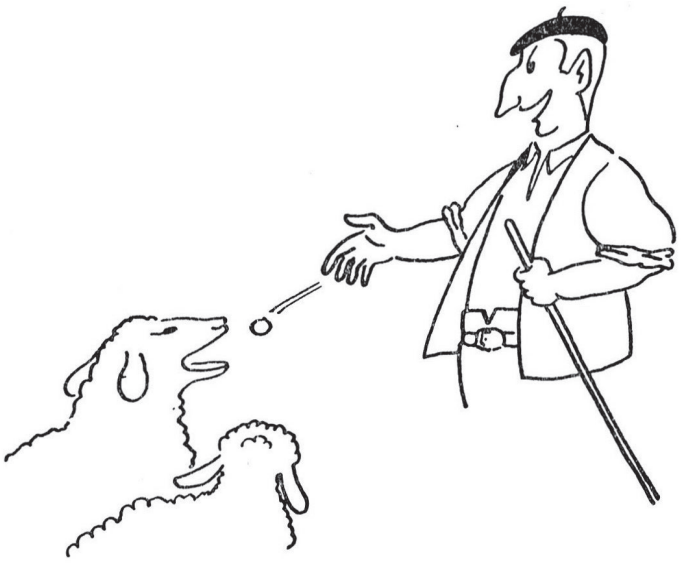
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 170 6/2/20 10:40

HIRUGARREN SAILA

ARDIKUNDEA
AINTZIN SOLAS

1. **Ardi bazkak.**

Berenez* kurritzale, eta, bere ezpain mehe eta moko finari esker, hortzekin arrasetik ebak baitezake belarra, baliatzen ditu ardiak alhapide chuhurrenak. Ez du horrengatik gutiago behar hazkurri ona eta b e r e heineko izaria. Zeren, nola behiak, ardiak ere janariaren arau-era b a i t i t u **ekar**tzeak.*



Behientzat ala ardientzat, aberastasun eta gozo bera dute belarrek eta gainerateko hazkurriek. Salbu laketago ardiek, beren heineko belar ondo laburra. Belar laburra, bainan ez baitezpada belar berria, oraino goratua ez den belar gaztea. Ez dute on behiek, are gutiago ardiek, belar punta berria. Badu azkarki azota eta ez oraino aski sukre; hortarik hoinbertze ardi hiltze, belar punta abiatzean.

Behar da doi bat zahartzerat utzi belarra, bil dezan sukrea, eta zoinek bere heina har dezaten chuchen azotak eta sukreak. Salbu mendian, adina hartuz, luzatuko da belarra behereko pentzetan, 15-20 zantimetra. Halere janen dute gogotik ardiek. Ez ahatik utz ardiak, egun osoa, harat hunat kurri pentzean. Bainan, goiz arrats, oren bat edo oren bat eta erdi aldian. Behar da haatik jan ahalazko bazka; pentzea murriztèn delarik, arratsaldetan bota ardiak sail berri batetara. Baitakite denbora guti dutela jateko, harat hunatka erabiltzeko orde, lotzen dira, sareta berehala, alhatzeari.

Zuzenez,* larrazkenean, ardiek behar dute sorro aski zohitua. Aldiz,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 171 6/2/20 10:40

larrazkeneko arra-pusa* janarazten da negu bizian*. Neguko hormak guti edo aski gorritua izana gatik, belarrak ez du galtzen indar handirik. Bazka baliosa ardientzat, bereziki iguzki alde eta chuko delarik pentzea.

2. **Ura.**

Ur gutirekin bizi daike ardia. Hartzen ara*. Ez baita hobe ardi esnaldunentzat. Zeren esne anitzen egiteko, behar baita anitz ur. Ardi esnaldun on batek, behar ditu, pinta bat hiru pinta ur egunean, nolako bazka duen urtsua ala chukoa. Bortcharazten da ardia uraren edaterat, gatz guti bat emanez. Nola nahi*, ardiak behar du ur garbia eta ez sobera hotza.

3. **Mineralkiak.**

Erosizko hazkurrietarik guti edo batere, lurrak hazten ditu gure menditar ardiak. Eta badakigu gure lurrek eskas dituztela, bereziki gisua eta fozfora. Badute beraz, mineralki emaitearen beharra, azken ilabetetan, ernariek, lehenbiziko ilabetetan ardi esnaldunek, eta handitzen ari diren bildotsek*.

Bada orai, Australie-atik haste, ardi anitz hazten den herrialdetan, famatzen duten mineralki bat, «cobalt» deitzen dena. Mineralki hortarik aski da arras guti. Bainan ohartu dira guti horren eskasean, ardiak mehatzen direla, eta makurtzen ume ekartzeak.

Ardiek, B 12 vitaminari esker, licheitzen eta beretzen dituzte hazkurriak; eta cobalt mineralkia da vitamina horren sort-erroa. Badakite orai nola eman ardieri. Behin eman eta irauten du bizi guzia. Irets-arazten dute cobalt mineralki mokor bat ardiari. Mokor hura badoa orrazerat eta han egoiten pizua delakotz. Hazkurriek, orrazean iragaitearekin, hartzen diote mineralki mokorrari, B 12 vitaminaren egiteko behar den cobalt izpia. Tratamendu hori ezagutua da orai eta hedatua mundu guzian. Ohar, beraz, ardi saldoa, arrazoinik gabe mehatzen denetz: bertzek eskas duten cobalt-a eskas dukete.

A. ARDIKUNDEAREN EGUNEKO JANARIA

I. Adin eta arraza arau, bizitako ardikundearen hazta eta eguneko irabazia

Ezarri ditugu, bat bertzearen aldean, ardi arraza larriena eta ardi arraza ttipiena. Bada eiki bien arteko asko arraza.

Ez da erraite beharrik ez ditazkela altcha, toki beretan eta are gutiago alhapide beretan, 62 kilotarat heltzen diren ardiak eta 35 kilotarat heltzen direnak. Errokeria liteke holako ardi larriak gure mendietarat igortzea. Ez lezakete ere, behar dena bil, gure ordoki eta maldetan, nun ez ditugun moldatzen, hautuzko ardi arraza bertzeri joaki diren segidako bazka gizenak. Bertzalde, anitz arraza ez daizke jar, gure aro-alde aldakorretan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 172 6/2/20 10:40

Adina	*Arraza handiko kotchoa**		*Arraza handiko urricha*		*Arraza ttipiko kotchoa*		*Arraza ttipiko urricha*	
	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia
ilabete	kilo	grama	kilo	grama	kilo	grama	kilo	grama
1-1,5	15	250	13	180	13	140	12	120
3	27	200	21	160	19	80	17	50
6	47	150	35	90	26	70	21	40
9	57	90	43	80	32	60	24	30
12	65	70	50	70	36	50	26	25
18	78	60	57	60	43	40	29	20
Adinekoa	110		62		50		35	

II. Hazta arau, ardikundearen bizitzeko janari partea

Gorputzaren haztatik karkulatzen da bizitzeko janari partea.* Bainan badira ardi arraza eztiak eta maltsoak, ez baitute araberan hainbertze akitarazten eta higatzen gorputza; aski dute, bizitzeko, bazka gutiago. Biziak eta erneak dira, aldiz, gure ardiak. Badabiltza laster bazkaren ondotik, ahamena usu eta zalu; horien gorputzak gehiago gastatzen. Horra zertako ez diren sobera hertsiki hartu behar, hemen emaiten ditugun bizitzeko janari partearen izariak.

Behar da ere emendatu bizitzeko janari partearen azota: gure ardiek, pizuan kilo arau, kilo bakotch, 0,5 grama orde, 0,6 grama.

Ardiak, hazta arau, bizitzeko janari partearen.

a - *In darra*						b - *Azota*
GAZTEAK			ADINEKOAK			
Hazta	Kotchoak	Urrichak	Hazta	Kotchoak	Urrichak	Pizuan kilo arau: kilo bakotch = 0,6 grama
kilo	K. I.	K. I.	kilo	K. I.	K. I.	
5	0,18	0,18	30		0,43	
10	0,26	0,26	40		0,55	Pizua 18 kilo: (18x0,6)=10 grama
15	0,35	0,35	50	0,64	0,61	
20	0,43	0,43	60	0,70	0,67	
25	0,52	0,52	70	0,77	0,72	
30	0,58	0,58	80	0,83	0,78	
35	0,63	0,61	90	0,88	0,82	Pizua 52 kilo: (52x0,6)=31 grama
40	0,67	0,65	100	0,93	0,86	
			110	0,98	0,89	
			120	1,02	0,92	

Ez bada ernari, ez esnaldun, eta handitzetik baratua den adinekoak, aski du bizitzeko janari partea; 40 kiloko ardiak: 0,55 K. I. eta (40 x 0,6) 24 grama azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 173 6/2/20 10:40

Izanik ere arrunta, 4 kilo perdek ekarriko diote behar duen indarra eta azota.

Erran nahi baita, osoki hutsak direlarik, alhapide mehenetan bizi ditaizkela ardiak.

III. Ardiak, ekartze arau, ekartzearen janari partea*

Ez du hain aspaldi, ez ginintuen ardiak deizten. Ume guziak hazten ziren, zikiteak hiru lau urthetan saltzen, ardiak berriz zahartzearekin. Etzen gaitz hazkuntza horren egitea, ez baitzen bazka berezirik behar.

Orai, lanak dira jakitea, zuzen ardikundea nola bazka, nahi ditugulakotz, achuri*gizenak, bildots*gizenak, eta, ahal bezain laster eta ahal bezenbat esne.

1. Pizuan irabazi arau, handitzeko eta gizentzeko janari partea.

Adin arau, pizuan kilo baten irabazteko, behar duen							
Indarra			*Azota*	*Indarra*			*Azota*
Adina	Arraza handia	Arraza ttipia	gorputz kilo bakotch	Adina	Arraza handia	Arraza ttipia	gorputz kilo bakotch
ilabete	K. I.	K. I.	grama	ilabete	K. I.	K. I.	grama
1	1,8	1,5	6	12	4	3,2	2
2	2,2	1,8	4,8	15	4,1	3,3	1,8
3	2,5	2	3,5	18	4,2	3,5	1,5
4	2,8	2,3	3,3	21	4,3	3,8	1,3
5	3,1	2,6	3,2	24	4,4	4,2	1
6	3,5	3	3,1				
9	3,8	3,1	2,5	gizentzeko	4,5	4,2	1

Errepika dezagun, behikundearendako bezala, ardikundea zaharrago eta kilo indar gehiago behar duela kilo bat pizuren irabazteko.

Orai berean eman ditugun chehetasunen arau-era, huna bizitako* gaztek, adin eta hazta arau, ukan behar duten eguneko janaria.

a) *Bizitako gazten eguneko janari partea* (karkula guziak eginik).

Horra nunbeit han, adin eta arraza arau, zonbat indar eta zonbat azota behar duen bizitako ardikundeak, bere eguneko janarian.

Lanak dira jakitea, gazteak zer biltzen duen amaren ganik eta alhapidetarik. Nola nahiz behar zaiote, arditegian egin kortchela bat. Non ere ukaiten baitute nahi bezenbat sorro hoberenetik, ur garbia nahitarat,* eta mineralkia izarian. Kortchelak behar du gatu-zilo bat, bildotsak sar eta atheratzen ahal dira, bainan ez amak.

Non ez diren alhapide arras aberatsetan, bizitako gaztek on dute 100-150 grama, egunean, gizentzeko bildotsek ukaiten duten zaldaretik.

Dena den, ez dira sobera gizentarazi behar bizitako gazteak. Erretzen bezala ditu gizentzeak, hala nun*gutitzen baitzaiote ume ala esne ekartzeak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 174 6/2/20 10:40

Adina	*Arraza handiko kotchoa*				*Arraza handiko urricha*			
	Hazta	Eguneko irabazia	Eguneko janariaren indarra	azota	Hazta	Eguneko irabazia	Eguneko janariaren indarra	azota
ilabete	kilo	grama	K.I.	grama	kilo	grama	K.I.	grama
1-1,5	15	250	0,65	85	13	180	0,6	70
3	27	200	1	110	21	160	0,78	85
6	45	150	1,16	120	35	90	0,95	95
9	57	90	1,21	115	43	80	1	90
12	65	70	1,23	110	50	70	1,03	85
18	78	60	1,25	95	57	60	1,05	70
Arraza ttipiko ardi berankiorrak								
1-1,5	13	140	0,5	70	12	120	0,45	65
3	19	80	0,62	75	17	50	0,54	70
6	26	70	0,74	70	21	40	0,58	60
9	32	60	0,80	65	24	30	0,61	50
12	36	50	0,86	60	26	25	0,63	45
18	43	40	0,90	50	29	20	0,64	35
Adinekoa	50				35			

Ahal bezain ontsa gizentarazten dira, aldiz, eta araberan bazkatzen, haragitako*goizik saltzen direnak: hala nola achuri ttipiak eta bildots gazteak.

b) *Achuri ttipiak.* Ardiak ahal bezain laster deiztea gatik, 5-6 astetarik harat, 12-15 kilotan, saltzen dira achuriak. Amaren esnea dute gehienik edaten. Ez dezakete hanbat zaldari jan adin hortan. Jaten duten hura behar dute, ahal bezein kusku gutirekin, arras guria. Jaten dutena jan, emaiten da erosizko hazkurri presta, hobe pikorkatua. Edo etchean egin daizke anitz mota. Huna bat:

: esne irina	= 30 %	: artho irin lorea	= 15 %
: ogi larriki kraskatua	= 30 %	: zahia (irestea gatik)	= 5 %
: garagar irin lorea	= 15 %	: sukrea	= 5 %

Uste baino zaldare gehiago har-arazten ahal da achurieri hamar egunetarik goiti, emanez, egunean 5-6 aldiz, othordu ttipi bat, dena garbitzen dutena. Kortchelan behar da utzi, gauaz ere zaldare eta ur, achuriak jiten baitira, ardura, jatera eta edatera. Bertzalde, nahiago dute lo egin kortchela idorrean, ezinez eta arditegi bustian, guziz aro bustietan.

c) *Bildots gazteak.* Gizentarazten dira ere, orai, arraza haundiko marroen eta gure ardien umeak, hiru lau ilabeteren buruan saltzen direnak. Jada adin hortan, bildotsen pantzoilak ederki baliatzen du zaldarea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 175 6/2/20 10:40

Huna, arraza haundiko bildotsen aldean, bildots horien janaria (karkula eginik).

Adina	*Arraza handiko bildotsak*				*Marro handiak ardi ttipiekin*			
	Hazta	Eguneko irabazia	Eguneko janariaren		Hazta	Eguneko irabazia	Eguneko janariaren	
			indarra	azota			indarra	azota
ilabete	kilo	grama	K.I.	grama	kilo	grama	K.I.	grama
1	13	300	0,85	85	9	175	0,56	60
2	22	300	1,12	115	15	175	0,72	75
3	31	300	1,34	120	20	175	0,86	80

Hok*denak, orai arteko gauzak. Urthe guziez agertzen dira jateko prest berriak, achuriek gazteago jaten hasten ahal baitira, eta pizua beti-ta goizago biltzen baitute.

Amaren esneak ekartzen dio bildotsari, behar duen janariaren parte bat. Lehen ilabetean, esneak ekartzen diozka, nunbeit han, behar duen janariaren hamarretarik zortzi, 80 %; bigarren ilabetean 50 %, eta hirugarrenean, 30 %. K.I.

Erran nahi baita, kurutzatuzko bildotsak hartuz, esneak ekartzen diozkatela*: lehen ilabetean 0,44 K.I. eta 48 grama azota (eskas baitira 0,2 K.I. eta 12 grama azota), bigarren ilabetean 0,36 K.I. eta 37 grama azota (eskas baitira 0,36 K.I. eta 37 grama azota), hirugarrenean 0,25 K.I. eta 24 grama azota (eskas baitira 0,60 K.I. eta 56 grama azota).

Esnearen eskasa ordaintzen da zaldarearekin. Lehen ilabetetarik harat, emaiten da achurien zaldarea, bildotsen larriagoko zaldarearekin nahas; eta ilabete bat eta erditik harat bildotsen zaldare choila.

Huna, bildots horientzat, etchean egiten ahal den zaldare bat.

— Artho irin lorea	40 %	
— Garagar irin lorea edo ogi bihi kraskatua	40 %	Kilo bat zaldarek badu: 1 K.I. eta 120 grama azota
— Zahia	10 %	
— Arachide turtoa	10 %	

Erranen arabera, kurutzatuzko bildotsek, behar dute ukan zaldare hortarik edo bertze iduriko batetik: ilabethe 1 —etan: 120-130 grama
: » 1,5 » : 235-275 »
: » 2 » : 350-400 »
: » 2,5 » : 475-525 »
: » 3 » : 600-650 »

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 176 6/2/20 10:40

Ikusten dugu erranetarik, arraza haundiko gaztek, 3 ilabetetarik harat dutela gehienik aintzina hartzen. 3 ilabete arte, arraza haundiko eta ttipiko achuriek ez dute halako liferentzia* izigarririk. Oraindanik, beraz, egin dezazkegu pikoko achuri ederrak, bai eta ere gizentaraz 3 ilabeteko bildotsak. Handik harat, bertzerik da. Arraza haundiko ardiak haztekotan, behar ginuzke* ere bazkatzeak kanbiatu.

d) *Achurien goizik higuntzeaz.** Ikusirik zer arrakasta duen ardien esneak, hasi dira komerzioko etche batzu, esnearen ordaintzeko hazkurri egiten, zoini esker arras goizik higuntzen baitira achuriak. Badira artzainak, iragan hiru lau urthe hotan,* achuriak higuntzen dituztenak ilabete bat eta erditan, hazkurri horier esker, eta hazkuntza arras ontsa baitoa. Nahiz kario den, hazkurri hori ez da gostatzen, saltzen ahal den esnearen lautarik bat.

2. **Ernaritako janari partea.**

Ezin gehiago inporta du untsa bazkatua izan dadin ardi ernaria,* bereziki azken bi ilabetetan. Ernarian ongi bazkatzetik doa, sortuko den umearen kalipua, eta gero, ardiaren esne ekartzea. Behar du baitezpada mineralkia, ume azkar baten moldatzeko eta berak, geroko esnearentzat, mineralki erresalbuen egiteko.

Huna zer janari partea behar duen ernariak, barnean duen umearentzat.

lehen 3 ilabetez ernari	:	0,1 K.I. denetarat, eta 0,25 grama azota gorputz kilo bakotch
azken 2 ilabetetan	:	0,2 K.I. denetarat, eta 0,5 » » » » »

40 kiloko ardi bat, 4 ilabetez ernari behar ditu

— bizitzeko	0,55	K.I.	eta	24	grama	azota	
— umearentzat	0,2	»	»	20	»	»	(40 x 0,5)
	0,75	»	»	44	»	»	denetarat.

Izanik ere doi arrunta, 5-6 kilo perde balituzte aski. Bainan ez ditu 5-6 kilo horiek bilduko larretan eta uda guzian larrutuak izan diren otharretan. Hauta da ardi ernarientzat, doi bat zahartua den pentze arradaila edo sorhoa. Perderik ez bada aski, kilo erdi bat belar idor aski da emaitea.

3. **Ardi esnaldunen esnearen janari partea.**

Gure eskualdean, ardietarik, esnea dugu guziz nahi. Badakigu zoin arthoski behar diren arthatu behi esnaldunak. Ez ere ardi esnaldunak batere gutiago, eta bereziki esne emaile onak. Haatik, probetchu guti luke esnaldunen ongi bazkatzeak, ez badira ernarian ere, untsa bazkatuak izan.

a) *Ardi esnearen aldakuntzak.* Ardiari emendatzen zaio esnea, erditzetik 3 astetaraino, gero, aste bat edo biga hein berean egoki, handik harat beti-ta gehiago aphaltzen.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 177 6/2/20 10:40

Huna, ilabetetik ilabetera, ardi onaren esnearen aphaltzea, gorenetik (100 %) abiatuz.

— ilabete esnaldun	: 1	1,5	2	2,5	3
— esne emaitza	: 100%	92%	80%	62%	45%

Ikusten dugu, hiru ilabetetarik* barne, azkarki aphaltzen zaiola ardiari esnea, eta aski duela anitz gutiago janari. Ez ditazke ardiak bazka behiak bezala, banazka. Horra zertako behar diren, ahalaz, ber tenorean sort-arazi achuriak, eta ardi saldoa muntatu, berdintsu esne emaile diren ardiekin. Bertzela, bazka berean, batzuek eskas eta bertzek sobera, erdi antzuek eta esnaldun tcharrek ebasten dutela, erdi berriek eta esnaldun esnetsuek behar luketen janaria.

b) *Esnearen janari partea.*

pinta bat esne gizen	:	0,72	K.I.	eta	120	grama	azota
» » » arteko	:	0,65	»	»	120	»	»
» » » mehe	:	0,58	»	»	120	»	»

c) *Amaren esnea, umeak pizua irabazi arau.* Ardi bat batua* delarik, nahi bada jakin zonbat esne emaiten duen, behar da achuria pizatu egun batzuez: hunenbertze irabazik pizuan, egun bakotch, erran nahi du hunenbertze esne edana eta, beraz, amak emana.

Achuriaren eguneko irabazia	*Amaren esnea*	*Achuriaren eguneko irabazia*	*Amaren esnea*
grama	pinta	grama	pinta
100	0,80	250	1,34
150	0,95	300	1,6
200	1,15	350	1,8

Ez balu amaren esnea baizik achuriak, horra, achuriaren irabazi arau, zonbat esne ekartzen luken ardiak. Bainan, 10-15 egunetarik harat, achuriak jaten du ere zaldaria. Ikusia dugu, 4-5 astetan achuriaren irabaziaren 80 % dela esnearen partea, 8 astetan 50 %, eta 12 astetan 30 %. Hein hortan behar dira beraz aphaldu, hemen eman ditugun esne ekartzeak. Nunbeit han.

d) *Ardi esnaldunen eguneko janari batzu.* (Neguan perdeak urtsu direlakotz, aphaltzen ditugu horien indar eta azota).

Har ditzagun bi etsenplu, bertze anitzen artean:

— 45 kiloko ardi bat (aldudiarra), 0,9 pinta esne emaiten dituena:

Hunen beharrak dira, bizitzeko	: 0,58	K.I.	eta	27	grama	azota
esnearentzat	: 0,58	»	»	108	»	»
orotara	: 1,16	»	»	135	»	»

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 178 6/2/20 10:40

— 35 kiloko ardi bat (oihanekoa), 0,7 pinta esnetan dena;
Hunen beharrak dira: bizitzeko : 0,48 K.I eta 21 grama azota
: esnearentzat : 0,45 » » 84 » »

0,93 » » 105 » » orotara.

(Ohar huni: doi bateko esneak behar du, ardiaren gorputzak bezenbat K.I.eta 4 aldiz gehiago azota. Nahi baditugu ardi esnedun handiak, beharko dugu hobeki bazkatzen ikasi).

1.º Artzain on batek badaki emaiten, buru bakotch:

: 1/4 kilo belar hoberenetik, balio baitu ..... : 0,12 K.I. eta 12 grama azota
: 1/2 kilo sorro hoberenetik, balio baitu ..... : 0,30 » » 36 » »
: 3 kilo perde (alha), balio baitu ..... : 0,40 » » 50 » »

0,82 » » 98 » » orotara.

45 kiloko ardiak eskas ditu janari hortan ..... : 0,31 » » 34 » »
35 kiloko ardiak eskas ditu janari hortan ..... : 0,11 » » 7 » »

Beharko da eman : 45 kiloko ardiari 300 grama zaldari
: 35 » » 100 » »

Zaldaria hau izaiten ahal da: 70% artho irin
: 20% zahi
: 10% arachide turto
| kilo bakotch: 1,1 K.I. eta 108 azota.

2.º Hobe du artzainak, neguko izaitea, lur erabilitako bazka gizena: ray-grass eta faucha...; edo larrazkeneko arra-pusa osoa, pentzetan. Hola eman dezake:

: 1/4 kilo belar hoberenetik, balio duena ..... : 0,12 K.I eta 12 grama azota
: 1/2 kilo sorro hoberenetik, balio duena ..... : 0,30 » » 36 » »
: 5 kilo perde (alha), balio duena ..... : 0,75 » » 90 » »

1,17 » » 138 » » orotara.

45 kiloko ardiaren beharrak estaliak dira; 35 kiloko ardiarentzat, perde berarekin, aski da 1/4 sorrotik.

3.º Ohartzen ari gira, neguko azak zer emaitza duen, eta zoin den aberatsa. Kilo bat azak, kilo bat pentze perde balio du. Bainan hobe, emaiten ahal bada, erdi pentze perde eta erdi aza.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 179 6/2/20 10:40

IV. Eskual Herriko ardi bazkak

Nola diren ardi bazkak, eta hartarik doa, nahi-tez, ardi hazkuntzaren egiteko moldea. Baditugu mendi bazkak, baditugu larre, oihan eta otharrak, baditugu etche bazkak.* Orai hola, gero, beti-ta lur erabili gehiago eta lur bas gutiago.

1. Mendi-bazkak.

Badaude ardiak 7 ilabete mendian, Maiatzaren lehenetik Azaroaren azkeneraino. Jausten dira menditik tenore onean, ilabete bat erdi baino lehen; badute, pentzetan, erdi aintzin, azkartzeko denbora. Bainan berriz igaiten dira mendirat goizegi, oraino esne azkarki emaiten dutelarik. Maiatzaren undarretik* harat da berotzen mendia.

Chuberoko*ardiak lehenago jausten dira menditik, eta erditzen Azaroan. Achuriak saltzen dituzte karioago, eta hobeki baliatzen bazkak, esne denboran. Bainan, menditik goizegi jautsiz, galtzen dute orobat, mendiko bi ilabeteren ardi bazka.

2. Larre oihan, otharrak.

Lekaduna* izanki, otheak badu indar eta azota. Bainan aski luzaz kirats lorean, eta arras idor uda bethean. Ahulak eta arruntak, aldiz, gainerateko belarrak. Bizi ditazke holakoetan ardi hutsak. Ardi ernari aintzinatu, esnaldun, eta bildots gazteak behar dira etche ondoetan atchiki, nunbeit hor, Azaroaren lehenetik Maiatzaren undarrerat.

Ardi anitz haz daike*mendian; biziki gutiago larre, oihan eta otharretan, eta ardi chuhur*eta arruntagoak.

3. Etcheko bazkak.

Neguan, bustiarekin, fundi* bailezakete lurra behiek, ardiek hobeki baliatzen dituzte neguko bazkak. Primaderan, behiek nahiko dute goizik alhatu. Ardiak ere han.

Udastapenean, badaike denentzat bazka. Larrazkenean, berriz behien eta ardien arteko gasaila.* Primadera astapeneko et larrazkeneko bazkek dute izartzen, ardi saldoaren handitasuna.

4. Bazkatze berdinaz.

Izan dadin ardi bazka, zaldaria ala mineralkia, ez dira hartarik kolpean kendu eta bararazi behar ardiak. Alhapide mehean egon ardiak, emaiten badira bazka gizen batean, eta berriz laster, aintzineko alhapide mehean: mehatuko dira azkarki, iduri lukelarik on duketela, ez izanik ere luzaz, bazka gizena. Bazka mehearen ondotik, estomakak onhartzen bazka gizena, bainan ez bazka gizenaren ondotik, bazka mehea. Non ez diren ardiaren beharrak ere ttipitzen.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 180 6/2/20 10:40

Gaztean zuhurki hazten den ardia, bizi daike alhapide mehetan, gogotik onhartuz bazka gizenak; guriki hazia izan dena, behar da bizi guzian ontsa bazkatu. Erran nahi baita, ez daikela nunahiko ardia nunahi haz.

B. ARDIKUNDEAREN HAZKUNTZA

Behikundea emendatu, eta arau-era* azkarki ttipitu da ardikundea Frantzian. Duela ehun bat urthe, baziren 33 miliun* buru; orai 7-8 miliun. Eta hetarik gutiz gehienak, mendi aldetan, eta anitz ogi eta betarraba egiten den eremuetan, bereziki Pariseko ingurumenetan.

I. Ardi arrazak

Frantzian berean badira 50 arraza eta gehiago. Ez dezazkegu* denak aipha.

1. Ileko ardi arrazak.

Hastapenean, ilearentzat hazten zituzten gehienik ardiak. Munduan gehienik ezagutua den arraza Merinos-a. Espainiatik atheraia, Frantziak hobetua eta handik mundu guzian barreatua. Salbu sudur muthurra eta aztaparrak, ile labur tin-tinki batek estaltzen dio gorputz guzia. Ardiaren ileak egiten du bana bertze 6 kilo, marroarenak 8-11 kilo. Arraza hortarik bada asko kasta; famatuena Rambouillet-koa.

2. Haragitako ardi arrazak.

Egungo egunean* aldiz, haragia da beti-ta gehiago nahi eta bilatzen ardietarik.

a) *Ile de France arraza.* Merinos eta Dishley, bat bertzearekin kurutzaturik, ardietsia. Ardi goichtiarra eta pizua. Marroak egiten ditu 100-120 kilo, ardiak aldiz, 70-80 kilo. Anitz baliatzen den arraza, lekuko arrazekin kurutzatzeko.

b) *Berrichonne arraza.* Berenez* esneko arraza. Gero Ile de France odoletik, haragi arrazarat itzulia eta moldatua.

c) *Charmoise arraza.* Ez baitezpada ardi larria, bainan goichtiarra eta haragikotzat ezin hobeki moldatua. Beti kanpoan bizitzeko arraza fierra. Arraza hortako marroak erabiltzen dira nun nahi, bertze arrazen haragitarat hobetzeko.

d) *Southdown arraza.* Izenak dion bezala, ingles arraza. Zinez haragitakoa. Kophezur* gutikoa, eta haragi parte hoberenez, gain gainetik

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 181 6/2/20 10:40

fornitua. Arraza hortako marroak erabiltzen dira, bertze arrazen haragitaratzeko.

3. **Esneko ardi arrazak.**

Ez dira halere galdu esneko ardi arrazak.

a) *Norteko itsas bazterretan* ikusten dira esneko ardi larriak: Boulonnais, Cauchois, Cotentin, Bleu du Maine, Texel... eta bertze. Deizten ez direnak bainan haragitako baliatzen. Beti kanpoan bizi diren arraza azkarrak.

b) *Roquefort-eko* gasna famatuaren egiteko, esnea emaiten duten frantses arrazak:

— Lacaune arraza, emendatzen ari dena;

— Causses-etako arrazak, izigarri leku idorretan bizi direnak;

— Corse-eko ardi cheheak, esne gizenekoak.

c) *Gure eskualdun arrazak.* Gure eskualdean badugu arraza hautua:

— Manech haundi edo aldudiarra, Bachenabarreko mendietan. Molde oneko ardi adardun larria. Zinez mendiko ardi oiesa.* Eman dezake 3/4 - 1 pinta esne. Achuria doi bat hezurtsua.

— Manech ttipia, mendi aphaletako ardia. Hortarik atheratzen da Machkaroa. Ardi ttipia, bainan ernea eta jale arrunta. Eman dezake 1/2 - 3/4 pinta esne. Pikoko achuria arras ona.

— Bizkainoa, Bizkaitik jalia, Lapurdin lekukotua. Adar motza, bainan buru beltza, Manechak bezala. Emaiten ditu 3/4 - 1 pinta esne. Achuria ona.

— Probintzianoa, Gipuzkoatik atheraia. Hautuzko ardi arraza, orotarik pizuena. Ile luze eta nasai. Kasko pelatua, horail edo hori. Emaiten du pinta bat esne, eta pikoko achuri arras ona. Bazka onetako ardia.

— Sumbillarra. Mugaz bertzaldeko izen hortako herritik atheraia, nahiz Larrungo aldean arraza beretik den. Ezin gehiago ardi bizia, jale arrunta, goichtiarra. Emaiten ahal du 3/4 pinta esne, eta achuria hoberenetarik du. Kasko motz horaila edo gorraila.

— «Le Basquais» deitzen den Chuberoko ardia. Zetatsu ile churi bat eta muthur arras konkorra. Ardi gora eta arina. 1/2 - 3/4 pinta esne, eta achuri hezurtsua.

— Nafarro-Lapurtarra. Lehenbiziko arraza zaharra. Denboran azkarki hedatua. Ez dira orai artalde batzu baizik ikusten, Bastida, Bardotze eta Orarreko oihan eta larretan. Manech ttipiarekin nahastekatua izanik, beltzez tintarratu zaio bere buru churia. Hortarik izena: «machkaroa», «pinttoa». Ilez ala haragiz ala esnez, emaile tcharra. Halakoak ditu ere alhapideak eta belar kastak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 182 6/2/20 10:40

II. Umetako marro eta ardiak.

Behar dira ohartuki* hautatu marro gaiak eta umetako* ardiak. Eta guziz marroak, zeren ume andana bat sort-arazten baitu marro bakarrak.

1. Umetako marroen eta ardien adinak.

a) *Marroak.* Ume egiteko on da marroa, 8 ilabetetarik harat. Bainan, adin hortan, behar du lehenik haunditu, eta ez lanean arizan 18 ilabeteak baino lehen. Gure arraza arinetan, marroa oraino trenpean* da 5-6 urthetan. Bainan, handik harat, hobe da kentzea, ez baititu ardiak oro bethetzen, nahiz gainkatzen* dituen.

50 ardien estaltzeko,* behar eta aski da marro bat ona.

b) *Umetako ardiak.* Bildotsak arkaltzen* dira lehenbizikotzat, sei ilabetetan. Ez dira estalarazi behar 18 ilabetetaraino, ez diten handitzetik gibela. Beti pentzetan bizi diren gazteak eztalaraz daizke 12 ilabetetarik harat.

c) *Ernaltzeak.* Emaiten dira marroak ardiekin edo Ekhain-Uztailean, edo Buruila-Urrian, edo Urtharrilan, noizkoak nahi diren achuriak, negukoak ala primaderakoak ala udakoak. Bethi pentzetan diren ardiak ernaltzen dira urthean bietan, edo bi urthetarik hiruetan.

Ardi estaltzeak irauten du 6-8 aste, ernaldu ez diren ardiak, berriz arkal diten 18-21 egunen buruan. Bainan erran dugu gorago, untsa bazkatzea gatik, behar direla achuriak* ahal bezein, batean ukan. Hortako, ardiak deiztetik uztearekin, behar dute ukan, hamabortz bat egunez, 200 bat grama zaldare (ahalaz oloa) mineralkiarekin. Bat batean azkartzen dira eta arkaltzen.* Denbora berean marroak emaiten dira.

Artaldea berech den toki guzietan, egunaz marroak atchikitzen dira barne zonbaitetan, untsa bazkatuak —perde, zaldare—. Ilhun nabarrean, ardiekin ezartzen dira gau guziko, biharamunean, ardiak berriz alhapideri lotu arte. Manera hortan marroak beti indarrean daude. Bertzalde, ardi saldoa partikatzen ahal da korletan,* eta parte bakotcha, nahi den marroari estalarazten; hola, badakike artzainak, umeak zoin marrorenak diren.

2. Achuriak.

a) *Achuri sortzeak.* Bana bertze, makurrik gabe eta lañoki erditzen dira ardiak, salbu lehentchak, nunbeit han 152 egunen buruan. Behar bada erditzean lagundu, lehenik garbi eskuak eta oliozta.

Achuriak ez du bustian hoztu behar, lehenbiziko ilabetean bederen, ez eritzekotan.

b) *Achurien artha.* Behar dira achuriak arthatu, nola aratcheak. Izaitekotz hobeki, bereziki higuntzeko tenorean, zeren 4 ilabeteko achuriak ez baitu 4 ilabeteko aratchearen kalipua.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 183 6/2/20 10:40

III. Ardien emaitzak

1. Ilea.

Euri guti egiten duen eskualde chukoetan dira hazten, gehienik, ile ederra ekartzen duten artaldeak; hala nola Australian, Ameriketako, Rusiako eta Afrikako eremu zabal desertuetan.

Guti bada guti, baditugu Frantzian ere, omen handiko ardiak, guziz Merinos ardiak. Ile guti eta ile arrunta, haatik, gure haragitako eta esneko ardiek.

Hazta bereko ardi ileak, ez dira berdin garbiak. Zikina kendu eta, badute batzuek, ile garbi, bertzek baino hiruetan gehiago.

Ilearen phiruak* egiten du ilearen baliostasuna: phiruaren fineziak, luzetasunak, azkartasunak, hunkitze eztiak, phiruak nola diren elgarri lotzen, zaphatu-ta berriz lekuratzen.

2. Haragia.

Ez du ehun urthe ere, ardikundeak egiten duela, bucheriatzen diren kabale hoberenetarik bat. Frantzian hazten den ardikundeak ekartzen ditu, urthean 85 mila tonako bat haragi. Eta eskas da bildoskia; behar dugu kanpotik* sar-arazi. Izanik ere kario, maite dugu 2-3 edo 5-6 ilabeteko bildots gaztearen chitchi gochoa.

Roquefort gasna egiteko, esnea biltzen den eskualdetan, ditugu bakarrik gizentzen eta saltzen 5-6 asteko achuriak. Ez baita horien haragia ere merke.

3. Esnea.

Hemen ikus berriz, behi esnaldunaz emanak izan diren erakaspenak. Dagozkio orobat esnaldun ardiari gehientsuak, kondu atchikiz, ez dutela pizu bera behiak eta ardiak, eta ardiaren esne emaiteak irauten duela, nunbeit han, behi esne emaitearen erdia.

a) *Behi esnearen eta ardi esnearen ekaiak.* Ekai berak dituzte behi esneak eta ardi esneak. Bainan, salbu sukre ekaiaz, bertze orotaz aberatsago da ardi esnea.

Esnearen ekaiak	*Behiarenak, kilo bakotch*	*Ardiarenak, kilo bakotch*
Sukrea (lactose)	40-52 grama	43 grama
Azota (caséine)	35-50 »	53 »
Urina (lipides)	35-55 »	64 »
Mineralkiak	6-7 »	9 »

b) *Behien eta ardien esne ekartzeak.* Egungo egunean, behi esnaldunaren esne emaiteak irauten du, nunbeit han, 300 egun. Zonbat kilo ere baitu behiak pizu, eta ekarri behar du, kilo bakotch, 4,8 - 7 kilo edo

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 184 6/2/20 10:40

pinta esne. Heldu baita, 600 kiloko behiak ekartzen duela 2.880 - 3.500 pinta esne, gutienez.

Ardiaren esne emaiteak irauten du 165 egun. Heineko behi esnaldunaren arau-era, eman behar luke, pizu kilo bakotch, 2,4 - 3,5 pinta esne. Erran nahi baita, 50 kiloko ardi batek behar dituela eman orotara (2,4 - 3,5 x 50): 120 - 175 pinta esne; gutienez. Ez dira alta gure ardiak hortarat heltzen. Ekartzen dute, esnaldi* bakotch, nunbeit han 70-80 pinta esne. Ardiak hobeki bazkatuz, umetakoak bethi ohartuki eta segidan hautatuz, behar ditugu, behi esnaldun onak bezala, gehiago esne ekartzerat moldatu. Ikusten ditugu mendiko ardiak, Italian, emaiten baitute 200 pinta esne. Balio du, esnea kario delakotz, orai deus ez bezala. Bertzalde, gure mendiko gasnak badu arrakasta.

IV. Ardikundearen eritasunak eta meskabuak

1. **Buztan moztea.**

Buztana petik goiti moztuz, garbiago da pikadura. Moztu aintzin, behar da larrua goiti pusatu, moztu ondoan kuku dezan zauria. Zauria behar da ioda tinduarekin edo burdin gorritu batekin erre. Ez da estekagailu beharrik. Erretchena eta garbiena da, buztana moztea, burdin gorritu batekin berarekin.

2. **Gogordura** (la raide).

Batzuetan achuriek izaiten dute pantzoilako eritasuna; 3 aste eta 3 ilabete artean. Ezin chutik egoiterainokoan gogortzen dira. Bai eta ere engorgatzen* edo kakeriatzen*. Ez haatik jatea uzten. Gatzaiak* lichei lezaken esnerik ez, pantzoila ez aski egina belarkien baliatzeko, hok han berean andeatzen... Behar da, achuria sendatu arte, berriz esne chorta bat eman.

3. **Zizariak** (Strongylose).

Zantimetra bat edo biga luze, «strongles» deitzen dira eritasun horren zizariak. Bi buruetarik chorrotch, lotzen dira gatzagi eta hertze achalari, eta han odolez asetzen. Erruten dituzten arroltzeak, baitoazi sabel-ongarrian kanporat, ardiek alhatzearekin iresten dituzte, eta berriz arroltzetarik sortzen dira zizariak, eta beti-ta gehiago populatzen.

Ihardoki dezakete adineko ardiek, bainan ez bildots gaztek. Ikusten dira triste, jatetik baratzen, kakeriatzen, eta emeki emeki, periturik* hiltzen. Begi ondoak eta ahoa, idekitzen badira, barne guzia churi, odol hustuak bezala.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 185 6/2/20 10:40

— Ez dira bildots gazteak ezarri behar, ardiek, urthe berean alhatu dituzten pentzetan.

— Ez eta ere pentze aphal bustietan. Iguzkiak erretzen ditu zizari arroltzeak. Bainan badaude bizirik luzaz leku umietan.

— Gaindituak* badira zizariak arthaldean, hedatzen da pentzetan 3-500 kilo «sulfate de fer», ektara bakotch.

— Primaderan eta larrazkenean, behar da ardier har-arazi sendagailu bat: «Phénothiazine» edo bertze. Goloaren kontrako pirula bezein beharra da gure eskualdean.

4. **Zizari bronchita edo birietakoa** (Pneumonie vermineuse).

Zizariak dira bularretan kokatzen. Abiatzen zaio ardiari eztula, hatsa kechatzen, eztula bortizten,* ilea lekuka erortzen. Baratzen da, eztulka jatetik, usutsu* zikin bat sudurretik dariola. Nekez sendatzen dira adineko ardiak, achuriak emeki hiltzen. Gorago aiphatu zizariak dira. Sendagailua bularretaraino* behar da hel-arazi, sudur ziloetarik zunda ttipi batekin emanez.

5. **Pipoila edo goloa** (la douve).

Aski ezagutzen dugu nolakoa den. Bizi da gibelaren* zain artetan, churgatzen duela odola. Egiten du zer nahi arroltze, sabel-ongarrian lurrerat erortzen direnak. Leku chukoan erortzen badira, iguzkiak erretzen ditu. Bainan erortzen badira leku umi edo ur tokietarat, sartzen dira behin han kausitzen diren karakoil ttipi batzuen barnerat. Gero handik atheraturik, badaude belar ostoer loturik. Toki umi horietan alhatzearekin, iresten dituzte ardiek. Barnerat sartzen diren ber, pipoilak* azkartzen, larritzen, eta aintzina odol edaterat eta arroltze egiterat bermatzen.

Badira, gibelean pipoilen hiltzeko sendagailuak, ezagutzen ditugun pirulak. Denbora berean, ez utz ardiak toki bustietan eta ur-dunetan, sasoin ederrean.

6. **Burchoroa*** (tournis).

Hortzak karraskatuz, ari da itzuli-itzuli ardia. Zizari bat du Buruko edo bizkar ezurreko muinetan sartua.

Behin zakurrek dute biltzen zizaria. Egiten dituen arroltzeak erortzen dira sabel-ongarrian. Alhatzean ardiak iresten ditu. Sortu-ta zizaria badoa chuchen buru muinetara, edo ezur muinetara zonbeit aldiz. Han sartuz geroz, ez daike ardia senda.

Sendagailurik ez da, ardientzat, bainan ba zakurrentzat: zizarien kontra behar dira tratatu, urthean bietan bederen. Zakurrek ez balute zizaria, ardiek ere ez lukete. Bertzalde, ez utz zakurrak ardi hilen jatera: hezurretan kausi baitezakete, delako zizaria.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 186 6/2/20 10:41

7. **Ikatza** (charbon).

Kolpez jotzen du ikatzak ardia. Hiltzen gaitzeko gorputz daldaran. Hiltzen bada emekiago, badu odola sabel-ongarrian.

Eritasuna emaiten duten mikrobak bizi dira lurrean, eta hedatzen ardi hila iragaiten den toki guzietan. Fundi dezakete eskualde osoa. Ardi hilak behar dira erre edo gisu bizian suntsitu.

Gaitza ez deno kasatua* eskualdetik, behar da arthaldea chertatu urthe guziz, primaderan.

8. **Maingueria** (le piétin).

Artzainek badakite gaitz horren berri. Hori ere mikrobek emaiten duten gaitza; lohia, bustia, beroa maite duten mikrobek.

— Arditegiak behar dira chuko atchiki; ihaurki busti eta ephelean, maingueria ezin hutsegin.

— Gaitzak, lehenik hartzen dituen ardiak behar dira berechi, ez dezaten kotsua* heda.

— Gaitzak joak berehala lotu, airatu azazkala* biziraino kenduz, eta sendagailua ontsa arteketan sar-araziz. Uzten bada choko ttipiena unki gabe, eritasuna berriz lotzen da lanean.

— Ihaurkia ezartzen den aldi guziz, eman gainerat superfozfata pochi bat, 5-10 %; hiltzen ditu mikrobak, eta ongarria ontsa egiten laguntzen.

— Ezarri behar da, artegi* sartzean, 2-3 metrako azka luze bat, 10 zantimetra barna ur eta grezilez edo bertze sendagailuez betea; ardiek, han aztaparrak garbitzen dituzte eta sanotzen.

9. **Ikhara** (tremblante).

Zainetako gaitza. Ardiari dardaratzen zaio burua, eta hatz egitearen bortchaz, atheratzen hanka* gainean ilea, eta orobat zauritzen larrua. Ez dute gaitz horren sendagailurik atchemaiten, ez baitakite chuchen zertarik heldu den.

10. **Ardien Pikota** (clavelée).

Gaitz horren beldur haundia zuten artzainek. Ez da gehiago aiphu, nun ez duten kanpoko ardiek ekartzen, hala nola Algeriatik edo Espainiatik. Jauzarazten ditu botoin batzu, materiatzen baitira. Chukatzearekin, uzten dute zilokaturik larrua. Ez badira ere maiz hortarik hiltzen, ardiek pairatzen dute azkarki.* Bada gaitzaren sendagailu ona.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 187 6/2/20 10:41

11. **Bazka puntaren eritasuna** (entéro-toxémie).

Neguan, aroa eztitzen den guziz, perdea arra-abiatzen da. Izigarri aberats azotaz, eta batere ez sukrez. Makurtzen du ardiaren barnea, hiltzeak laster hasten baitira. Behar da, egun hetan, idor anitz janarazi ardieri, eta egun undarrerat bakarrik, bazka puntetan ezarri. Ez eta, bazka perde gehiago badelakoan, idorra ttipitu.

Eman daizke kontrako pikurak negu hastean.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 188 6/2/20 10:41

LAUGARREN SAILA

ATHEKO KABALEAK

A. ZERRINKUNDEA

Barnean ala kanpoan, edozoin eskualdetan haz ditazke zerriak. Salbu belar eta kusku idorrak, on zaizkote hazkurri mota guziak. Maiz egiten umeak eta egiten ume anitz aldian, laster emendatzen da zerrikundea; askotan soberatzen eta prezioak kolpez aphaltzen. Bada nun zeri gogo eman. Mozkin guti edo batere orobat zerrietarik, ez badira arraza onekoak, eta chuchen behar bezala bazkatuak.

I. Zerri bazkatzea

Gehiena eskutik eman behar eta, zerri bazkatzea, hurbildik beha daikena* da.

Bertzalde zerrikundea laster handitzen da, eta bizi laburra du. Erretch da, bazkatzearen gatik, zerrikundeari bere bizia huts egitea. Hortakotz, egungo egunean, zerri gehienak bazkatzen dira, parte etcheko irin, esneki, jateko ondarkinekin, eta parte erosizko irinekin. Irin edo turto erostean, jakiten ahal da saltzalearen ganik, zer izaritan behar diren eman erosizko janariak eta etchekoak. Bainan, on da, bakotchak jakin dezan zerrikundearen beharren berri. Huna chehetasun beharren batzu.

1. **Adin arau, zerrikundearen hazta eta eguneko irabazia.**

Adina	*7 ilabetez 100 kilo pizu*		*8 ilabetez 100 kilo pizu*		*Umetakoak*	
Hilabete	Hazta	Eguneko irabazia	Hazta	Eguneko irabazia	Kotchoaren hazta	Urricharen hazta
	kilo	grama	kilo	grama	kilo	kilo
2	20	350	20	300		
3	30	350	30	350		
4	42	400	40	350		
5	57	500	52	400		
6	76	650	65	450		
7	100	750	80	500	100	90
8			100	600	140	120
12					200	180

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 189 6/2/20 10:41

2. Urdekundearen bizitzeko janari partea.

Hazta	*Indarra*	*Hazta*	*Indarra*	*Azota*
kilo	K.I.	kilo	K.I.	
5	0,15	80	0,98	0,5 grama azota gorputz kilo bakotch
10	0,22	100	1,12	
20	0,38	120	1,27	
30	0,58	150	1,47	
40	0,61	180	1,66	
50	0,71	200	1,78	
60	0,81	300	2,36	

3. Ekartzearen janari partea.

Ez dugu errepikatze beharrik, pondu horren gainean erran ditugunak, behikunde eta ardikundez mintzatu girelarik.

a) *Handitzeko eta gizentzeko janari partea.*

Adina	*Haztan kilo baten irabazteko behar den*		
	Indarra		Azota
	Arraza		Gorputz kilo bakotch
	Larria	Artekoa	
ilabete	K.I.	K.I.	grama
1	1	1	11
2	1,7	1,6	8,7
3	2,5	2,3	6,8
6	3,5	3	4,2
9	3,8	3,3	3
12	4	3,5	2,5
gizentze	4,5	4,5	2,6

b) *Batzen duten umen janari partea, esnez bertzalde.*

Adina	*Indarra, ume bakotch*	*Azota*
ilabete	K.I.	
1	0,02 - 0,05	esnearen aberats-tasunekoa: 140 grama/K.I. bakotch
1,5	0,2 - 0,4	
2	0,5 - 0,9	

Umeak, esne hutsean bizi dira 15-20 egun arte. Handik harat jaten hasi behar dute.

50 bat egun adin arte, ohaleak baino nahiago dituzte janari pikorkatuak; jatea jostatzea zaiote. Handik harat, hobe ohaleak emaitea.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 190 6/2/20 10:41

Bi othordu haundi baino, hobe dituzte umek, hiru lau othordu egunean.

c) *Ernariaren jateko partea.* Ume gutiago barena, eta gastu gutiago du ahardi batek. Undarrerat, larriki ikus daike anitz edo ume guti duen. Bainan, guti edo aski, itsura bazkatzen da bethi ahardi ernaria.

Lehen 3 ilabetetan :	1 K.I.	gehiago	denetara,	eta	0,5	grama	azota	gorputz	kilo bakotch
Undar 4 astetan :	2 »	»	»	»	1	»	»	»	»

d) *Esnearen janari partea.* Ahardi baten esnea, ardiarena bezein aberatsa da.

Pinta esne mehe bakotch	:	0,58	K.I.	eta	120	grama	azota	
» » arteko »	:	0,65	»	»	»	»	»	
» » gizen »	:	0,72	»	»	»	»	»	

Jakin daike zonbat esne emaiten duen ahardi batek, umeak pizatuz eta ikusiz, denen artean, zonbat irabazten duten egunean; kilo baten irabazteko behar dute 3,2 pinta esne.

Bana bertze, ahardi on batek emaiten ditu 300-350 pinta esne 55-65 egunez. Esnea igaiten da 15-20 egunak arte. Handik harat, laster aphaltzen; 8 astetan agortzen.

Ume gehiago, eta esne gehiago emaiten du ahardiak. Titi bakotchak bere esnea egiten eta, denak murtchatuak direlarik, esne gehiago ateratzen. Titi hoberenak bulhar aldekoak dira.

Eman dezagun 150 kiloko ahardi bat, 8 ume 20 eguneko dituenak. Ume horiek irabazten dute egunean, bakotchak 150 grama hazta; beraz, denen artean 1,2 kilo; heldu baita 4,8 kilo esne.

Ahardi horren beharrak dira : bizitzeko	1,47	K.I	eta	75	grama	azota
: esnearentzat	3,12	»	»	575	»	»
orotara :	4,59	»	»	650	»	»
Behar luzke egunean : 4-5 p bachera ur	1	»	»	75	»	»
: 3-4 k trefla	0,5	»	»	75	»	»
: 3 k turto-bihi	3	»	»	515	»	»
orotara :	4,5	»	»	665	»	»

(Turto-bihi hori egina da: 70 % bihiz eta 30 % turtoz).

II. Zerri hazkuntza

1. Zerri arrazak.

Arraza aiphatuenak: Anglesak, Kraonesa, Limou-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 191 6/2/20 10:41

sina, Normandesa. Hoberenetarik dira angles beharri chutak eta guziz Yorkshire Large White arraza, goichtiarrak, bucheriako hautak. Galtze guti du eta zingar ederra Kraones beharri zabalak, berankorchago. Kraonesari badu eite normandesak. Berankiorra da limusina, bainan arrunta eta azkarra, urin anitz eta gantza lodi egiten duena.

Gazte deno zerriak egiten du behin ginarria eta gero urina. Hiltzen dira arauera, goiz edo berant, zer den geihenik nahi, ginarria ala urina. Bucheriako nahi dute ginarritsu, 100-120 kilokoa. Anitz egiten du ere hortako arrazak eta bazkatzeko moldeak eta ez bada sobera goriki bazkatzen 80 kilotarik harat.

2. **Ume ekartzeak.**

Har emeak, umetzen has daizke 100 kilo inguruan. Ez dira bana bertze bi urthetarik goiti atchikitzen berretak, gaichtotzen baitira, non ez diren baliosak.

Hiru astetarik herausten da ahardia, biga hiru egun, eta erditzen 3 ilabete, 3 aste eta 3 egunen buruan, 116-117 egunen buruan. Erdi baino lehen emaiten da berech, ontsa garbiturik eta ohanztaturik tegia. Ahardi onak ekartzen ditu hamar bat cherri aldian.

Umek pizu dute sortzean kilo baten ingurua. Behar da lehen egunetan atchiki begia. Ama azkarki bazkatu, emaiten baitu egunean 3-7 pinta esnetaraino eta esne gizena.

Cherriek nahi dute goizik, amaren esneaz bertzalde, beren hazkurri partea. Hala nola behi esne osoan nahas irina, edo cherri ttipien hazkurri presta, eta hura aldeko barne berezi batean. Higuntzen dira bi ilabetetan eta umetako behar ez direnak chikitatzen, salbu 100 bat kilotan hiltzeko saltzen diren urrichak.

3. **Zerri bazkak.**

Ezarria dugu jadanik zonbat indar eta zonbat azota behar duten eguneko janarian zerriek, bizitzeko, eta, bizitzekoaz bertzalde, handitzeko-ta gizentzeko eta umen hazteko.

a) *Hazkurri larreik.* Laket dute eta arras on zerriek belar perdea, belar berri guria, bereziki trefla, aberats baita vitaminaz.

Gordinik ala egosirik, janari freskoak arbia eta betarraba, bainan hazkurri ahulak eta ez-deusak zerrientzat.

Eskualde batzuetan geihenik lur-sagarrean hazten dituzte zerriak. Behar dira egos-arazi lur-sagarrak eta azotaz aberats den edari batean nahastekatu, eskas baitute azota.

Lur-sagarrak baino indar gutichago eta azota geichago zerri-patatak (topinambour). Jaten dute zerriek gordinik, lurretik ere berek biltzen.

Freskatzen du khuiak, bainan ez hazten. Agertu da berrikitan betarraba hobea Danemark eskualdetik, «betterave danoise».

Hazkurri azkarrak dira gaztaina eta ezkurra, bihien parekoak. Eskas dute haatik azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 192 6/2/20 10:41

b) *Gachura.** Ederki baliatzen dute zerriek gachura eta andana haundiak hazten dira gasnategi eta burrerietan. Ez da haatik andeatzera utzi behar gachura. Eman dezake ere hetikaren (tuberculose) eta aheriaren (fièvre aphteuse) kotsua. Holakoetan egos-arazten* da.

c) *Bihi, zahi-ta irinak.* Bihiek badute bana bertze kilo bat indar kiloan. Zerrieri johan* den izaria. Zerri gazte eta ahardi esnaldunentzat eskas dute azota. Eskas hura emendatzen da turtoekin eta hezur edo haragi irinarekin. Hala nola 64 kilo bihi, 32 kilo erresa, 16 kilo zahi, 8 kilo arachide turto, 8 kilo haragi irin eta 1 kilo 500 condiment minéral.

Hazkurri ona da arthoa zerrientzat. Izarian. Ez dira ontsa johan artho hutsean eta gosta litezke sobera, behar baitute jan 5 kilo eta erdi artho pizuan kilo baten irabazteko.

d) *Erosizko hazkurri prestak.* Ez da erretch zerrien eta bertze kabalen behar bezala bazkatzea. Badute maiz zerbeit eskas edo zerbeit sobera laborari etchetan altchatzen diren hazkurriek. Ez dezazke ere askotan nor berak bil eta chuchen nahasteka zerrien janarian behar diren ekaiak, guziz mineralkiak eta vitaminak. Hazkurri prestak egiten dituzten etche seriosetan badituzte behar direnak eta ere hazkuntzako buruzagi jakintsuak erraiteko nola egin chuchen kabale bakotchari doakon janaria. Kario bada kario, holako janariarekin zerriek ekartzen dute orobat mozkin hobea.

Egiten dituzte bi hazkurri kasta: hazkurri osoak (aliments complets), aski baitute izarian emaitea, eta hazkurri osotzekoak (aliments complémentaires), etcheko hazkurriekin nahastekatzen direnak. Etiketak erraiten du zer heinetan behar diren nahastekatu. Legearen arabera, ekarri behar du ere etiketak nun eta zertaz egina den hazkurria. Izan dezake bertzalde seinale bat, jakin-arazten baitu eta garantitzen baizik eta ikertzalek ikertu dutela hazkurria eta kausitu orotaz chuchen egina.

III. Zerrikundearen eritasunak

Edozoin kabale bezein erikor dira zerriak, ez badira garbiki atchikiak eta aski goriki haziak. Biltzen dituzte eritasunak chicharietarik* edo mikrobetarik edo janaria dela kausa hertzeak gaizkundurik.*

1. Chichariak.*

Bada asko chichari mota, batzu arras cheheak, larriago bertzeak, 15-25 zantimetra luze. Lotzen eta kokatzen dira hertzetan edo bulharretan,* ahultzen dituztela zerriak eta batzuetan hil-arazten. Sabel-ongarrian botatzen dituzte eriek eta bertzeak hartarik kotsatzen.

Badira chicharien kontrako pozoinak.

2. Sorhaiodura (la ladrerie).

Chichari nausiaren (ver solitaire)

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 193 6/2/20 10:41

umekiak dira ginarrian sarturik egoki. Erortzen dira umekiak sabel-ongarrian eta hartarik janik sorhaiotzen zerriak. Legez debekatua da sorhaioaren saltzea, eman baitezake chichari nausia.

Badituzte sorhaioek michika ttipi batzu mihi pean.

3. **Min gorria** (le rouget).

Badira eskualdeak gaitz horrek hartzen baititu zerriak, ardurenik adinekoak eta ez cherri ttipiak. Gaitz lanjerosa eta kotsuduna. Jauzten zaiote sukarra, aintzin gibelak eta sabel pea gorritzen, hatsa khechatzen.

Aski goiz chertatzen badira, mikrobaren kontrako chertoek sendatzen ditu eriak eta sendoak gaitzetik begiratzen.

4. **Hertzetako gaizkundurak.** (Entérites).

Jaten badituzte hazkurri andeatuak edo adinari johan ez diren janari azkarrak eta bertze zerez minberatzen eta gaizkontzen zaizkote hertzeak. Emaiten da holakoetan belar tisana beroa edo garagar irin guti bat edarian, pausa dadin estomaka eta ezti hertzetako mina.

Ez da berehala sendatzen hertzetako gaizkundura ez ere maiz osoki sendatzen. Handik harat ahul egoki zerriak eta mozkin gutikoak.

Ez dira eritzerat utzi behar kabaleak. Izan ditazke aldarte gaichtoak eta ustegabeko meskabuak. Mikroba eta chichariek dituzte eriarazten kabaleak, kabaleak uzten badira ahultzera eta mikroba-ta chichariak azkartzera. Mikroba-ta chichari guti eta indar gutikoak, barne sano garbietan. Aldiz azkar eta zail, behar bezala bazkatzen diren kabaleak.

B. PURALLERIA

Ogiak bezenbat emaiten du hurbil Frantzian puralleriak. Altchatzen da urtheka 185 miliarren puralleria. Hamarretarik zortziak laborari etchetan eta bertzeak puraila hazkuntza egiten duten etche berezietan.

I. Oiloak

Oiloek nahi dute bazka ona eta garbitasun haundia. Arroltze guti egiten dute bertzela eta eritasunek andanaka eremaiten. Minberago dira orai moldatzen dituzten oilo arraza emankorrak.



1. **Oilo arrazak.** Bada anitz oilo bazterretan. Ba-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 194 6/2/20 10:41

tzu arroltze erruteko hobetuak, bertzeak haragitako, bertzeak bien arteko hein bat arroltze eta haragi ekartzen dutenak.

a) ARROLTZE ERRULEAK.—*La Bresse.* Frantses arrazarik hoberena. Errule haundia eta haragitako ere famatua.

La Leghorn. Erruten du 200 arroltze urthean eta arroltze ederrak. Haragitako haatik ez da hanbatekoa. Italianoa sortzez, Anglesek eta amerikanoek jitez hobetua.

La Wyandotte. Amerikano arraza, oilo pizua, errule ona, bana bertze 180 arroltze urthean.

Badira ere Alemanian eta Belgikan oilo errule hautak, *Hambourg, Campine* eta bertze.

b) HARAGITAKO ARRAZAK.—*La Faverolles.* Haragitako lehena, goichtiarra eta handikorra, pizu ditu 3 ilabetekoak 1 kilo 500, 4 ilabetekoak 2 kilo 500 eta adinetakoak 3 edo 4 kilo.

Orpington anglesa, *New Hampshire* amerikanoa.

c) BIEN ARTEKO ARRAZAK.—*La Gâtinaise.* Haragi hauta. Neguko errule ona, 150 arroltze eta arroltze haundiak.

La Rhode-Island. Amerikano arraza, guziz ederra eta baliosa oilo pizua eta errule gaitza, 200 arroltzez goiti.

La *Sussex.* Angles arraza. Haragi fina eta errule ona, nunbeit han 170 arroltze.

2. **Oilo hazkuntza.**

Irabazi baino gastu gehiago oiloek, ez badira arraza onekoak, osoki sanoak behar bezala bazkatuak eta oilategiak berriturik garbiki atchikiak. Laborari etchetan ere hobe dute, arrazaren gatik, chiten edo arroltzen erostea. Hobe ere guziz chiten hazteko hazkurri prestaren erostea, anitz ekai mota behar baitu chiten bazkak. Uzten badira oiloak eritzera, emeki sendatzen dira, errutetik baratzen eta ez dute mozkinik emaiten.

a) *Chitatzea.* Chitak sortzen dira 21 egunen buruan. Hasiko erruten nunbeit han 5 ilabetetan. Neguan baitira karioenik arroltzeak, sorrarazi behar dira chitak Martchoan edo Aphirilan. Horrengatik ere anitzek erosten dituzte chita sortu berriak etche seriosetan. Hauta ditazke oro oilandak.*

b) *Chita haztea.* Chita ttipiek behar dute beroa, janari ona, kuranderrik*gabe airea eta garbitasun haundia. Gisa hartara preparatzen da aintzinetik chitategia, jateko eta edateko untziekin eta berotzeko tres-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 195 6/2/20 10:41

narekin. Chita saltzalen ganik edo bertzela izan ditazke behar diren chehetasunak.

Erosten da chiten janari presta. Neke liteke laborari etchetan behar diren ekai guzien biltzea eta izarian chuchen nahastekatzea. Badira saltzeko adin arau emaiten diren hazkurriak, lehen ilabetekoa eta hiru ilabetetarainokoa. Handik harat emaiten da eguneko janariaren parte bat osotzeko janari presta eta gaineratikoa bihitan.

Bortz sei astetarik harat on dute denbora ederretan kanporat atheratzea. Jaten dituzte belarrak, karakoil, chichari eta mamutchak eta azkartzen dira. Chitategia utzirik, egon ditezke kanpoan, pentze kantoin zerratu batean eta gauaz han hemenka etchola ttipi batzuetan (des arches). Astetik asterat lekuz aldatzen dira etcholak, balia dezaten kanpo guzia eta ez dadin sabel-ongarria leku berean meta.

Urtheko chita eta oilo gazteak behar dira bethi atchiki apart eta ez behinere oilo zaharragoekin nahastekatu. Orobat eritasunen gatik, hobe da andana bakotcha kanpo berri batean emaitea, garbitzerat uzten dela hutsik aintzineko egontokia.

c) *Oilo erruleak.* Zonbeit egun erruten hasi baino lehen behar dute hartu oilategiko ara.* Errutea hausten diote lekuz aldatzeak. Handik harat badaude gauaz tegian eta egunaz kanpoan, salbu euritetan eta elurtetan. Aiphatuak ditugu oilategiak eta udako etcholak. Behar dira oilategia eta untziak ardura garbitu eta noizetik noizera oilategia ur espres azkar batekin chokoetaraino errotik garbitu.

Oiloek lehenbiziko urthean dute geihenik erruten. Gero urtheka laurden bat edo hiruetarik bat gutiago. Berantago ere erruten hasten, primaderadari. Ez dira urthe bat baino geihago atchikitzen, bi urthe gorenaz. Handik harat ez dute berea emaiten.

Ez dezakete behar den arroltzea ekar bihi hutsean diren oilo errulek, bereziki neguan. Bihiek badute indarra, bainan eskas azota, mineralkiak eta vitaminak. Azken hiru ekai horietarik berek biltzen dute doi bat udan, kurrituz kanpoan. Arras guti neguan, gordetzen baitira mamutcha eta chichariak. Huna nola egin diteken neguko hazkurria, Urritik Martchora. Nahastekatzen dira 1 kilo erosizko «aliment spécial»
1 kilo zahi eta erresa
1 kilo bihi.

Udan aldiz, Martchotik Urrira, uzten da erosizko hazkurri presta (aliment spécial) eta, haren orde, 1 kilo arachide turto nahastekatzen kilo bat zahi eta erreza eta 2 kilo bihirekin.

Hazkurri nahastekatu hortarik emaiten da aphairu on bat. Goizetan, oren erdi batez jan ahala, nunbeit han bakhotchari 80 grama, gutichago udan. Arratsaldetan bihia, bihi hutsa, nunbeit han bakotchari 30 bat grama. On dukete ere zonbeit ahurtara olo eguerdi aldera. Behar dira tenore beretan bazkatu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 196 6/2/20 10:41

1. **Oiloen eritasunak.**

a) *La Pullorose.* Eritasunen horren mikrobak iragaiten dira oilo erietarik heien arroltzetara eta arroltzetarik chitetara. Ez badira hilik sortzen, hiltzen dira laster chitak. Baitira beharrik orai mikroba horren kontrako pozoinak, janariarekin nahas emaiten direnak. Bai eta ere janari prestak, zointan nahastekatua baita aintzinetik «furosone» pozoina.

Ezagut ditezke arroltze kotsatuak. Hortako dira ohartuki hautatu behar erosten diren chitak eta garbiki atchiki oilategiak eta untziak, ez diten eri oiloak.

b) *La coccidiose.* Gaitz horren emaileak ez dira mikrobak, bainan mamutcha chehe chehe batzu, sabel-ongarrian batzuetarik bertzetara hedatzen direnak. Emokatzen dituzte oiloen hertzeak eta gibel aldea. Gorago aiphatu sendagailu berekin arthatzen dira oiloak. Ontsa garbitzen ere orozbat, drogerietan saltzen dituzten erekeituekin, oilategi, untzi eta kanpoak.

c) *Oilo zorriak.* Berek ihalozkatuz kentzen dituzte zorriak. Aski da untzi bat hautsez betherik menean emaitea eta «poudre D.D.T.» guti bat hautsarekin nahastekaturik. Nausitzen bazaizkote, formol edo grezilare*kin garbitzen dira zorriak.

Izan dezazkete ere bertze asko eritasun, hala nola la diphtérie, la typhose, le choléra, la peste. Ingurumenetan agertzen diren bezein laster, behar dira oiloak chertatu eta gisuz emokaturik, hilak lurrean barna ehortzi.

II. Ahateak

Ez da neke ahate haztea eta guziz urthil*edo erreka bat badelarik aldean. Azkarra eta jale arrunta: belar, jaki, bihi, hazkurri mota guziak, on zaizko.

1. **Ahate arrazak.**

Arraza komunaz bertze, hoberenetarik bat canard de Rouen, errule ona, pizua eta lume ederrekoa, lepoko churi batekin arra. Hura idurikoak le canard de Bourbourg, churia eta haragi hauta, canard Ailesbury, anglesa, canard de Pékin, goichtiarra, ez jateko hain fina. Le coureur indien, ttipiagoa, hunen eta Rouen-aren ume le kaki-Campbell, errule handia. Canard de Barbarie, mutua.

Ahateak ari dira erruten Otsailatik Uztailara. Arroltzetarik atheratzen 28 egunen buruan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 197 6/2/20 10:41

2. **Ahate bazkak.**

Sortu berrian, esnean nahas garagar edo artho irina. Zonbeit egunen buruan, janari berean, chehaturik asuna edo perdailua. Berak ere hasten dira handik harat mamutcha, bare eta chichari biltzen. Adinetakoek baliatzen dituzte, zahiarekin nahas, belarki, erro buru eta ondarreria guziak.

III. Antzarak

Hegaztin baliosenetarik, antzara. Jateko fina, haren lumak ere badu arrakasta eta guziz kario antzar gibela.

Urthean hiruetan kentzen zaio lumatcha, Ekhainean, Buruilan eta hil-eta, papoko, lephoko eta sabel aintzineko lumak. Behar da haatik lumatzen jakin.

Antzarak egiten ditu 15-20 arroltze urthean. Umeak sortzen 30 egunen buruan. Dremendeneko* lumatcha batekin sortzen baitira, behar dira beroki atchiki pirunak.* Antzarek nahi dute tegi sanoa, aski leku eta aski aire.

1. **Antzaren bazkak:**

Sortu-ta lehen bazka: asuna edo belarki aldachkak, ogi bihotza eta zahi fina, arroltze egosiekin nahas, pasta bat eginik. Emendatzen da emeki emeki garagar edo artho irinarekin, eta orobat lur-sagar egosiekin. Jaten dute anitz antzarkumek, bospasei aphairutaraino egunean. Denbora ederretan, 7-8 egunetarik harat athera ditezke amarekin. Kalte dute haatik hotza bustia eta bero haundia.

Azkartuz geroz, belarra du antzarak hazkurri geihena, hobekienik, erreka baten aldean, pentzea. Berak biltzen duenaren gainera, edozoin bazka, zahi, irin, betarraba eta bertze, egosirik ala gordinik.

2. **Antzara arrazak.**

Antzara komuna edo Sequanienne, errule ona, 120-160 grama pizu dute arroltzek. Nausi da Tolosako arraza, «oie de Toulouse». Goichtiarra eta gizenkorra. Heltzen da 12-15 kilotaraino.

Gizentzeko engisatzen* dira funilarekin, hogoita-hamar bat egunez. Hazkurritzat geihenetan lur-sagar egosiarekin arthoa.

C. LAPINAK

Jaten da ehun mila tona lapinki urthekal Frantzian. Jateko azkarrenetarik eta jateko fina, lapinkia. Zerbeit balio du ere larruak, furrura* egiteko.

Egin dezazke 4-5 ume andana urthean, 6-10 ume aldian. Behar da

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 198 6/2/20 10:41

ama azkarki bazkatu umekin delarik, lau bortzetan behiak baino gizenago baitu esnia eta umeak bospasei egunez doblatzen baitira.



1. **Lapintegia.** Guziz bustia partida du lapinak, lapintegi bustia eta bazka bustia. Nahi du aski argi eta aski aire, beroa ala hotza doian. Lapintegi zola maldan, kanporat ichur dadin picha; zaldari aska eta magnatera, bethi chuko izan diten jatekoak. Lapintegi garbi erretcha, maiz berrituz ohantzea.

Gehienetan eritzen eta hiltzen dira lapinak bustia dela kausa.

2. **Lapinen bazka.** Lapinen hazkurri geihena udan bazka pherdea, neguan aldiz belar idorrarekin arbia eta bertze perdailuak, betarraba, aza, karrota*..

Lapin gaztek eta esnaldunek badute zaldariaren beharra zahiarekin nahas bihi irina. Jaten ari dira bereziki gauaz. Erdi lo egunaz. Emaiten da egunaz zaldaria eta gauazko bazka larriak.

3. **Lapinen eritasunak.**

Lapinen eritasun geihenak; jalgite, tripa hantura, begietako mina, zintzurreko mina, hazteria. Jauzten* zaiote jalgite*eta tripa hantzen, jaten dutelarik belar bustia eta berotua. Begiak eritzen, ez badute ohantze chukoa, ongarritik atheratzen den amoniakaren gatik suharturik begiak. Hotzak ala bustiak emaiten diote zintzurreko mina edo orobat bihotzeko mina. Gaitz kotsuduna, hazteria eta hobe da erien hiltzea. Behar da ere lapintegia arthorski garbitu (désinfecter).

Izaiten dituzte ere batzuetan bertze eritasun batzu arras lanjerosak eta kotsudunak. Hala nola delako «coccidiose» jadanik aiphatua, oiloen gaitz bera. Ilumina*cheheak, coccidios deitu mamutcha batzu dira hertzetan eta gibelean kokatuak. Gibelak baditu plaka churi batzu, mamutchak han metatuak. Odol-usteldura (septicémie). Jalgite nasai eta usaindu baten ondotik hiltzen dira. Behar dira hilak eta ohantzeak erre, sano direnak chertatu, lapintegia errotik garbitu, hil diten mikrobak.

4. **Lapin arrazak.**

Nahastekatuak dira gure lapin arrazak. Jaleak, umadun onak, bainan hurriki larritzen. Badira arraza onak. Gris argenté, Gris de Normandie, Géant des Flandres, 6-8 kilotaraino heltzen baita. Oro konda hoberenetarik da Le Blanc de Bouscat.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 199 6/2/20 10:41

BORTZGARREN SAILA

KABALEN HOBETZEAZ

Ez da kabalen jitea eta naturaleza ezin aldatuzkoa, haste danik behin bethikotz bere hartan gogortua. Asko zerez eta egitez kanbiatzen eta emeki bertzelakatzen dira kabaleak.

Badira egungo egunean lehen ez bezelako kabaleak, kabale hobeak, goichtiar eta larriak, esneko ala haragitako kabale arraza famatuak.



Ehun urtherik barne hiruetan doblatu da Limusingo idi gizenaren hazta. Normandiako behiak pizu ditu 700 kilo hiru urthetan eta bi erditan 1000 kilo zezenak. Ekartzen dute bana bertze behi normandesek hiru lau mila pinta esne urthean eta zortzi mila pintetaraino esnaldun hoberenek.

Agertu da Ameriketan nihun ez bezalako behi bat eman baititu 18 mila pinta esne esnaltze*bakarrean.

I. Zerk aldarazten dituen kabaleak

1. Dauden lekuak.

Lekuan lekukotzen dira kabaleak eta hartzen dituzte emeki emeki lekuaren araberako molde, jite, arak eta ahalak. Behi betroina berenaz sor-lekuan ttipia, larritzen da fozforaz eta gisuz aberatsago diren bazkagietan. Lur eta bazka hautak baitira Normandian, bethidanik hoberenatarik izan dira hango kabaleak. Bustitea* alde du behi esnaldunak: Holanda itsasoak inguratzen, euria uster*eta lanhotsu, esnaldun haundiak behi holandesak. Galtzen haatik aski laster beren esneko jite aberatsa leku chuko beroetan.

Ez dira kolpez lekuz aldatu behar kabaleak, nun ez diren aintzineko lekua eta leku berria arras berdinak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 200 6/2/20 10:41

2. **Gorputzeko menbroen erabiltzeak.**

Orok dakiguna jimnaztikak* eta antrenamenduak* zalutzen eta azkartzen dituela zango besoak eta bulharrak. Ariz biltzen da artzeko errechtasuna eta molde hobea.

a) *Zaldia zalutzen.* Oraiko kurtsetako zaldiak lasterrago kurritzen dira eta denbora erdiz egiten dute bide bera. Emeki emeki, ibiltzearen bortchaz, hortaratzen zaizkote zango besoak, zainak eta bulharrak.

b) *Behikundea goizago larritzen eta gizentzen.* Estomakak ere hartzen du janez jateko ara eta ahala. Ukaiten badu kabaleak gazte gaztedanik hazkurria nasai eta hazkurri ona, jaten du gehiago, hobeki licheitzen eta goizik hazta ederra biltzen.

c) *Behi esnaldunari esnea emendatzen.* Ez du behiaren errapeak esne hanbat jasaiten. Bainan esne egiteko tresna bat da errapea eta ar-araziz gehiago ardura deitziz, ekartzen esne gehiago eta esne hobea, azken chortaraino deitziz, azken chorta hetan baita gizenago esnea. Egiten ere esne gehiago, errapea eskuekin thorratuz. Badaki hori aratcheak eta petik goiti finki zunkatzen du errapea.

3. **Emendatu diren dohainen iraupena.**

Emendatzen dira gisa hortan zalhutasuna, goizik larritzeko eta gizentzeko jitea, esne gehiago egiteko dohaina eta ara. Bainan ez dute irauten ez bada abiatu lanari aintzina jarraikitzen. Nagitzen dira bertzela menbroak.

Emendatuak izan diren dohainak iragaiten dira ere hein batean burrasoetarik umetara. Hein batean eta ez bethi. Umek badituzte aita amak, bainan badira edo izan aita amen burrasoak, bai eta ere burraso heien aintzinekoak. Batetik bertzera, badira umen sort-erroan batzuen eta bertzen on gaitzak, dohainak eta itzalak. Zer heinetan eta nolakoak izanen othe dira umeak? Hortarik sort-erroaren harat hunatak eta ondorio gordeak.

II. Kabalen sort-erroa (L'hérédité)

Bethidanik kabale hazlek hautatu izan dituzte umetako kabale onak, aita amek beren iduriko ume onak ekharriko zituztelako menturan.* Ez baitziren bethi aita amen idurikoak sortzen, zioten arrazoinekin arbasoen odolak eta sort-erroak egiten zuela makurra. Bainan etzakiten chuchen nola. Ezin aurki eta eskura sort-erroaren buru-buztanak.

Duela ehun bat urthe, Mendel fraide autrichiano batek ikhertu zuen eta bururaino segitu sortzetik sortzera sort-erroaren ondorioa eta segida eta azkenean chilatu* andanatik andanara nolakoak ziren sortzen umeak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 201 6/2/20 10:41

1. **Behin, bat bertzeari nausitzen.**

Bi sagu, bat churia eta bertzea grisa. Sagu churiak badu bere ume azian kolore churiaren ekaia eta sagu grisak gris kolorearen ekaia. Bat bertzearekin juntaturik egiten badituzte umeak, ume guziak sortzen dira grisak. Bien ume guziak nahastekatzearekin, churi kolorearen ekaiari nausitu zaio gris kolorearen ekaia eta itzaldu da kolore churia.

Orobat behikundean, gris kolorearen ekaia bezala, goizik larritzeko eta gizentzeko dohain ekaia eta esne azkarki ekhartzeko dohain ekaia, dohain nausiak eta dohain ahulagoen ekaieri nausitzen dira. Dohain horien jabe den arrazako zezen batek estaltzen badu hala-hulako behi bat, ume guziak sortzen dira dohain beren jabe, aitaren idurikoak.

Baina kasu geroari.

2. **Itzaldu den ekaia berriz agertzen.**

Lehen aldian itzaldu dira churi kolorearen ekaia eta delako dohain gutikoen ekaiak bainan ez galdu. Bat bertzearekin juntatzen badira lehen andanako ume grisak bigarren andanako umeak izanen dira batzu grisak eta bertzeak churiak, laueta-rik hiru grisak eta lauetarik bat churiak.

Orobat behikundean, sorthuko dira aratche dohain ederrekoak eta dohain ttipiko aratcheak. Ez da zuhurtzia hetarik umetakoen hautatzea, ez baititake jakin aintzinetik zoin hauta eta ez othe diren atchikitzen ume charrak eginen dituzten umetakoak.

3. **Hirugarren andanako umeak.**

Bat bertzearekin juntatuz, bigarren andanako umek ekhartzen dituzte, ume churiek ume guziak churiak, ume grisek lauetarik hiru grisak eta laurden bat churiak.

Gauza bera gerthatzen da kabalekin. Entzuten da askotan behi ederrak aratche charra eginik eta orobat arte behi batek aratche hobea. Sort-erroaz*dugun solasak adi-arazten dauku zertako. Ez da baitezpada aratchea amaren idurikoa sortzen, bainan orobat, hala badu sort-erroak gerthaldia, aintzinagoko baten idurikoa, aitaso amaso edo arbaso on edo char baten idurikoa. Nahi badira aldikal ume onak sor-arazi, behar da arbasoetarik haste eta buruan buru sort-erro ona, entrealeko*zezen edo behiek mendratu*ez duten sort-erro on eta garbia. Hortako dira egiten arrazako kabalen sort-erroko liburuak eta kabale hazten arteko batasunak.

Mendel fraideari esker argitu dira sort-erroaren gibelondoak*eta moldatu dituzte kabale arraza hobeak. Lorekin egiten zituen harek bere ikhertze eta entseguak.

Lore, zuhaitz ala edozoin kabale mota, sortzetik sortzera ondoria-ta higigune*berak sort-erroak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 202 6/2/20 10:41

III. Umetako kabaleak (Les reproducteurs)

Umetako kabalea, erran nahi baita umeak eginen edo egiten dituzten kabaleak, arra-emeak, kotcho-urrichak eta guziz zezen eta behiak. Aita amak eta heien aintzinekoak nolako eta umeak halako. Umetakoetarik doa saldo guziaren geroa eta kabalen hobetzea.

1. Umetakoen adinak.

Goizegi ume egiten hasten den behia ez da behar bezala larritzen. Orobat goizegi lanean ari den zezena eta bertzalde zelhartzen*zaio bizkarra eta makurtzen zangoak.

Aldiz bertze burutik, bana bertze goizegi kentzen dituzte zezenak, sobera dorpheak edo gaichtoak direlako estakuruan*eta berantegi atchitzen behi zaharrak. Normandian bederatzi hamar urthetaraino begiratzen dituzte zezen onak eta hamar urthez goiti ere Holandan. Behar dira hortako gisa hartan bazkatu, gaztedanik eskuztatu eta noiztenka ar-arazi uztarturik lanean. Balio du zahartzeraino zezen onaren atchikitzea hobetzen baititu kabaleak.

Adin batetarik harat esne guti behi zaharrak, merke saltzen eta nekez gizentzen.

Huna ume egiten hasteko eta ume egitetik baratzeko adinak.

	KOTCHOA		URRICHA	
	Hastea	*Baratzea*	*Hastea*	*Baratzea*
Zaldikundea	3 urthe	18-20 urthe	4 urthe	18 urthe
Behikundea	15-18 ilabete	10-12 —	27 ilabete	13-14 —
Ardikundea	15 —	7-8 —	20 —	7-8 —
Zerrikundea	1 urthe	4 —	1 urthe	4-5 —

2. Umetakoen hautatzea.

Umetako ez da behar hanbat eta hautatzen dira arthoski hoberenak, itzalik gabekoak, emankorrak, esnekoak nahi badira esnetsuak, haragitakoak nahi badira goizik larritzen eta gizentzen diren arrazakoak.

Behikundean anitz inporta du bereziki zezenak. Ez du behiak zonbait ume baizik egiten bere bizian. Asko behi estaltzen aldiz zezenak, anitz ume sor-arazten eta ezagutua da umek amari baino eite gehiago badutela aitari.

Ez da aski aita-ama hoberenen hautatzea. Ikusi dugu egin dezazketela orobat ume charrak, ez badute sort-erro ona eta garbia, baldin eta aintzineko burrasoetan izan badira ez hanbatekoak.

Kabale arrazaren hobetzeko, umetako onik baizik ez hautatzeko eta sort-erroa bethi garbi begiratzeko, egin eta egiten dira kabale hazleen batasunak, sort-erroko liburuak, esnearen kontrola.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 203 6/2/20 10:41

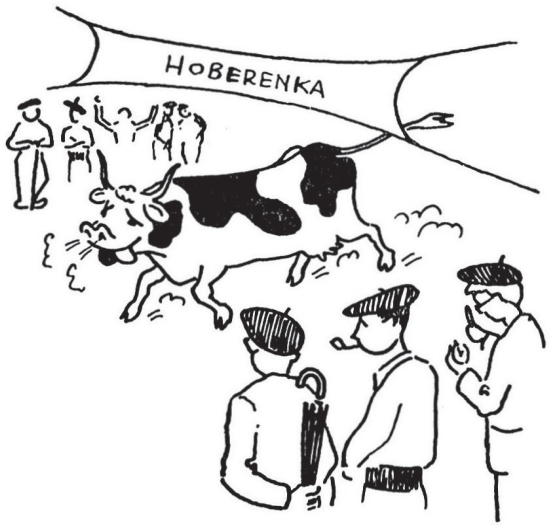
a) *Kabale hazleen arteko batasunak.* Edozoin zeretan, bakarka jokatuz, indar eta ahal guti gizonak, eta guziz kabale hazkuntzan. Kabale arrazaren hobetzeko, hartu chedeari jarraikitzeko, hartarik ez baztertzeko eta bururatu lana galtzerat ez uzteko, elgar aditzen dute arraza bereko kabalen hazlek eta egiten batasunak. Kabale mota eta kabale arraza geihenentzat badira batasunak, aspaldi danik eginak. Batasunari esker orozbat hobeki zaintzen dituzte beren zuzenak, ikertzen eta idekitzen sal-bide berriak, galde eta behar arau araberatzen ekhartze eta salgaiak.

b) *Kabalen sort-erroko liburuak.* Kabale mota bakotcharentzat badira liburu bereziak. Anglesak baitira lehenik lanari lotu, angles izenak dituzte liburuek. Behikundearen liburua, «Herd-book», ardiena «Flook-book», zaldiena «Stud-book», zerriena «Pig-book».

Liburuan izkiriatuak dira kabalearen eta haren odoleko aintzinekoen izen, seinale, jite, dohain eta ekhartzeak. Liburuak garantitzen du kabalearen sort-erroa. Sortzen duelarik umea, hartzen dute umearen izena eta urthe bat edo bien buruan ume hura sartzen liburuan, ikusten badute ekhartzen dituela aintzineko zezen eta behien jite eta dohain berak. Gisa hortan, sort-erroaz bertzalde, garantitzen du liburuak kabale bakotcharen jite ona.

Sort-erroko liburuari esker, hauta ditazke umetako segurean kabale hoberenak eta, bethi hoberen hoberenak hautatuz, aintzina ontzen eta hobetzen da arraza ona.

c) *Esnearen kontrola.* Sort-erroko liburuak emaiten ditu arrazako kabale bakotchari darraizkon* chehetasunak eta ez dadin fraudarik*izan, zoin kabale den ezagutzeko behar diren seinalamendu garbiak.



Behi esnaldunaz bezenbatean izan ditazke oraino argibide c h u c h enagoak. Aski da behiaren eguneko esnea izartzea eta esneak zonbat b u r r a edukitzen duen ikhertzea. Nor berak egin dezaken lana. Bainan hobe da esne kontrolako batasunean edo zindikan sartzea, hazle andana bat elgarrekin jarririk eta president bat buru, hobeki egina izanen baita lana. Badira hortako kontrolur bereziak, gobernioko eskoletan diplomatuak. Iragaiten dira ilabete guziez eta bana bertze ilabetean behin etchetan,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 204 6/2/20 10:41

izartzen eta ikhertzen behiaren eguneko esnea ta aldikal batasuneko presidentari kondu emaiten.

Badakite hola chuchen zoin diren esnaldun hoberenak. Hek* atchikiz aintzina eta bertzeak kenduz emendatzen da esnea eta heien umetarik hautatuz geroko zezen eta behi umetakoak, hobetzen batasuneko kabale saldo*guzia.

Horra nola emeki-emeki moldatzen dituzten ekhartze haundiko kabale arraza famatuak. Zer lanak ere hortarat heltzeko erabiltzen. Erakusten daukute bidea.

3. **Ahide*hurbilen arteko estaldura** (consanguinité).

Bi kabale, biak berdin onak eta ahide hurbilak hala nola aita alabak, anaia arrebak, bat bertzearekin batzuetan juntarazten dira. Umek biltzen dituzte hola sortzez eta ondorioz aitaren eta amaren dohainak eta hobetzen lasterrago kabalearen arraza.

Ohartuki eta umetako hautuzkoekin egin behar den lana, umek biltzen baitituzte orobat eta beretzen aitaren eta amaren gaitz eta itzalak. Ahultzen zaiote ere odola segitzen badu luzaz ahide hurraren* arteko estaldurak*. Behar da noizetik noizera odola berritu eta freskatu, zezen arrotz bati estal-araziz behia.

IV. Arraza hobeko kabalea kanpotik (croisement)

Badira eskualdeak ez baitute, lekuko arrazaren hobetzeko, kanpotik kabale sar-arazte beharrik. Hala nola Normandian: erroalde-ta lurrak halakoak izanki eta ukan dute bethidanik lekuko behi arraza ederra. Bertze asko eskualdetan aldiz ez dituzte egungo egunean esneko edo haragitako behar diren arraza baliosak. Laneko arraza da Eskual-Herriko behi arraza (Blonde des Pyrénées), nunbeit han haragitako, arras esnaldun ttipia, eta bertzalde, nola nahi nahastekatua izanik, ez geihenetan arraza garbia.

Ikusi dugu sail hunen hastapenean, hala jokatuz, bertzelakatzen eta hobetzen direla kabaleak. Bainan, ez da dudarik, lan hurria, lan nekea eta lan luzea, ekhartze gutiko arraza batetarik ekhartze haundiko arraza baten moldatzea.

Gastu handia litzateke bertzalde, etcheko kabaleak saldurik kabale guziak kanpotik orostea. Ez da ere errana toki arrotzean ontsa johan litezkela bet-betan lekuz aldatzen diren kabaleak, eta bereziki ez badira aintzinean bezein goriki haziak. Hobe eta merkeago, arraza oneko zezen bat ederra kanpotik erosirik, harekin emeki emeki lekuko arrazaren hobetzea.

Orhoitu behar da haatik ez dela aski arrazaren hobetzea. Arraza oneko kabaleak nahi du artha gehiago eta bazka hobea. Ez du kanpotik erosi zezen ederrak aberastuko lekuko arraza eta ez du iraunen arraza onak, ez badira lehenik lurrak, pentzeak eta hazkurriak hobetzen, ez bada aintzinetik kabalen hobeki hazteko bidea hartzen.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 205 6/2/20 10:41

1. **Bi arrazetako kabalen estaldurak eta kurutzamenak.**

Bi gisetara egiten dira lekuko behien eta kanpoko zezenaren estaldurak eta kurutzamenak, edo ume ederragoen sor-araztea gatik edo lekuko behi arrazaren hobetzea gatik. Batzuek nahi dituzte choilki zezenari esker aratche hobeak, bertzek aldiz nahi dute zezenak bere idurira aldaraz dezan lekuko behi arraza.

a) *Aratchen hobetzeko estaldura* (croisement industriel). Kanpotik ekharri arraza oneko zezenari estal-arazten dira lekuko behiak, bainan ez heien umeak. Ikusi dugu lehen andanako umeak oro sortzen direla aitaren idurikoak, nausitzen baitira kabale hoberenaren eta guziz aitaren dohainak. Ume hek guziak goiz edo berant bucheriako saltzen dira. Ez dira bat bertzearekin kurutzatu behar, sortuko baita arobat lekuko amaren eta aintzineko baten iduriko aratche hala-hulako bat.

Lekuko behiak ume egiteko on direno, zezen beretik edo arraza bereko batetarik egiten dituzte bethi ume onak, aitaren idurikoak. Zahartu-ta kentzen dira eta heien orde erosten lekuko behi gazteak eta heieri orobat zezen beretik egin-arazten umeak. Gisa hortan badira berehala, arraza oneko zezenari esker, ume hobeak. Hein berean dago haatik etcheko eta lekuko behi arraza.

b) *Lekuko arrazaren hobetzeko estaldurak* (croisement continu). Lekuko behi arrazaren hobetzeko, kanpotikako zezenari estal-arazten dira behin lekuko behiak, gero behien umeak, aintzina umen umeak, hala nun*biltzen baitituzte bethi-ta gehiago zezenaren arrazako jite on eta dohain aberatsak, eta azkenean lekuko arrazak berdintzen baitu kanpoko arraza hobea.

Lehen andanako umek badute aitatik odolaren erdia, bigarren andanako umek badute aitatik odolaren hiruetarik biga, hirugarren andanakoek odolaren lauetarik hiru, laugarren andanakoek aitaren odoletik bortzetarik lau, seigarren andanakoek aitatik odolaren zazpietarik sei. Handik harat aitatik dute umek kasik odol guzia eta lekuko kabalek ez dute kanpoko kabalen aldean zoin zoin diren ageri.

Horra nola, hamabortz hogoi urthe gora behera, hobetzen den lekuko arraza eta orozbat lekuan sortuak eta lekuan bethi aziak izanki, hobetzearekin, batere sofritu gabe, lekukotzen dira osoki.

2. **Ume azia eskuz.** (Insémination artificielle).

Egundo egunean egin ditazke errechki bai aratchen eta bai lekuko behi arrazaren hobetzeak. Urrundanik eta laster izan ditake behien ernal-arazteko zezenaren ume azia. Behia estalduz, zezenak berak behiari ume azia emaiteko orde, kentzen diote zezenari eta untzi batetarat arthorski biltzen ume azia. Ume azi hartarik gero chiringa batekin eskuz ichurtzen diote ume-untziaren bidera behiari. Ume aziaren biltzaleak eta ichurtzaleak artarekin egiten badute zoinek bere lana, zezenak estalduz bezein segurki ernaltzen dira behiak, nahiz badiren behi batzu hobeki hartzen baitute zezenetik eta bertze batzuek eskuz azia chiringatuz.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 206 6/2/20 10:41

Abantail haundiak hortarik. Urrundanik izan ditake zezen hoberenen ume azia, hala nola aireplanez* Ameriketatik eta orobat ephe batean jadanik hil izan den zezen baten ume azia.

Zezen gutiago aski da. Zezenak berak estalduz behia, botatzen du behar baino ume azi geihago, enpoiltzen* baita. Ehun behi ernal-arazteko orde, zezen berak ernal-araz detzazke eskuz azia chiringatuz hamabortz ehun bi mila behi. Zezen gutiago aski eta gastu berean eros eta haz ditazke zezen hobeak.

Ume anitz sor-arazten eta umetarik ageri da garbiki zoin diren zezen hoberenak. Ikher ditake ere eta ikus zer duen balio eskuetan erabiltzen den ume aziak.

Bisitatzen eta kontrolatzen dituzte hein batean herrietako zezenak, bainan ez batere geihenetan ezagutzen heien sort-erroa eta arras guti han eta hemen sor-arazi dituzten umeak eta umerik gabeko estaldurak. Estaltzen badituzte kotsudun behi eriak, biltzen dute eritasunaren kotsua eta estaltzen dituzten behi guzieri estaltzearekin kotsua hedatzen. Ez da ume azia chiringatuz holako lanjerrik, ez baitute behiek zezena hunkitzen, ez eta ere zezenek behiak estaltzen eta estaldurako hunkian zikhintzen.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 207 6/2/20 10:41

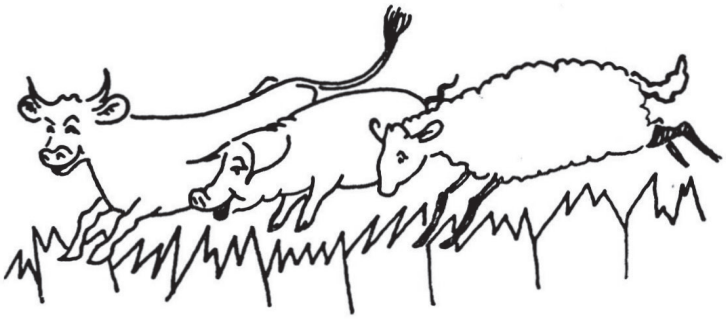
SEIGARREN SAILA

KABALEN OSASUN-BIDEAK (Hygiène)

Kabale arrazaren hobetzea, lan alferra, ez badira aski goriki bazkatzen. Orobat, baldin eta, artha eskasian eta bizitegi zikhinetan atchikiz, uzten badira eritzera.

Kabaleak ez sano izaitetik galtzen dira diruketa gaitzak. Eta guziz Frantzian. Ezacholak baigira, laket bakarka nork bere artzea eta ez, elgar adituz eta elgar lagunduz, lan bati buruz orok batean indar egitea. Hogoi miliarrez goiti gal-arazten dauzkigu urthekal hetikak berak (la tuberculose), hamar bat miliar aheriak (la fièvre aphteuse).

Gobernuak lagundurik eta eman manueri hazleak jarraikirik, eritasunak garraitu eta garbitu dituzte asko herrialdetan. Beren kabaleak sano izanki eta ez dute desgogotik* eta arras guti baizik gure kabaletarik erosi nahi.



Europa guzian emeki saleros teak oro baltsan* eginen baitira, behar gira kabalen hobetzeari eta eritasunen garbitzeari arthoski leiatu.

A. KABALEN ARTHAK

Sanoak egon diten* sano eta erien sendo-arazteko, behar dira kabaleak arthatu eta agertu diren sendagailuak ohartuki baliatu.

I. Sano edo eri direlako seinaleak

1. **Kabalea sano.**

Badu jateko deia* kabale sanoak, egiten du hauzmarria* gochoki, chutitzearekin estira*, begia argi horail, muthurra izerdi.

Hatsa, 15-20 hats kolpe minutan. Foltsua*, 60-70 jo minutan. Gorpu-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 208 6/2/20 10:41

tzeko beroa (température) 37,5 - 38° zaldiak; 38,5 - 39 behiak, 39 - 39,5° ardiak; 39 - 40° zerriak.

2. **Kabalea eri.**

Kabale eria hits, minbera, khechu, guti jaten, ez hauzmarririk, beharriak hotz... Kabalkin* arthatsua ohartzen da laster ez dela fleitean.*

Eritzen bada bet-betan, kasu, baduke hain segur zerbait lanjerosik. Badira gaitz kotsudunak, kabale eriek hedatzen baitituzte bertzetara; odoletik sortzetikako gaitzak, erietarik umetara iragaiten direnak; gaitz luzakorrak, gorputz barnean gordeak eta artetako gaitzak, noizetik noizera agertzen direnak.

II. Kabalen garbitasun eta mainak

1. **Kabalen garbitasuna.**

Guti aski bethi zikhintzen dira kabaleak. Zikhinarekin tapatzen zaiote larru achala, ez hain ontsa hartzen hatsa eta licheitzen hazkurria, mamutzak lotzen.

Zaldiek bezala, behiek ere on dute burdin-orrazearekin* karrakatzea eta eskuilarekin* erhauts eta zikhinen kentzea. Izerditan lanetik sartzen direnean, lasto putzuka batekin thorradura on bat. Ez lituzkete ere gaichto duchak eta mainuak edo bederen alde zikhinen ikuztea,* ez baitute eder egiten zango buztan eta iphurdi mazelak sabel-ongarriz emokaturik. Hobe ere buztan litsa laburturik, ez dezan ziliportarik* berdura.

Garbitasunaren gainean ezin gehiago minberak, Norteko herrialdetan debekatzen dute esne saltzea, ikusten badute kabaletan den gutieneko zinkhinik eta ez badira deizleak soineko berezi batez jauntziak.

2. **Erien lehen mainak.**

Kabalea ez ontsa: beroki jan gabe sesuan* eta purga bat, ez duke frangotan bertze beharrik. Ez bazaio iragaiten, luzatu gabe behar da gaztiatu* marechala, gutituz joaki baita sendatzeko mentura uzten bada nausitzerat gaitza.

3. **Chertoak.**

Pasteur, jakintsun frantses famatuak ez balu ediren* eta kausitu mikroben kontrapozoina, balitzateke jendetan ala kabaletan den baino eritze eta hiltze biziki gehiago, mikrobak direla kausa. Baditugu geroztik, mikroben ausiki gaichtoetarik gerizatzeko, chertoak.

Izanagatik ilumina* cheheak, bada ahal mikroben ikusteko, ezagutzeko banazka, bazkatzeko eta hazteko, nahi den alderat erabiltzeko. Mikrobekin berekin egiten dituzte mikroben hiltzeko chertoak. Bada mikroba mota bezenbat eritasun mota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 209 6/2/20 10:41

Chertoetarik badira hiru kasta: «vaccins» chertoak, «sérums» chertoak, «réactifs» chertoak.

a) «*Vaccin*» *chertoa.* Beratuz,* ahultzen dira mikrobak. Mikroba ahulduekin egin chertoarekin chertatzen bada kabalea, mikroba heieri oldartzen da gorputza eta gorputzean egiten da orozbat kontrapozoin berezi bat, azkartu delarik hiltzen baititu mikrobak. Kontrapozoina badago aski luzaz odolean eta, irauten dueno, eritasunetik denbora puska bat salbu da kabalea.

b) «*Sérum*» *chertoa.* Chertatua izanik, eritasunetik salbu den kabalearen odoletik chertatzen bada kabale eri bat, sendatzen da berehala eria. Sendatzen da, zeren chertoak ekhartzen baitio kontrapozoina. Bainan kontrapozoin harek ez du aste bat edo bi aste baino gehiago irauten.

Horra zertako «sérum» chertoaren ondotik emaiten den eriari «vaccin» chertoa. Sérum chertoak sendatzen du eria berehala, bainan ez hanbat denborarentzat. «Vaccin» chertoak ez lezake berehala senda eria, bainan, sendatuz geroz, eritasunetik luzaz salbu badauka kabalea.

c) «*Réactif*» *chertoa.* Cherto hau ez da kabalearen sendarazteko bainan jakiteko ean baduenetz, ageri-ez-den eritasun bat. Hala nola «tuberculina» behiaren hétika (tuberculose) salhatzen duena. Eri bada behia, chertoak egin-arazten dio hurraren* heineko tronpilo* bat eta altcharazten sukarra, nun ez den osoki gaitzak hartua. Izanik ere eri, ez du hil-eta haragian ageri arras berrikitan gaitzak hartu duen behiak. Gertha ditake marechalak zerbeit gisaz huts egitea, fida ditake «tuberculine» chertoari.

Badira asko eritasunen kontrako chertoak, tetanoza, errabia, hetika, aheria, sukar ustela, izurritea (peste)...

III. Kabalen sanotasunaren aldeko legeak
(Police sanitaire)

Baitira jende berekoi arruntak eta ezazolak, zuzen da Gobernuak ororen onetan, debeka ditzan sal-erospenetako maltzurkeriak eta eritasunen kotsua eraiten duten urrats galgarriak.

1. Tratu hausteak.

Baduelarik kabaleak ageri ez den gaitz bat, ez du saltzapena*legeak onhartzen, nun ez duen saltzaleak aithortzen edo eroslearen baiarekin garantiarik gabe, den bezala saltzen. Gaitz gordeak: behiaren etika (tuberculose), zerrien sorhaiodura, zaldien hatsnekea (cornage) eta bulhar-hantura (emphysème pulmonaire), noizean behingo maingueria eta begietako mina. Ez badira antolatzen edo saltzaleak kabalea gibelerat hartzen, behar du erosleak bakezko-jujea gaztiatu. Igortzen ditu jujeak bi gizon ikuskari, zer nola den jakiteko.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 210 6/2/20 10:41

Tratuaren hautsarazteko bada 9 egunen ephea, begietako minarentzat 30 egun.

2. **Kotsudun helde edo eridak** (Epidémies contagieuses).

Ez bada aski goiz behar dena egiten, asko gisaz hedatzen dira eta nausitzen eritasunen mikrobak eta kotsuak.

a) *Kotsua duten eritasunak.* Emaiten dute kotsua errabiak, izurriteak (la peste), aheriak (la fièvre aphteuse), behien etika gaindituak (tuberculose), ardien pikotak (la clavelée) eta hazteriak (la gale), ikatzak (le charbon), zerrien min-gorriak (le rouget), erleen usteldurak (la loque).

b) *Legearen araberako egitekoak.* Bere eta bertzeren onetan, norberari doa lehenik kotsua hedatzerat ez uzteko egin ahal guziaren egitea eta legeak ekharri manueri arthorski jarraikitzea.

Kotsudun eritasun bat agertzen delarik, behar dira eriak bertzetarik berechi eta hunkitu dituzten zer guziak errotik garbitu, ez bihirik saldu, marechalak ikhertu eta miatu baino lehen hilak ez ehortzi eta lekutik higitu.

c) *Legeko buruzagien esku-sartzeak* (intervention). Kabale erien jabeak, egiten duela berea, behar du orozbat abisatu meria. Herriko merak mezutzen du marechala* eta marechalak izkiribuz eman argia prefeturalat* igortzen.

Prefetak ikusten badu behar dela baitezpada hortaratu, hartzen ditu eta oihuztarazten* eritasunari egoki diren manu eta debekuak, merkatu heste, kabale atheratze, karro garbitze eta bertze. Eta orobat hutsean atzemanak direnentzat amanda eta presondegia, zonbeiten hobenak ekhartzen baitu denen kaltea.

B. ABERETEGIAK

Egoitza sanoan sano dagode* kabaleak. Oharturik barnean dituztela ardurenik biltzen gaitzak, ari dira bethi-ta gehiago bazterretan aberetegien berritzen eta hobeki antolatzen. Kabalen sanoki aloitzea hain da gauza beharra, nun gobernuak ere acholatu baitira eta hartzen baitute gastuetan parte. Nola orozbat holakoetan beren buruzagiek argitzen eta laguntzen baitituzte laborariak eta aberetegien planak egiten, ez gira chehetasunetan sarthuko.

I. Aberetegien sanobideak

Zeren diren kabale guziak nunbait han molde berean bizi eta gisa berean sano egoki, badira ere edozoin kabaletegietan begiratu behar di-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 211 6/2/20 10:41

ren zer berak. Hala nola aberetegien aintzin-aldea eta pea, argia eta airea.

1. Aberetegien aintzin aldea.

Beren baitarik kabalek ihes egiten dute iguzki beroari, aize gaichtoari, euriari. Ez ditu aldiz bana bertze hotzak lotsatzen. Gure eskualdean itsas aldetik ditugu geihenetan euriteak eta aize bihurriak. Aberetegiak ez dira behar itsas alderat idekiak, bainan aintzinez goizeko iguzkiari edo alde hortarat.

2. Aberetegien pea.

Egiten bada zola zimentez* edo, juntak kuriuski* emokaturik*, brikaz edo harriz, kanpoa baino gorachago barnea, chukoa diteke aberetegia eta ez du ongarri jusik galtzerat utziko. Izan behar du haatik aberen peak aski latz, ez diten kabaleak lerra eta mainka.

3. Argia eta airea.

Argian bizitzeko egina da kabalea. Argiak on egiten dio larritzeko eta argiak hiltzen ditu gaitz-mikrobak. Hogoi bat metra eremu bakotch, aberetegiak behar du gutienetik metrako leiho bat.

Leihoetarik berritzen da orobat barneko airea. Barneko aire beroa arinago baita, johan da kanporat eta arauera kanpoko aire dorpheagoa barnerat sartzen. Behar dira egin bazter hetsiekin goiti idekitzen diren leihoak*, ez dadin kanpoko aire hotza tanpez eror kabalen bizkar gainera kabalek ere kalte dute haizekurrenta.

4. Garbitasuna.

Garbitasuna, baitezpadako zer baliosa. Zikhinean laket dira eta ederki populatzen mikroba tzarrak. Behar da aberetegia aintzinetik moldatu errechki garbitzeko gisan, ura ezarri eta pichor untzirat doan tuio muthurra makhur gunearekin (siphon), pichor urak berak tapa ditzan usain tzarrak.

II. Behien barrokia*

1. Barroki barnea.

Egungo egunean ez dute zurik hanbat ikusi nahi barroki barnean, zikhintsu dela zura, mikrobak hazten eta gordetzen direla zur arteketan. Garbiago edireiten dituzte burdina eta zimenta.

a) *Kabale lerroak.* Lerro batean edo bi lerrotan emaiten dira kabaleak. Lerro batean, bazka emaiteko bide bat buru aldeko aintzinean eta bertze zerbitzuko bide bat gibel aldean. Bi lerrotan, buruz buru; baz-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 212 6/2/20 10:41

katzeko bide bat erdian, eta bedera zerbitzuko bide, kabalen gibel aldetan.

b) *Estekak.* Orai artio, ziren esteka luzeak eta gora korbeak*. Ainzinatzean, kabalek ihaurki sabel-ongarriz zikhintzen eta etzateko gibelatzean berak ongarriz zikhintzen.

Orai geihenetan, arras labur dituzte estekak eta aphal korbeak. Chutik ala etzanik, bethi korbe ziloan daukate kabalek burua. Ezin gibela eta ezin aintzina, ez dute ihaurkia zikhintzen, ez dira berak ongarriz emokatzen, ez dukete ere baitezpada ihaurki beharrik, zeren beren eginbeharrak botatzen baitituzte arroillerat chuchen, handik ur zirrizta azkar batek eramanen baititu pichor zilorat. Laburrago aski dute ere hola kabalek egongia eta etzangia.

c) *Barrokiari datchikola.* Ongarritegia eta pichor ziloa. Zilo alderat doi bat maldan egiten da kabalen gibeleko arroila. Neguan ez huste beharrik izaiteko, behar du, kabale gothor bakotch metra kuba bat pichor ziloak, aldiz ongarritegiak 6-8 metra karratu, zonbat diren kabaleak egoki barnean.

2. **Barroki ideki libroa** (stabulation libre).

Erdi kanpoan daude kabaleak holako barrokietan. Murruz hesten dira itsas eta iphar aldeak, arras idekirik uzten iguzki eta hego aldeak. Kabaleak osoki lachoan, zerrailu barnean ihaurturik pea, edo nahitara aldeko sorropil batetara jalgitzen ahal. Behar dira haatik adarrak moztu, nun ez diren gibel alde zeihar*eta punta kamutsak.

Barrokia gutiago gosta, lanbide gutiago, kabaleak sanokiago bizi, esne ekhartze eta bertzeak ez batere gutitzen hotzak, barroki ideki libroak baditu abantail haundiak.

3. **Bazkatzeko molde berria.**

Egungo egunean lana baita geihenik gosta, langileak ere askitto chuhur laborantzan, pentsatu dute kabalen bazkatzeko molde artech* berri bat. Ameriketan eta bertze herrialde batzuetan orai horri emanak dira.

Egiten dituzte belar metak eta orobat ziloetako bazka puloak kabalek berek handik hartzeko menean. Emaiten da meta aintzinari kontra, hesola iduri azkar bat chutik, belar metaren aintzin guzia hartzen duela. Hari kontra, hura iduriko bertze bat, hau ere chutik eta hunat harat ibil-araz ditekena; Batek ala bertzeak badituzte petik goiti palak, palak eta huts arteak, palak huts arteen zabaltasun berekoak.

Aintzeko hesol pareta harat hunat higituz, bi pala andanak jartzen dira aintzin gibel parrez par*, idekirik uzten dituztela huts arteak: jaterat libro dira kabaleak. Edo jartzen bi pala andanak batzu bertzeen segidan, hesten dutela belar metaren aintzina buruan buru*: kabalek ez dezakete jan.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 213 6/2/20 10:41

Kabalek ez dezaten bazka besopetan fundi, hirugarren zerrailu aphal batekin egiten da aintzinkara arte huts bat aski zabala, harat eror diten eta handik garbi altcha ahoko bazka ondarrak.

Behi esnalduneri emaiten da zaldaria deizteratekoan, deiztegian, behien deizteko barne berezian.

III. Bertze aberetegiak

1. Artegia.*

Kalte dute ardiek leku itho umia eta leku beroa. Artegi aphal bustitsuan lotzen zaiote maingueria, ongarri bustian azkartzen baitira gaitz horren mikrobak.

Ardien korbe* sahetsak behar dira aski chut, sobera zeihar* badira, belar erhauts eta ondarrek zikhintzen baitiote ilea.

Zoin lehen sar edo athera, multzoan tinkatzen dira atheari kontra eta hortarik batzuetan ilhortzeak. Bi athe bazterretan bi zedarri edo chutikako aphal, erdiratago iragaiten eta ez dute tripaz jotzen bazterra.

Ardi bakotch, behar da 0,3-0,4 metra aska, adar gabeak diren edo adardunak.

Ardi bakotch ere metra karratu bat etzanki.

2. Urdandegia.

Behar dute aski leku eta aire zerriek. Gothor batek metra karratu bat gutienetik, urdangak bere umekin sei metrako bat. Bi metra iraganik goratasuna.

Izarian nahi ditu zerriak hotz beroak. Izaitez bularrak hertsi eta hatsa labur, hein batetarik harat nekez jasaiten bai hotza eta bai beroa.

Haatik muthur gaichtoa eta borthitza. Urdandegi zola eta sahetsak behar dira azkarrak, aska eta atheak finki lotuak.

Aski luze askak, izan dezaten orok lañoki* jateko lekua (0,5m bakotch) eta ez ditzan batzu edo bertze goseak jo, ezin askarat hurbilduz.

Lohia baino ere hobe dukete mainhatzeko ura, ur garbia, eta, hazkatzeko, bizkarraren goratasunean zur bat. Etzangitzat* taula, doi bat lodia.

Emaiten bada murruan finkaturik barra bat, badute cherri ttipiek norat ihes egin eta amak etzatearekin ez ditu hala berepean lehertzen. Behar litzateke aldean, umen izariko atherabidearekin, barne ttipi bat, cherrikumek jan dezaten berech beren hazkurri berezia.

3. Oilategia.

Zonbat oilo den eta egiten da araberako oilategia. Bethi barnean badira, metra karratu bat barne 2 oilorentzat eta 6 oilorentzat ez badira gauaz baizik barnerat biltzen. Bi metrako bat goratasun.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 214 6/2/20 10:41

Doi bat zabala etzateko haga, 5 zantimetra largo eta gaineko bi izkinak hautsiak.* Berrogoi zantimetra arte haga batetik bertzera eta oilo bakotch 25 zantimetra luzetasun.

Jateko askattoak* metra bat luzetasun 6 oilorentzat eta dotzena bat oilorentzat bi aldetakoak. Hamar oilorentzat 3 pintako untzi bat ur. Lasto ohantzearekin erruntoki bat 5 oilorentzat, 50 zantimetra gora eta zabal.

Egunaz kanpoan dira hobekienik, oilo bakotch 10 metra karratu eremu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 215 6/2/20 10:41

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 216 6/2/20 10:41

LABORARIEN ARTEKO ANTOLAMENDUAK

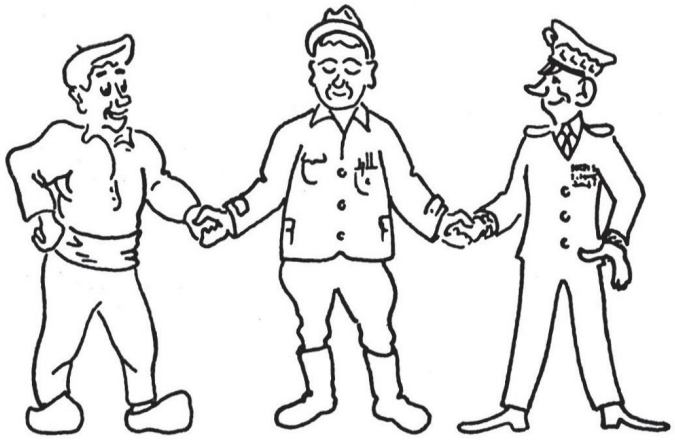
Euskaltzainak Bilduma 30.indd 217 6/2/20 10:41

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 218 6/2/20 10:41

I. Aintzin solas

1. Batasunen beharra.

Ofizio eta lan-mota guziek badituzte zoinek bere egitekoak eta nekeziak. Horra zertako ofizio berekoak elgarrekin antolatzen diren eta egiten duten orok bat. Ez badira laborariak ere, bertzeak bezala, elgarretaratzen eta beren batasuneri leialki jarraikitzen nahi-tez jarriko dira laster bertzen menpeko eta petzero.* Elgarren arteko batasun horiek deitzen dira Sindikatak.



Igundainotik elgar lagundu dute eskualdunek: uzta biltzeko, biden antolatzeko, pentzen urtatzeko, uraren bidatzeko,* esnearen biltzeko, gasnaren egiteko, etche erretze, kabale hiltze eta bertze makur jasan-gaitzetan elgar sokhorritzeko.

Ez ditugu, bertzalde, gutiago behar batasunak, Eskual-Herrian, gure zuzenen zaintzeko, bai eta ere laborantzaren berritzeko eta oraiko molde-ta mailerat aintzin-arazteko.

Badira, beharrik laborarien batasunak, batasun azkarrak, agertzen baitute egunetik egunera zoin diren beharrak eta indartsuak.

Laborarien arteko batasunez balitake zer erran. Aiphatuko ditugu hemen laburzki beharren beharrenak.

2. Batasunen gora-beherak.

Lehengo denboretan ere izan da antolamendu eta batasun gizonen artean. Ofiziale, tratulant ala laborari, zoinek bereari zinez atchikiak, eta elgarri hertsiki josiak, zaintzen zituzten azkarki beren antolamenduak eta dretchoak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 219 6/2/20 10:41

a) *Batasunak itzaltzen.* 1 789-ko erreboluzionean, kendu zituzten gizonen arteko antolamendu eta batasun guziak. Baizik eta batasunek bazituztela buruzagiak, eta gobernioko buruzagiez kanpo etzela bertze buruzagirik behar.

Gobernioko gizonak, nausi bakarrak eta nausi hotzak; bertzeak oro, erhauts pikorrak iduri, choil, bereber eta manent ezarriak: etzitaken jukutria hoberik, gizonen mendratzeko eta zango petan erabiltzeko.

b) *Batasunak berriz chutitzen.* Jin ziren urthe charrak. Langileak ezin bizi. Phyloxerak mahastiak erhautsi. Laborarien sal-gaiak merke eta ezin sal. Bainan zer egin zezaketen bakarzka gobernioko buruzagien eta lege berrien kontra. Ezin-bertzearekin, berriz, ahal bezala, muntatu zituzten batasunak. Agitu*ere hortarik asko asaldura, nahigabe eta kondenamendu.

Etzuten halere etsitu. Azkenean, behar izan zituzten batasunak onhartu eta legez finkatu, 1 884-eko urthean, Martchoaren 21-ean.

Nola ez dira geroztik batasunak azkartu eta hedatu...

3. Sindikataren sailak eta bulegoak.

Sindikataren bidez egiten dira laborarien sal-erospenak, gauzen moldatzeak, laborantzaren aintzinatzeak, eta laborantzari doazkon harat-hunatak.

Asko sail eta lan-mota, sobera lan, ber gizonek sail eta lantegi batean egiteko. Sailka errepartituak* dira sindikako lanak. Badira, lan mota arau, sail eta bulego bereziak eta kudeatzaile trebeak.

Gisa hortan, laborarien sindikatan sartzen dira kooperatifak, asurantzak, maileguen diru-kutchak.

a) *Kooperatifak* (*Coopératives agricoles*). Sindikatak biltzen ditu laborariak saldu eta erosi behar dituztenak. Ez baita lan ttipia hainbertze sal-gai eta eros-gai harat hunat eskuetan erabiltzea. Kooperatifa da hortaz kargatua. Kooperatifa egiteko baimena eman izan da azkenik eta legez finkatua 1 945-ko urthean.

b) *Asurantzak* (*Assurances mutuelles agricoles*). Laborarien etchaldetan*gertatzen dira makurrak eta batzuetan makur dorpe jasan-gaitzak: etche erretze, kabale hiltze, harri erauntsi eta bertze. Holakotan, asuratuak badira, asurantzak hartzen ditu bere gain gastuak eta galtzeak. Asurantza horiek badira 1 900 urthetik hunat.

c) *Maileguen diru-kutchak* (*Caisses du Crédit agricole*). Sindikako sail eta bulegoen joan-arazteko, erospenen egiteko, maileguz diru emaiteko, eta bertze asko lan eta gastuentzat, sindikatak erabiltzen du eta behar sosketa haundia. Bada hortako sindikan laborarien diru-etchea, onhartua legez 1 894-eko urthean.

Gobernoak egin ditu laborarien arteko antolamenduen legeak. Etzitaken hortan bara*. Zuzen den bezala, nahi izan ditu ere laborariak lagundu eta orozbat heien batasunak kontrolatu. Ezarri ditu, bere aldetik,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 220 6/2/20 10:41

laborantzako gizonak eta bulegoak, laborarien zer guziez artha hartzen dutenak.

II. Laborarien sindikatak

Sindikata, kooperatifa, batasuna, hiru hitz horiek erran nahi dute gauza bera: elgarretaratzea, lagunzkatzea, elgar laguntzea, elgar lauzkatzea.*

Sindikatzen dira laborariak laborantzako zerez mintzatzeko eta argitzeko, elgarri esku emaiteko, beren zuzenak hobeki zaintzeko. Elgarretaratuz, batetaratzen dira ororen indarrak eta hanbatenaz* azkartzen bakotcharen ahala.

1. Sindikataren erabilkundea.*

Sindikatak baditu bere erreglamendu bereziak, buruzagiak, bilkhurak, laborarien ganik urte-sariak, ontasunak.

a) *Sindikataren moldatzea.* Laborariek badute, Frantzian, elgarren artean sindikata baten egiteko dretchoa. Aski dute hortako, antolamenduen paperrak, hiru andanetan, izkiribuz ezarririk, heien herriko merian pausatzea.

Ichilik gordean bozkatuz, hautatzen dituzte sindikataren kontseiluko buruzagiak. Kontseilukoek gero hautatzen, beren artean, Presidenta, presidentaren ordaina, sekretario bat eta diru-zaina. Hiru urthetarik berritzen da Kontseilua. Kontseilukoek ez dute saririk hunkitzen. Handik harat sindikatean sartzeko behar da bi kontseilukoen bermegoa. Sindikatatik jalgi ditake nahi delarik.

b) *Bilkhurak.* Urthean behin egiten dira sindikatuen arteko bilkhurak. Ardurago orobat, izaiten bada beharra. Bilkhura hetan, iragaiten dituzte elgarrekin lañoki sindikatari darraizkon solasak, agertzen chuchen konduak, emaiten behar edo nahi arau chehetasun eta argibideak.

c) *Sindikataren ontasunak.* Sindikatak izanki gastuak eta zuzen da gastuetan parte har dezaten sindikateko menbroek. Zor dute eta emaiten urthekal, zerga gisa, urthe-saria. Sindikatak egiten baditu tratu gaichtoak, sindikataren zor eta galtzeak ez dira sindikateko menbroen gain.

Diruaz bertzalde, sindikatak izan dezazke ontasunak, sindikatuen onetan erabiltzen dituenak. Sindikatak ez du irabazirik errepartitzen.* Zeren ez baitu irabazirik egin behar. Sal-erospenetarik hartzen du gastuen doia, ez gehiago.

Sindikata bat baratzen eta itzaltzen bada, laborarien bertze obra batek hartzen ditu haren ontasunak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 221 6/2/20 10:41

2. **Sindikaten elgarretaratzeaz.**

Badira sindikata ttipiak, hartzen baitute eremu gutiko herri multcho edo eskualde bat. Bichtan da, elgarretaratuz, haundiago dituzketela indarra eta ahalak. Hala dute ere egiten.

Elgarretaratuak dira departamenduko sindikatak eta badute, aintzina gorago, sindikata guzien batasuna, hartzen baititu batera Frantziako sindikatak oro. Sindikata guzien batasuna deitzen da FNSEA: «Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants agricoles».

Frantziako jendetzearen laurdena laboraria da. (1963an) Denek bat egiten badute, batasun nazional hortako buruzagien mintzoak baduke indar eta larderia.

III. Kooperatifak

1. **Kooperatifa zer den.**

Kooperatifa da laborarien arteko batasun bat, dirutze kapital baten jabe dena, guti edo aski diruz aberatsa. Laborariek egiten dute kooperatifa asko chedetara: etchaldeari emanarazteko, sal-gaien altchatzeko, moldatzeko eta saltzeko; behar dituzten gauzen eta tresnen erosteko; edozoin lan egiteko.

Sail eta lan-mota arau, egin ditazke kooperatifak, kooperatifa berechak.

2. **Kooperatifaren erabilkundea.***

Berdintsu dira kooperatifaren eta sindikataren erabilkundeak.

a) *Kooperatifa baten moldatzea.* Ez dira zazpi laborari baino gutiago izan behar kooperatifa baten egiteko. Behar da Gobernioak kargatu dituen buruzagien baimena. Erretchago baimenaren ardiestea, kooperatifaren antolamenduak eginak badira legezko erreglamenduen arabera.

Hautatzen dituzte Kontseiluko gizonak eta gero kontseilukoek, Bulegoko kargudunak, hiru urthetarik berritzen direnak. Diru gutiago ala gehiago sar dezan kooperatifan, boz bat du kooperatifako menbro bakotchak.

Urthean aldi bat egiten da usaiako bilkhura eta usaiakoaz kanpo ere, beharra izaiten bada.

b) *Kooperatifaren dirutzea.* Ez da kooperatifa komerzioko etche bat, irabazi egiteko muntatzen dena. Kooperatifako menbroen diru partek egiten dute kooperatifaren dirutzea. Nor berak, bere izenean, sartzen du hunenbertze diru kooperatifan, eta hunkitzen somaren araberako intresa. Ez dezake diru hura, bulegoaren baimenarekin baizik, bertze norbeiti eman, ez eta ere diru haren itzultzera baitezpada bortcharaz, kooperatifa zerbeit gisaz baratzen bada.

Kooperatifako menbroek beren gain dituzte Kooperatifako dirutzea-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 222 6/2/20 10:41

ren gora beherak. Kooperatifak egiten baditu mozkinak, partitzen* dituzte menbroen artean, bakotchak hunkitzen duela kooperatifan egin sal-erospenen araberan. Egiten baditu aldiz galtzeak, ororen gain zor eta galtzeak, eta hartaratzen bada, bakotcha, han sartu duen diruaz bortzetan, zordun.

Egiten dira urthe oroz mozkinen partimenak. Kooperatifa anartean baratzen bada laborarien bertze obra batek hartzen ditu gelditzen diren mozkin garbiak.

c) *Kooperatifen elgarretaratzeaz.* Baita asko kooperatifa mota, kooperatifa berekoak jartzen dira usaian elgarrekin eta orok bat egiten, eskualdeka. Gero, Sindikatak bezala, eskualde guzietako kooperatifak oro batean elgarretaratzen, egiten dutela kooperatifen batasun nazionala.

IV. Maileguen diru-kutchak

Laborarien arteko banko bat da maileguen diru-kutcha. Guti edo aski sosduna. Laborarien izenean eta laborarien onetan, diruaren erabiltzeaz kargatua.

1. Zeren gatik laborarien diru-kutchak.

Beharrak ekarri ditu emeki-emeki laborariak diruz elgar laguntzera eta beren arteko banko edo diru-kutchen egitera.

a) *Mailegatu behar eta ezin mailega.* Ez dute maiz sosa berritzen laborariek. Noizetik noizera, despeitzen dituztelarik bihiak eta saltzen kabaleak. Igurikatu behar eta laborarien altchatzeak bethi menturan, bankoek ez bertzek, ez dute horrengatik maite laborariari maileguz diru emaitea. Emaiten badute ere, galdatzen intres haundia.

Eta bizkitartean, nahi badu eman-arazi lurrari eta hazkuntzari, egin behar ditu aintzinetik gastuak. Gastuen egiteko, behar du askotan sosa maileatu. Maileatu doi bat merke eta maileatu aski luzaz, bihien despeida eta kabalen saltzeak egin arteraino.

b) *Laborarien arteko maileguak.* Ikusirik zoin zen neke bertzetarik mailegu diruaren ardiestea, laborariek berek bildu zituzten eta batean ezarri batzu bertzen ekonomiak, eta beren artean muntatu maileguen diru-kutchak. Hortaratu baitziren elgar laguntzeko eta ez sos beharretan zirenez baliatzeko, etzuten deusere edo arras guti baizik, presta sari, galdatzen.

Horra nola abiatu ziren laborarien arteko maileguak, eta nola, nehoren laguntzarik gabe, muntatu zituzten hiru mila eta bortz ehun maileguzko diru-kutcha.

c) *Oraiko maileguen diru-kutchak.* Azken denboretan, azkarki bertzelakatu eta aintzinatu baita laborantza, laborariek, tresna, kabale, on-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 223 6/2/20 10:41

kailu erosteko ala lur berri egiteko, behar izan dituzte egin gastu haundiak. Galdatu dute eta ardietsi Gobernuaren laguntza. Gisa hortan, Gobernuak sartu ere eskua laborarien dirutze eta batasunetan. Etzitaken bertzela, ez baitzuketen laborariek berek sosik aski, egin behar ziren berritzapen eta gastuen egiterat heltzeko.

Egungo egunean, laborantzako diru-kutchan sartzen dira laborarien diru partea eta gobernuaren diru partea.

2. **Diru-kutchen prestamuak.**

Laborantzako diru-kutchak eginak dira diruz laborarien laguntzeko, ehuneko hunenbertze intres hartuz, presta sari.

a) *Mailegariak.* Diru-kutchak ez ditu choilki prestamuak egiten, itzultzeko diruaren jabe direneri. Entsegatua eta jarraikia den ber, nor nahik ukan dezake maileguz dirua. Ez badu haatik deus bererik, behar du, mailegatzeko, bertze laborari baten bermegoa, diruaren itzultzea bere gain hartuko duena.

b) *Maileguen ephea.* Zertako eta zonbat diru den mailegatzen eta izan ditazke zorraren pagatzeko ephe laburrak edo luzeak.

Sei ilabetheren edo urthe baten ephea, ephe laburra. Hamar urtheren ephea, bitarteko ephea. Hogoi-ta hamar urthetarainoko ephea, ephe luzea.

V. Laborarien arteko asurantzak

Deitzen dira ere erdaraz «Mutuelles», erran nahi baitu elgarrekilakoak. Elgarren artean elgarren laguntzeko egiten direnak. Badira asurantzako Konpainiak, edozoin zorigaitz eta galtzen kontra asuratzen dutenak. Anitzez merkeago dituzte laborariek asurantza berak, beren artean asurantzako batasun bat eginez eta berek asurantzen diru-kutcha diruz fornituz.

Konpainietako buruzagiek, ohorezko kargudunek, diru-kutchan dirua ezartzen dutenek, nahi dute orok irabazi, mozkinetarik zoinek bere intres edo esku-peko joria*hunki. Aldiz, laborarien arteko asurantzak ez du mozkinik egiten. Buruzagiek ez dute ohore eta karguarentzat sosik hunkitzen. Gerthatzen bada diru-kutchan aski diru erresalbu eta eskugain izaitea, asuratuek ez dute orobat, zonbeit urthez, urthe-sari emaite beharrik.

Asuratuek urthekal emaiten duten urthe-sariarekin biltzen da irriskuen ordaintzeko behar den dirua.

1. **Zeren kontra asura.**

Laborariek urthe-saria chuchen emaiten duten ber, asurantzak hartzen ditu bere gain gerthatzen diren zorigaitz,

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 224 6/2/20 10:41

makur eta meskabuak*: etche edo oihan erretze, kabale galtze, harriaren kalte landako meskabu eta bertze. Asura diteke edozoin irriskuen kontra, norberaren nahitara.

2. **Asurantzen elgarretaratzeaz.**

Asurantzako batasunean menbro gehiago eta araberan erretchago eta segurrago galtzen ordaintzea. Horra zertako elgarretaratzen diren asurantzak. Elgarretaratzen dira eskualde batetako asurantzak eta gero aintzina eskualde guzietakoak, egiten dutela orok batean asurantzen batasun nazionala. Indar eta segurtamen gehiago izaitea-gatik asurantza nazionalak berak asuratzen dira elgarren artean, nazione batetako asurantzak bertze nazionetako asurantzekin.

VI. Bertze batasun batzu

Laborantzaren erabiltzeko moldeak ari dira bethi-ta gehiago bertzelakatzen eta aintzinatzen. Ohartu ere laborariak, agertu diren berritzapen eta aintzinamenduez baliatzeko, behar zirela oraino hobeki elgarretaratu eta antolatu.

Hortarik, gure eskualdean berean, asko batasun berri laborarien artean.

1. **C. E. T. A.** (Centre d'Etude Technique Agricole).

Erran nahi baitu: laborantzako lanetan trebatu nahi dutenen batasuna.

a) *Trebatzeko, batasunaren beharra.* Ogi, artho, mahats, pentze, kabale, bada asko sail eta lan-mota laborantzan. Eta sail berean, zonbat pundu eta chehetasun, ezagutu eskasean egiten baitira huts haundiak eta hanbatenaz gutitzen mozkinak. Alde batetik, bethidanikako sail eta lan zaharrak, baitute hobetzearen beharra; bertzetik, sail eta lanmota berriak, ikasi behar direnak.

Nahi badu orotaz argitu eta orotan trebatu, badu laborariak zeri ohar eta nun zer ikas. Nor berak ikasteko sobera, ez badira laboriak, ikasteko eta trebatzeko chedearekin, elgarretaratzen eta laborantzaz elgarrekin serioski mintzatzen.

b) *Trebatzeko batasunaren moldatzea.* Hamar edo hogoi bat laborariek elgar aditzen dute eta egiten ilabetekal bilkurak. Hartzen dute laborantzako sail edo pundu bat, eta hura, bilkuran, elgarren artean ichtudiatzen eta ahalaz bururaino churitzen. Geihenetan, badute ere berekin laborantzako injenior bat, gidari. Hobe izan diten doi bat lagun, ez haatik sobera: doi bat lagunek sustatzen eta argiarazten dute solasa, soberek aldiz solasa nahasten eta ithotzen.

Bilkuran ichtudiatua, eta bururatua izan den gauza hura, obratzen

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 225 6/2/20 10:41

dute gero beren etchetan, edo, esperientzia egiteko, hautatu duten etchalde batean. Obratuz, esperientziari esker, phoroatzen eta chuchentzen dituzte bilkuretan ikasiak.

Bichtan da, gisa hortan, hobeki argitzen eta trebatzen direla laborariak, zalhukiago aintzin-arazten orozbat laborantza.

2. **Laborantzari eman-arazteko biltzarra.** (Comité de productivité).

Hau ere laborarien arteko batasuna. Laborantzari eman-arazi nahi eta ez jakin hanbat nola, elgar aditzen dute laborariek eta egiten batasun bat, laborantzako aintzindari batzuen hartzeko eta saristatzeko. Bethi laborari heien zerbitzuko, aintzindariek laguntzen, gidatzen eta eskolatzen dituzte, laborantzako urhats eta harat hunat guzietan.

3. **Kunduen egin-arazteko batasuna.** (Centre de gestion).

Bethi lanean, ez dute laborariek, konduen egiteko, hanbat astirik. Ez ere oro kondu egiten trebe. Batasun bat eginik, hartzen eta saristatzen dute kondu-egile bat.

Konduetarik baita hobekienik ageri zerk duen emaiten eta zerk ez, nola eta zer heinetan erabil laborantza eta hazkuntza, laborariek, kondu-egileari esker, badakite, mozkin egiteko nola joka eta zer egin.

4. **Lurren batetaratzeko batasuna** (Remembrement).

Laborariek askotan etchetik urrun eta barreatuak dituzte landa eta pentzeak. Hanbatenaz nekeago eta hurri lanak.

Aski dute nahi izaitea eta elgarren artean antolatzea, lurren trukatzeko. Har dezakete ere ararteko bat; lurren estimatzeko eta, ahal bezein chuchen, eskas edo sobera direnen ordaintzeko. Gero, ezper baten bermegoaren bidez, legez finkatzen da trukada.

VII. Laborantzaren alderat Gobernuaren egintzak

Itzal gaitza izanki gure erresuman laborantzak, eta, Gobernuak nahi izan du laborantza lagundu eta orozbat gobernatu. Laborarien arteko antolamenduen aldean, ezarri ditu bere laborantzako gizonak eta heien bulego eta bildumak.

1. **Laborantzako biltzarrak.** (Chambres d'agriculture).

Departamenduka dira laborantzako biltzarrak. Biltzarretako menbro: batasunen mandatariak eta arrondizamenduetako laborariek hautatu gizonak. Menbroek hautatzen dituzte biltzarraren buruzagiak: Presidenta eta bi president-lagun, sekretarioa eta sekretario-lagun bat. Biltzar horiek egi-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 226 6/2/20 10:41

nak dira laborarien laguntzeko eta orozbat, zer ere laborariek baitute baitezpada nahi edo ez onhartzen, heien izenean, heraberik gabe prefet eta minichtroeri mintzatzeko.

Departamenduetako biltzarren Presidentak biltzen dira Pariserat edo heien ordainak. Badute han bethi idekirik dagon bulegoa, bulegoko President eta buruzagiekin. Hek dire laborarien eta gobernioko buruzagien arartekoak*. Bertze biltzarretarik badakite chuchen laborantzako berri, zer duten galdatzen eta zertaz diren pleini laborariak. Oro jakinki eta orotaz mintza ditezke minichtroekin garbiki.

2. **Departamenduetan, laborantzako zerbitzuak.**

Laborantzako minichterioak baditu departamenduetan asko zerbitzu, laborantzako zer guziez achola eta artha hartzen dutenak.

a) *Laborantzako zerbitzuen gidamendua.* (Direction des Services Agricoles). Gidamendu hori ezarria da laborarien argitzeko eta eskolatzeko, ikas ditzaten trebeki eta chuchen obra oraiko molde berriak, lehen bai lehen aintzina dadin laborantza.

b) *Marechal zerbitzuen gidamendua* (Services vétérinaires). Departamenduko marechal buruzagien manu eta peko dira, kabalen osasun eta sanotasunari doazkon lege, artha, zain-bide, debeku eta antolamendu guziak.

c) *Herrietako antolamenduen zerbitzua* (Services du Génie Rural). Zerbitzu hortako gizonen baimenarekin eta manuz egiten dira etche eta aberetegien berritzeak, ardiesten behar diren plana eta argibideak eta, antolamenduen obratzeko, izan ditezken laguntzak.

d) *Ur eta oihanen gidamendua.*. (Administration des Eaux et Forêts). Ofizio hortako gizonak kargatuak dira oihanen eta ibaien zaintzeaz. Goaitatzen* dituzte arraintzaleak eta ihiztariak. Gaztigatzen eta punitzen, atzemaiten badituzte hutsean.

e) *Legen kontrola.* (Contrôle des lois sociales). Zerbitzu horrek zaintzen ditu laborantzari doazkon legeak, atchikitzen begia ean laborariak erabiltzen diren legearen arabera, egiten dituztenez legek manatuak.

f) *Frauden gaztigatzeko zerbitzua.* (Le service de la répression des fraudes). Badira kontrolurrak frauden* miatzeko eta gaztigatzeko ezarriak. Ikhertzen dituzte jenden janariak, edariak, kabalen hazkurriak, aziak, onkailuak..., ikusteko nolakoak diren chuchen, legearen eta agertu paperraren arabera eginak direnez ala ez.

VIII. Laborarien arteko laguntzen legeak
(Législation sociale agricole)

Ikusi dugu nola laborariek elgar laguntzen duten errekontru gaich-

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 227 6/2/20 10:41

toetan: etche erretze, kabale galtze, harri erauntsi, laneko meskabu eta bertze. Ichurtzen dute, zerga gisa, asurantzako dirua eta pagatzen, diru harekin, gerthatzen diren errekontruzko* galtze eta gastuak.

Errekontruez kanpo ere, gerthatzen dira, jendetan eta familietan, laguntza behar izaiteak: eritasun, zahartze, ezintze, haur-hazte ... Ezin ukha, jendea berekoi izanki eta bertzen beharraz ez duela askotan acholarik aski. Horra zertako, egin dituzten emeki-emeki legeak, laguntze hortarat laborariak bortchatzen baitituzte.

Eta horra berriz ere gainerat heldu zergak... Eta, ez diru hartzea bezein gocho diru emaitea. Ez ere errana, bethi chuchen barreatua eta erabilia dela diru hura... Dena den, ez da gaizki behardunak izan diten lagunduak eta, bertzez edo geroaz achola guti luketenak, bortchatuak izan diten laguntzako-diru partearen emaitera.

1. **Elgar laguntzeko asurantzak.** (Assurances sociales).

Asurantza horiek abiatu dira 1928-tik hunat eta, geroztik, bethi-ta gehiago aldaratu* eta hedatu.

a) *Asurantzaz baliatzen*: eriak, ezinduak, ama familiakoak, zaharrak, hil-eta hilaren gain ziren ondokoak.

b) *Asuratzerat bortchatuak*: 14 urthetarik goiti, muthilak, langileak, etchalde ttipietako etchetiarrak eta heien familiak.

c) *Asurantzen dirutzea.* Asurantza sarietarik biltzen da asurantzek emaiten duten dirua. Asurantza saria eman behar dute nausiek eta heien peko direnek, nausiek atchikitzen pagatik bere pekoen diru partea eta ichurtzen orozbat beren eta pekoen asurantza parteak.

d) *1961-eko lege berria.* Ordu arte, beren pekoak zituzten nausiek asuratzen. Hemendik harat, gisa berean, asuratu behar dituzte beren buruak eta beren familiak, asurantzak laguntzekotan eritasun luzetan, ezinduretan, haur-ukaitetan.

2. **Familien diru hunkitzeak.** (Prestations familiales).

Jainkoa baitan sinestea ttipi eta haurrik ez nahi, hartaratuak ginen Frantzian. Ez, beharrik, Eskual-Herrian. Irabazi berean, haurdunak baino errechkiago bizi dira haurrik gabeak. Zuzen da hauiek eman dezaten zerbeit heientzat.

Haurrak dituzten aita amen laguntzeko, nausiek eman behar dute hunenbertze asurantza sari etchaldearen eremu arau edo langile-ta muthilen lan-sari arau.

Gisa hortan, familiak lagunduak dira: bigarren haurretik haste, ama haur-ukaitetan lehen haurretik haste, familiak ez badu baten lan-saria baizik bizitzeko, ama haur-beharretan delarik, 2 haurretarik harat aloiamenduaren pagatzeko ez badira osoki egoitzaren jabe, aitak lan-sariarekin hiru egun bakantza haur-sortze bakotch.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 228 6/2/20 10:41

KONDUAK

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 229 6/2/20 10:41

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 230 6/2/20 10:41

Egungo egunean, laborariak, nahi t'ez, diru anitz erabiltzen du eskuetan. Baditu gastu haundiak. Muthil, langile, traktur, oto, ezantza, asurantza, zerga, menaiu, haur eskolatze, arropa, zenbat sos igortze urthe buru batetarik bertzera. Orotarat heltzeko, izan dezake, hain segur, asko buruberotze eta beaztopa-bide, ez baditu hurbiletik gauza guziak banazka miatzen eta konduak chuchen egiten.

Kondueri esker, laborariak badaki zertan den. Han ditu, sailka, begien aintzinean urtheko chifreak, diru altchatze eta gastuak, eta, urthearen buruan, gelditzen zaion mozkin garbia.

Ez badu egiten berea,* ohartzen da nun eta zertan diren eskasak eta hutsak, eta hartzen du, aski goiz, hobeki atheratzeko bidea.

Ikus dezagun, laborariak nola egin dezazken bere konduak.

I. Urtheko konduak

Konduak egiten dira urtheka. Urtheko konduetan sartzen dira kabaleak, tresnak, urthe bethean izan diren diru sartze eta gastuak.

1. Etcheko kabaleak.

Urtheko konduen egiteko, behar da jakin etcheko kabalek zonbat balio duten urthe hastean eta zonbat duten balio urthe ondarrean. Nor berak karkula dezake, dirutan, zonbat balio duten etcheko kabale guziek. Ez ahanzteko, aski da izkiribatzea konduen kaier batean.

Ezarriko dugu, etcheko kabale guziek balio dutela, urthe hastean, 15.300 libera eta, urthe ondarrean, 13.400 libera. Kabalez bezenbatean 15.300 - 13.400) = 1.900 liberaz pobretu da etchea.

2. Tresnak.

Tresnek irauten dute zonbeit urthe. Bainan, erabiliz, higatzen dira, eta, urthetik urthera, ttipitzen zaiote balioa.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 231 6/2/20 10:41

Ez dira haatik berdin laster higatzen moturra duten tresnak eta moturrik gabekoak.

a) *Moturra duten tresnak.* Esperientziaren arabera, trakturrak eta otoak galtzen dute, bana bertze, urthe batetarik bertzera, bortzetarik bat edo 100-etarik 20 (20%). Huna, 100 liberaren gainean, zonbat galtzen duten 5 urthez. Handik harat badute berritzearen beharra.

	Urthe hastean, balio	*Galtzea*	*Urthe ondarrean, balio*
Lehen urthean	100	20	(100-20) = 80
2 garren urthean	80	$\frac{(20 \times 80)}{100} = 16$	(80-16) = 64
3 garren urthean	64	$\frac{(20 \times 64)}{100} = 12{,}80$	(64-12,80) = 51,20
4 garren urthean	51,20	$\frac{(20 \times 51{,}2)}{100} = 10{,}24$	(51,20-10,24) = 40,96
5 garren urthean	40,96	$\frac{(20 \times 40{,}96)}{100} = 8{,}192$	(40,96-8,192) = 32,768
		67,232	

100 liberaren gainean, trakturrak eta otoak galtzen dute 67,232. Bainan balio zuten, biek, 17.500 libera.

Galdu dute beraz 5 urthez $\frac{(67{,}232 \times 17.500)}{100}$ = ... 11.765,60 libera

Balio dute haatik oraino, 5 urtheren buruan

$\frac{(32{,}768 \times 17.500)}{100}$ = ... 5.734,40 libera

Traktur eta otoarentzat ezarriko dugu bazterrerat, urthe bakotch (11.765,60) = 2.353,12 libera. Gisa hortan, izanen dugu, 5 urtheren buruan, traktur eta oto berri batzuen erosteko saria ..... 17.500 libera

b) *Moturrik gabeko tresnak.* Moturrik gabeko tresnek galtzen dute, urthe batetik bertzera, 100 - etik 10 (10 %) eta nunbeit han irauten 10 urthe.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 232 6/2/20 10:41

Huna zonbat galtzen duten 10 urthez, 100 liberaren gainean.

100 liberaren gainean, moturrik gabeko tresnek galtzen dute 10 urthez 65,12. Eman dezagun tresna horiek balio dutela 9.500 libera. Galduko dute 10 urthez $\frac{(65{,}12 \times 9.500)}{100} = 6.186{,}40$ libera. Heldu baita urthe bakotch $\frac{(6.186{,}40)}{100} = 618{,}64$ liberaren galtzea. Ezarriko dugu, urthe bakotch, bazterrerat 618,64 libera, tresnen berritzeko.

	Urthe hastean	*Galtze*	*Urthe ondarrean*
	balio		*balio*
Lehen urthean	100	10	90
2 garren urthean	90	9	81
3 — —	81	8,10	72,90
4 — —	72,90	7,29	65,61
5 — —	65,61	6,56	59,05
6 — —	59,05	5,90	53,15
7 — —	53,15	5,31	47,84
8 — —	47,84	4,78	43,06
9 — —	43,06	4,31	38,75
10 — —	38,75	3,87	34,88
		65,12	

c) *Tresna guzien berritzeko saria.* Moturra duten tresnentzat 2.353,12
Moturrik gabekoentzat 618,64
Tresnentzat ezarriko dugu, urtheko gastuen lerroan, 2.971,76 libera 2.971,76

3. **Ilabeteko konduak.**

Ardurako sal-eroste eta gastuen konduak egiten dira izkiribuz ilabeteka.

Bainan, ez ahanzteko, behar dira izkiribuz, egun berean, karnet ttipi batean ezarri.

Gero berriz, igandearekin edo aizina delarik, emaiten dira kondu hek berak, sailka handiagoko kaier batean. Gisa hortan, ikusten dira kondu guziak garbiki zoin bere lerroetan, eta ez nahas-mahas segidan.

Azkenik, urthearen buruan, emaiten dira, liburutto batean, hamabi ilabetetako kondu guziak elgarrekin eta atheratzen urtheko mozkin garbia.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 233 6/2/20 10:41

URTHARRILA		HILABETEKO KONDUAK SAILKA *Diru sartzeak*					
Egunak		*Bihi*	*Behi*	*Ardi*	*Urde*	*Bertze*	Orotara
1	. . . . .						
2	Saldu 5 bildots			273,75			273,75
3	. . . . .						
5	. . . . .						
6	Saldu 9 cherri				957,60		957,60
8	Behi esne sari		23,87				23,87
10	. . . . .						
13	. . . . .						
15	Saldu 9 bildots			521,20			521,20
20	Saldu 80 zaku ogi . .	2.560,00					2.560,00
	Zaldaritzat atchiki 10 zaku ogi	320,00					320,00
25	. . . . .						
28	. . . . .						
30	. . . . .						
31	. . . . .						
	. . . . .						
	. . . . .						
		2.880,00	23,87	794,95	957,60		4.656,42

Diru sartzeak 4.656,42
Diru jalitzeak . . . . 4.402,40 ← ikus ondoko hostoan

Mozkin 254,02

Gisa berean egiten dira bertze hameka ilabetetako konduak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 234 6/2/20 10:41

URTHARRILA		HILABETEKO KONDUAK SAILKA *Diru jalitzeak*						
Egunak		*Etche Menaiu arropa*	*Mutil Langile*	*Onkailu*	*Azi Landare*	*Zaldari*	*Kabala Eroste*	*Bertze*	Orotara
1	Erosi behi bat						1.050,00		1.050,00
2	. . . . .								
3	Erosi 100 pinta ezantza							67,00	67,00
5	Eman menaiuko	150,00							150,00
6	. . . . .								
8	. . . . .								
10	Langile sari		49,00						49,00
13	Erosi 500k ezkori . . .			55,00					55,00
15	. . . . .								
20	. . . . .								
	Zaldaritzat atchiki 10 zaku ogi					320,00			320,00
25	Muthilaren urthe saria		2.400,00						2.400,00
28	Erosi 100k turto					46,00			46,00
30	Ardien zaldaria erosi .					14,40			14,40
31	Muthilaren asurantza .		161,00						161,00
	Zerrien zaldaria erosi .					60,00			60,00
	Behikunde zaldaria erosi					30,00			30,00
		150,00	2.610,00	55,00	1.135,00	470,40	1.050,00	67,00	4.402,40

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 235 6/2/20 10:41

URTHEKO KONDU GUZIEN BILDUMA
Diru sartze

	BIHI	BEHI	ARDI	URDE	BERTZE	OROTARA
Urtharrila	2.880.00	23,87	794,95	957,60		4.656,42
Otsaila			892,33			892,33
Martchoa		5.592,60	1.108,80	840,20		7.541,60
Apirila		432,50	1.020,30			1.452,80
Maiatza	13.500,00					13.500,00
Ekhaina						
Uztaila		450,20				450,20
Agorrila				799,20		799,20
Buruila		427,80	2.787,05			3.214,85
Urria						
Azaroa		396,78				396,78
Abendoa				662,50		662,50
Diru Sartze	16.380,00	7.323,75	6.603,43	3.259,50		33.566,68

Diru jalitze (ikus ondoko hostoan)	21.626,71
Urtheko mozkin garbia	11.939,97

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 236 6/2/20 10:41

URTHEKO KONDU GUZIEN BILDUMA

Diru jalitze

	Etche Menaiu Arropa	*Muthil Langile*	*Onkailu*	*Azi Landare*	*Zaldari*	*Kabala Eroste*	*Bertze*	OROTARA
Urtharrila	150,00	2.610,00	55,00		470,40	1.050,00	67,00	4.402,40
Otsaila	80,00	49,00	1.250,00	205,00	13,80			1.597,80
Martchoa	1.060,00	49,00	750,00	45,00	13,95			1.917,95
Apirila	75,00	49,00	803,00	45,00	15,45	288,55	67,00	1.343,00
Maiatza	40,00	210,00		23,00			103,00	376,00
Ekhaina	1.110,00	98,00	405,00	15,00				1.628,00
Uztaila	45,00	259,00		28,00			67,00	399,00
Agorrila	1.050,00	98,00	184,50	30,00			487,00	849,50
Buruila	90,00	49,00		27,50			67,00	233,50
Urria	38,00	210,00			394,00	371,45		1.013,45
Azaroa	82,00	49,00		16,50			67,00	214,50
Abendoa	1.706,85	49,00		24,00				1.779,85
Diru Sartze	5.526,85	3.779,00	3.447,50	459,00	907,60	1.710,00	925,00	16.754,95
							Kabale gutiago	1.900,00
							Tresnentzat	2.971,76
								21.626,71

Banazka eta arthorski miatzen baditu laborariak urtheko konduak; ikusten ditu bi begiez, alde batetik, gastuak oro sailka, eta, bertzetik, badaki zer atheratu duen bihietarik eta kabaletarik, eta, eremu arau, zer emaiten dioten landek eta pentzek.

Argitasun hoieri esker, karkula dezake nola hobekienik erabil bere etchaldea. Gastuak goratzearekin, behar dira baitezpada araberan emendatu jiteak, sail guziak hertsiki kontrolatu, onkailuekin lurrak hobeki baliatu, kabale hazkuntza berritu, zerk ere baitu emaiten gehiago eta hartarat geihenik jokatu.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 237 6/2/20 10:41

KABALE HAZKURRIEN INDARRA, AZOTA, JATEKO CHUKOA

HAZKURRIAK	Kilo bat hazkurrik zonbat:			Kilo bat indarrek zonbat:		
	Kilo indar	grama azota	grama jateko chuko	Kilo hazkurri	grama azota	Kilo jateko chuko
Perdailuak	K.I.	gr.	gr.	kilo	gr.	kilo
Belar artekoa	0,15	21	200	6,6	138	1,32
— hoberena	0,19	28	218	5,2	148	1,13
Zekalea	0,17	17	233	5,8	101	1,35
Arthoa	0,14	9	220	7,1	63	1,56
Aza	0,13	15	153	7,7	115	1,17
Allebria	0,11	19	200	9,1	175	1,82
Oloa	0,11	15	161	9,1	139	1,44
Luzerna, gazte	0,13	35	189	7,7	269	1,45
— loretzen	0,15	24	240	6,6	159	1,56
Trefla gorria	0,15	21	190	6,6	138	1,23
Faucha	0,13	21	185	7,7	138	1,42
Zalke eta oloa	0,09	16	174	11,1	176	1,91
Perde zilotatuak						
Pentze belarra	0,10	11	194	10,	115	1,94
Luzerna	0,12	16	220	8,3	132	1,87
Zalke eta oloa	0,08	12	174	12,5	115	2,17
Arthoa	0,12	6	185	8,3	50	1,53
Trefla gorria	0,10	11	217	10,	115	2,17
Faucha	0,09	10	210	11,	110	2,36
Zekalea	0,07	6	210	14,	84	2,94
Oloa	0,12	8	175	8,3	70	1,45
Zuhain idorrak						
Belar arrunta	0,30	29	857	3,3	90	2,82
— bitartekoa	0,40	41	857	2,5	103	2,14
— ona	0,48	50	857	2,	104	1,78
— hoberena	0,60	78	840	1,6	130	1,39
Luzerna arrunta	0,32	48	885	3,1	150	2,74
— bitartekoa	0,45	72	895	2,2	159	1,94
— ona	0,50	88	895	2,	177	1,79
— hoberena	0,55	101	900	1,8	182	1,62
Trefla artekoa	0,45	57	840	2,2	126	1,84
— ona	0,50	70	835	2,	140	1,67
Allebria	0,53	85	835	1,9	162	1,58
Lotier	0,50	62	875	2,	125	1,82

HAZKURRIAK	Kilo bat hazkurrik zonbat:			Kilo bat indarrek zonbat:		
	kilo indar	grama azota	grama jateko chuko	Kilo hazkurri	grama azota	Kilo jateko chuko
Lasto, churikin	K.I.	gr.	gr.	kilo	gr.	kilo
Olo lastoa	0,32	11	857	3,1	35	2,65
Ogi lastoa	0,28	2	933	3,5	7	3,26
Aotza	0,21	11	840	4,7	54	3,94
Artho churikina	0,40	14	869	2,5	35	2,17
Haziak						
Garagarra	1,	62	858	1,	62	0,85
Arthoa	1,20	72	882	0,83	57	0,70
Ogia	1,05	95	866	0,95	90	0,82
Oloa	0,88	73	888	1,1	92	0,97
Baba chehea	1,	189	890	1,	189	0,89
Gaztaina	0,95	34	910	1,05	36	0,95
Ezkurra	1,05	36	903	0,95	32	0,81
Erro buruak						
Lur-sagarra	0,26	6	250	3,8	23	0,96
Betarraba arraun	0,12	4	120	8,3	37	0,99
— «danoise»	0,16					
Arbia	0,08	5	92	12,5	68	1,15
Topinambour	0,22	7	204	4,5	31	0,91
Khuia	0,09	5	110	11,	60	1,21
Pastenagria (car)	0,13	6	130	7,7	46	1,03
Bihi ehokiak						
Ogi zahia	0,65	94	977	1,5	141	1,28
Erresa	0,80	106	867	1,25	132	1,08
Artho zahia	1,	63	905	1,	63	0,90
Turtoak						
Arachide turto	0,95	418	899	1,05	439	0,84
Liho (lin) turto	0,94	252	894	1,10	277	0,98
Esne, ondarki						
Behi esnea	0,24	32	130	4,16	128	0,54
Gainik gahekoa	0,14	34	93	7,1	241	0,66
Haragi irina	1,35	525	911	0,74	389	0,67
Arrain —	0,95	385	891	1,05	404	0,93
Hezur —	0,50	240	944	2,	480	1,88
Luzerna —	0,55	121	898	1,81	219	1,62

EGUNEKO JANARIAREN JATEKO CHUKOA

Eguneko janariaren

Gazteak	kilo indar bakotch
6 ilabete	
Aintzin	1,k 4
Handik harat	1, 6
Esnaldunak	
esne arau	
Ez 10 pinta	2,k
10-15 pinta	1, 8
15-20 pinta	1, 6
20-30 pinta	1, 4
Adinekoak gizentzean	1, 5

Urtheko migak behar baditu 3,8 K.I. — (3,8 x 1,6) = 6 kilo jateko chuko.

MINERALKIAK

Orok eta guziz kabale gaztek, hezurraren egiteko, eta esnaldunek, esnearen gatik, badute baitezpada mineralkien beharra. Bezeziki fozfora eta gisia eskas dituzte gure lurrek, eta behar dira kabalentzat emendatu, edo bictarik ausarki hedatuz pentzetan, edo erosizko mineralkiak nahastekatuz zaldarian, edo mineralki mikhorrak ezarriz kabalen menean.

VITAMINAK

Badute vitamina ederki: belar perdek, perde zillotatuek eta ere belar idorrek, goizik ebakiak direnber eta kausiturik sarthuak. Eta bertzalde, enkas kabalek eskas badute ere, badira erosizko vitaminak eta erosizko mineralkiekin nahastekatuak diren vitaminak.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 238 6/2/20 10:41

ADIN ARAU, BEHIKUNDEAREN, EGUNEKO IRABAZIA ETA EGUNEKO JANARIA

ADINA	ARRAZA HAUNDIKO *idiaren* hazta	eguneko irabazia	eguneko janariaren indarra	eguneko janariaren azota	*behiaren* hazta	eguneko irabazia	eguneko janariaren indarra	eguneko janariaren azota	ARTE ARRAZAKO *behikundearen* hazta	eguneko irabazia	eguneko janariaren indarra	eguneko janariaren azota	ARRAZA TTIPIKO *behikundearen* hazta	eguneko irabazia	eguneko janariaren indarra	eguneko janariaren azota
	kilo	grama	K. I.	grama	kilo	grama	K. I.	grama	kilo	grama	K. I.	grama	kilo	grama	K. I.	grama
Sortzean	45				35		2,74	400	90	700	2,56	350	75	500	2,10	250
3 ilabete	125	950	3,31	500	90	800			30				25			
6 —	210	900	3,86	500	150	700	3,13	400	140	600	2,81	350	115	400	2,29	250
9 —	280	900	4,41	500	200	600	3,53	400	185	500	3,06	350	140	300	2,48	250
12 —	360	800	4,96	500	250	600	(1)3,82	400	225	400	3,32	350	170	300	2,66	250
15 —	420	800	5,51	500	300	550	4,31	400	250	350	3,57	350	190	300	2,85	250
18 —	480	700	6,06	500	350	500	4,70	400	290	300	3,83	350	215	250	3,04	250
21 —	540	700	6,61	500	380	500	5,10	400	320	300	4,08	350	230	250	3,22	250
24 —	600	700	7,11	500	425	500	5,50	400	350	300	4,34	350	250	250	3,41	250
Azkenean	1000				700				560				400			

(1) Nola athera eguneko janariaren indarra eta azota

Bizitzeko 2,5 K. I. + (2,3 x 0,6 =) 1,3 K. I. = orotara 3,8 K. I.

(250 x 1,4) = orotara 350 gr. edo (3,8 x 100) = orotara 380 gr.

Pochi bat gora behera, baduke egunka azotarik aski, idi handiak 500 gr., behi handiak 400 gr., artekoak 350 gr., eta ttipiak 250 gr.

I—BIZITEKO JANARI PARTEA

Hazta arau	*Janariaren* indarra	azota	
kilo	K.I. (1)	grama	
50	1,	25	
100	1,4	50	
150	1,8	75	
200	2,2	100	
300	2.8	150	
400	3,5	200	
500	4,	250	
600	4,5	300	
700	5,	350	
800	5,4	400	
900	5,9	450	
1000	6,3	500	Pizuko kiloan grama erdi bat azota
Pizu baditu 225	2,3	112	

(1) Kilo indar janari. (Unité fourragère).

Kabala haundiago eta aski du arauka janari gutiago:
400 kilokoak ... ... 3,5 K.I.
Bi 200 kilokoek ... ... 4,4 —

800 kilokoak ... ... 5,4 K.I.
Bi 400 kilokoek ... ... 7, —

II—EKANZEAREN JANARI PARTE

1.—Gizentzeko eta handitzeko janari partea

Adin arau, egunean kilo baten irabazteko

	Indarra K.I.	(Bizitzekoaren) (gainera)	edo Pizu arau kilo bakotch azota grama	(Bizitzeko azota) (barne)	K.I. arau Eguneko K.I. bakotch azota grama	(Bizitzeko azota) (barne)
3 ilabete . . .	1,8		4,		145	
6 — . . .	1,9		2,5		125	
9 — . . .	2,1		1,8		110	
12 — . . .	2,3		1,4		100	
15 — . . .	2,7		1,2		88	
18 — . . .	3,2		1,1		86	
21 — . . .	3,5		1,		83	
24 — . . .	3,8		1,		80	
3 urthe	4,		1,		80	
5 — . . .	4,5		1.		80	

Ikus gorago (1), pizuan irabazi arau, nola karbula eguneko janariaren indarra eta azota.

BIZITEKO JANARI PARTEAREN GAINERA

2.—Ernariak

	Janariaren Indarra K. I.	Azota grama	Pizu arau kilo bakotch
6 ilabetetan	0,7	0,3	Pizu arau
—	1,	0,4	kilo
—	1,5	0,5	bakotch

3.—Gazteak, handitzeko

Ez 6 hortz	1,	100
6 hortz	0,5	50

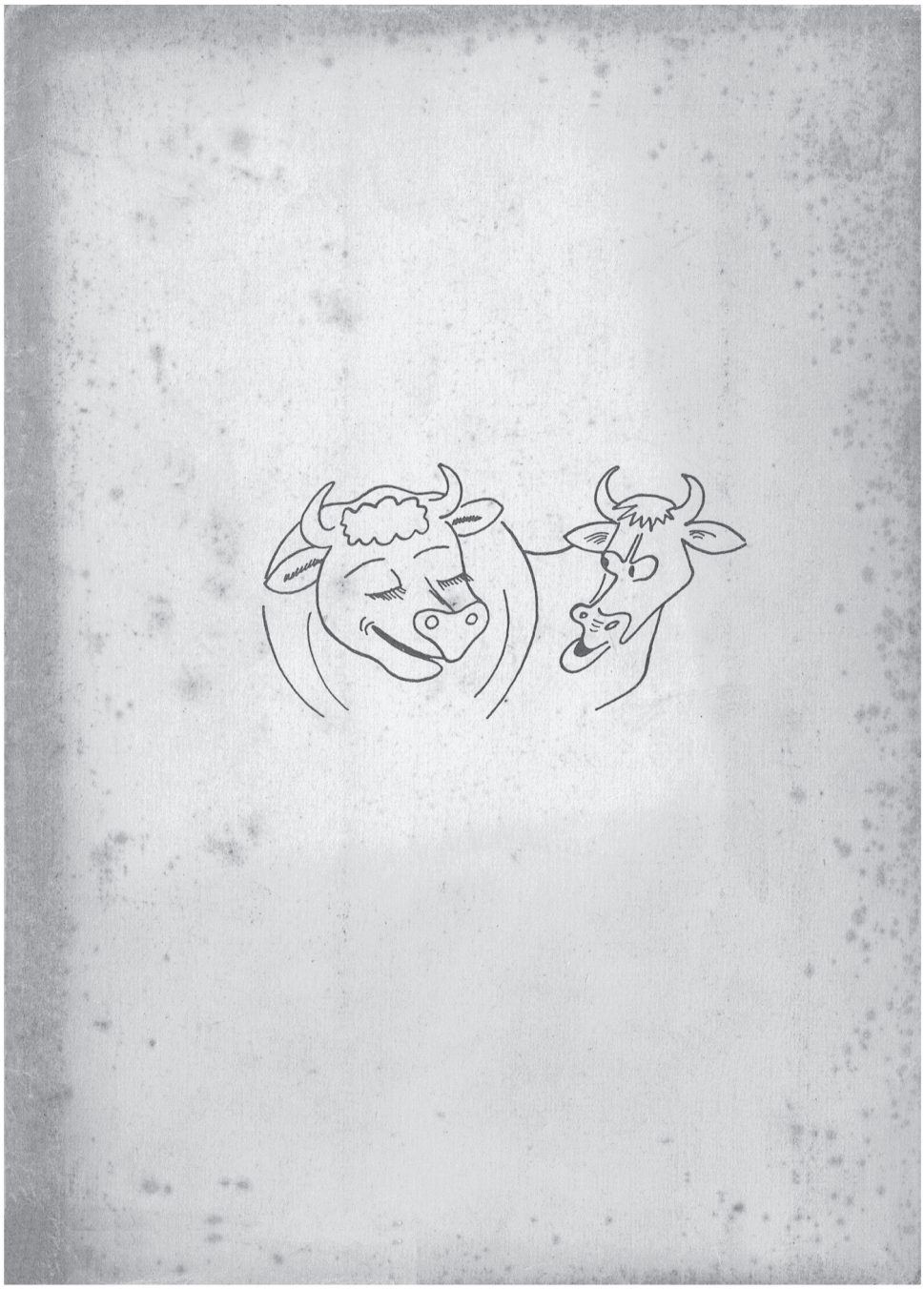
4.—Esnaldunak, pinta bakotch

Esne mehea Bitarteko	0,33	60
Esne esnea	0,38	60
gizena	0,43	60

Esnaldun eta ernari den behi garteak behar ditu, lawak batean bildurik: 1.° bizitzeko, 2.° ernaldurako, 3.° handitzeko eta 4.° esneko janari parteak.

500 kiloko behiak, 8 ilabetez ernari, umearen hazteko bereko: 1,5 K. I. eta (500 x 0,5) 250 grama azota.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 239 6/2/20 10:41



Euskaltzainak Bilduma 30.indd 240 6/2/20 10:41

HIZTEGITXOA

"Hiztegitxo" hau dator, nor edo nor lagun lezakeelakoan. Ordea, biziki zaila zen hautatzea zein hitzi ezar azalpen bat eta zeini ez. Hots, badira hor izatearen beharrik ez luketen hitzak, eta beraz barka eskas direnak...

Idatzia dugu hastapenean bi gizon aritu direla liburu honen moldatzen. Hori egiaztatuko luke hitz bera bi formatan ikusteak: adibidez, 'faucha' eta 'phaocha'.

Ikuspegi horrek, haatik, ez du balio handirik gure kasuan: bai Gachiteguy eta bai Aguerre biak ibiliak baitziren ezker eta eskuin Euskal Herrian barna eta batak nola bertzeak, bi formak 'nahas' baitzitzaketen noiz bata, noiz bertzea erabiliz, bakoitza bere sorterriko euskarari atxikia izanik ere, haien helburu nagusia jakintza bat ororen meneko ezartzea baitzen.

A

abarrak: arbolaren edo landarearen adar ttipiak; ikus ere 'aldaxka'

abere-pe: abere azpi, abere ohe nolabait; ikus ere 'pea'

abiamena: abiapena, abiatzea, abiapuntua

achala: axala, azala // **achal zerrandak**: azal zatiak, azal edo ezpal deskolatuak

acheri buztana: azeri buztana, *prêle*

achuri: axuria, ardiaren umea, bildotsa; aldaketak badira eskualde batetik bertzera; liburu honetan, 'axuria' da sei hilabete arteko umea; handik goiti 'bildotsa' da (Baxenafarroan eta Xuberoan bereziki). Bertze leku batzuetan, alderantziz: urte bat arte 'bildotsa' da eta handik goiti 'axuria' (Lapurdi gehienean). 183. orr.; ikus ere 'bildots'

adarrak: zuhaitzaren besoak // behien edo ardien adarrak

adi-errecha: adi erraza, ulert erraza

agitu: gertatu

agoilatu, agoilatzea: mahats jusa zubanetik edo lakotik (dolaretik) ateratzen denean, dupa (upela) betetzen da mukuru, ahoraino. Zenbait egunen buruan bihika-hazi eta azalkitxo batzuk goiti heldu dira, ahoraino; orduan behar zaio —arnotzen ari den mahats jus horri— goitika (oka) eginarazi kanpora bota ditzan delako bihika-hazi eta purruskeriak, arnoa gero eta garbiago bilaka dadin. Lan hori errepikatzen da arnoa 'garbitu' arte; baitezpadako lana, arno onik egin nahi bada; 132. orr. (Beskoitzen 'abuilatzea')

agorrila: abuztua

aguardient: alkohola zenbait lekutan // *eau-de-vie*

ahal dena edo **ahal zena**: hala-hulakoa, ez nahi bezalakoa

ahardia: zerri ama; ikus ere 'urdanga'

ahide: ahaide

aiher: hartarat lerrakor, harat erorkor, hartarako isuria // joera (txarrerako)

-ail: **gorrail,** doi bat gorria // **horail,** doi bat horia // **xuhail,** doi bat zuria // **zurpail,** (jendearentzat) doi bat eri itxurarekin…
aintzinetik: aitzinetik
aire: airea // **aireplanez:** hegazkinez, airekoz **// mehe aire**: normala baino doi bat meheagoa // **minkor aire**: normala baino doi bat minkorragoa, *légèrement acide*; ikus ere 'minkor'
aitaso: batzuentzat 'aitatxi', bertzeentzat 'aitona'
aizatzen: haizeztatzen, aireztatzen
aiz-aldeak: haize norabideak
akaze, arkaze: akazia
akhituko: akituko, nekatuko
akhulatzen: akuilatzen, bultzatzen
aldaratu: aldatu // urrun joan, alde egin
aldarteak: gorabeherak, egoerak
aldaxka: arbola ondo baten adar ttipia, *(un) rameau* // botoia, txertoa
alderdi horietan: alde horietan
aldikal: aldiro, aldi bakoitz, aldi guziez; ikus ere '-kal'
aldikotz: adibidez, lehen aldikotz: *pour la première fois*; ikus ere '-kotz'
alforeak: bafadak, *les vapeurs*; 123 eta 129. orr.
alga: lastadun belar idor bat (?); 57 eta 86.orr.
alha(n): *en train de paître // en marche, en fonctionnement*
alhor: alorra, laboratzen edo lantzen den lur eremua; ikus ere 'pentze'
alimalia: animalia // ikaragarria
aloitu: bizi lekua eman, *loger*
altcha ditezke: altxa daitezke, produzitu daitezke // **altchatzeko**: altxatzeko, *pour lever* // produzitzeko // **altchatzen**: adibidez, ogi guti altxatzen edo produzitzen // orhea altxatzen edo hantzen gatzagiaren (altxagarriaren) eraginez // **euriak altxarazi**: euriak harrotu, piztu
amaso: batzuentzat 'amatxi' // bertzeentzat 'amona'…
anartean: bitartean
anbil: pierrota; ikus hitz hori; 168. orr. (biroa, Beskoitzen)
andana: taldea, multzo (handia), kopuru finkatu gabekoa
andeatu: hondatu, funditu
anglesa: ingelesa
antrenamenduak: entrenamenduak
antzar gibela: antzara gibela, *foie d'oie*
apailatzen: prestatzen
aphaindu: apaindu, edertu // eraldatu, prestatu, *élaborer*
aphairu: apairu, oturuntza
ar, artzen; adibidez, lanean **ar** zadin nahi nuen, lanean **artzen** da; ordea, forma horiek ez ditu onartzen euskara batuak; 'ari' eta 'aritzen' erabili behar dira.
ar: arra; ikus ere 'ordotsa'
arantzea: aran ondoa, *le prunier;* ikus ere '-tzea' // arantza,*(l')épine*
ararteko: bitarteko
aratchea: behiaren umea, aratxea, txahala
ara: kabalen ara: *le sens des animaux* // **arak**: usaiak, ohiturak
arau-era: arabera
arbole: arbola
ardietsi: erdietsi, lortu
ardikunde: ardi hazkuntza, ardiak orokorki, élevage *de brebis, les ovins;* ikus ere '-kunde'
ardi-mihiak: *les doucettes* (Xarles Videgainek)

ardurenik: maizenik
argaltzen: bakantzen // bakandatzen
arhatu: (lur iraulia) landu arhearekin, *herser*
armi-armo: armiarma
arotz: erramentaria (eta ez 'zurgina')
arpa-laide: *après l'écrasage de la feuille au tallage, une des repousses*
arpatu: *tallage du blé*; ogi landare sortu berria 'lehertzen' da tresna pisu batekin, lurrari juntatzeko, horrela kolpatzen dira hostoak eta kolpeño haietarik, hots ogi ondo bakarretik, bizpahiru ogi ondo atera daitezen (Beskoitzen 'aldakatu'(?); ikus ere 'pierrota' // **arpatzetik**: *par le tallage*; 69.orr.
arraberritu: *renouveler*
arradaila: soro-motz, *recoupe de foin, regains*
arradaturik: arrasean mozturik
arra-pusa: moztu ondoan, belarraren berriz abiatzea, *(la) repousse*
arrasatu: moztu edo alhatu lur arrasetik
arras alderat: behin betiko, betirako
arrobiak: harrobiak
arroila: ubidea, bide bazterreko edo edozein ubide
arroltze: arrautza
artech: artexa, trebea, *adroit, habile*
artegia: arditegia
arteka: tarte (ttipia) // **artekoa**: ez handi ez ttipi, bien artekoa
artha: arta, arreta, ardura
arthoa hutsik: artoa bakarrik bertze deus gabe // **artho xurikina**: arto buruaren estalkia
arthorski: artoski, arta handiz
aska: *auge des cochons;* ikus ere 'otelakoa' eta 'korbeak' // **askattoa**: askatxoa
aski aise: (frango) errazki
asko zerez: asko gailuz, asko gauzez, asko moldez
athea: behien aterbea (Beskoitzen ere), barrukia, ukuilua, heia
atherbea: aterbea, leihorra
atheraiak: ateratuak
auher: alfer
-az bezenbatean: -az den bezainbatean: adibidez, artoaz den bezainbatean
azazkala: behatza, *(l')ongle*
azia: hazia, *la semence*; ikus ere 'hazi', *nourrir*
azida: azidoa
azkartu: indartu // **azkarki**: sekulakoa, anitz
azkenekotz: *en fin de compte*; ikus ere '–kotz'
azkuntza: hazkuntza
aztaparra: atzaparra
azukre-lepa: *mélasse*

B

ba: bai // bada
baditugu zeren maita: baitugu non zer maita (?); 33.orr.
baileza: bailezake
bailirokete: ('iron' aditz errotik) bailezakete
baitiozka: baitizkio
baitzaukuten: baitziguten
bakotch: bakoitz
bakuneko: bakarreko
baldean (esnea): behi askoren esnea nahasirik
balitake: baliteke // 'balitzateke' ere izan daiteke
baltsan: elkartasunean, taldean
baliostasuna: balioa
bana-bertze: bataz bertze
bara(tu): geldi(tu) // **barazten**: geldiarazten

baratzekariak: *les légumes // les asperges (?)*
barna: sakon // **barnarik**: barnatik // **barnetik bazkatu**: kabalak barnean atxikiz bazkatu
barrataka: barrastan, eskuz burrustan hedatuz
barrika: upela, dupa
barrokia: barrukia, heia, ukuilua; ikus ere 'athea'
basa-gordetchak: *pensées sauvages // violettes (?)* (Xarles Videgainek); 56.orr.
bas-oloa: olo basa, *la folle avoine*
bat ez biga: *ni un ni deux* (?), zakutik edo zorrotik (?); 115. orr.
batu, batzen: umeak amari esnea edoskitzen duelarik // **batzearekin**: edoskitzearekin
baztartzeko: baztertzeko: adibidez, uraren bidaltzeko // **bazterrak**: hegiak, *les bords* // eremuak, *les étendues terrestres* // **bazterrak eder**: inguruak eder
beaztopatu: behaztopatu
bederazka: banazka
begia: **ur begia**: iturburu (ttipi) bat; 26.orr. // **iguzki begia**: eguzkia sartzen delarik zerbaiten artetik (oihan, sasi…)
begiratzen: artarekin atxikitzen, zaintzen // behatzen
behar bera: adibidez, ardiek eta marroek ez dituzte behar berak (ez dituzte jateko kantitate berdinak behar)
behere horietan: Frantzia, "behere horietan…" erraten dute euskaldun gaintarrek
behikunde: behi hazkuntza, behiak orokorki, *élevage de bovins, les bovins*: ikus ere '-kunde'
behin bethikotz: behin betiko
bekhanegi: bakanegi, *trop épars, trop rare*
beltzatzen: (hostoaren kolorea iluntzen delarik) hostoaren osasuna hobetzen
ber: **sartzen ez diren ber**: baldin eta sartzen ez badira
berankiorra: berankorra, *tardif*
beratz: adibidez, behi beratza: jateko berarekin bertze bat baino urrikiago gizentzen dena // **lurra beratz**: lurra guri, mottel (doit bat hezea delakotz)// **beratuz**: gurituz, bigunduz
berdegailu: belarreria berdea, *verdure, herbage*
berea (bererik) ez badu egiten: diru sartze baino jalgitze gehiago badu… 231.orr.
bere baitarik: bere kasa, bere kabuz
bereber: beregainki, *d'une manière autonome*
berech: bereiz // **berechten**: bereizten
berekoi: zikoitz
berenez: berez // jatorriz, jitez (Beskoitzen, 'berenaz')
berme: norbaiten edo zerbaiten erantzukizuna hartzen duena // *caution*
berotzeaz bezenbatean: berotzeaz den bezainbatean
berreta: zerri arra, aketza, herautxa, *verrat:* ikus ere 'ordotsa'
berrikitaraino: berriki arte
bertz: pertz
bet-betako: bat bateko
bethi eta gorago: beti eta fruituaren erditik azaleratuz (liburuko kasuan); 78.orr. // **bethikotz:** betikotz, *pour toujours, définitivement***;** ikus ere '–kotz'
bezein edo **bezen**: bezain
bi bidez: bi moldez, bi gisetara
bidatzeko: bidaltzeko, bidea egiten laguntzeko
biera: garagarno, garagardo

bihitzen: bihia formatzen ari // **bihikatzen**: égrener
bikhe: bike, *poix, résine*
bildotch: bildotsa, ardiaren umea; ikus ere 'axuria'
bilo: ilea
biribilkatu: gauza bat zerbaitez inguratu (gerizatzeko-edo)
bizigailuak: bizitzeko behar direnak; ikus ere 'hazkurria' eta 'janaria' // **bizitzeko janari partea**: gorputzaren mantenuarentzat behar dena; ikus ere 'ekartzearen' (produzitzearentzat behar dena)
bizkitartean: hala ere, alta bada
bochoin: tapoi, *bouchon*
bonda: *(la) bonde, (le) grand bouchon*; 123. orr.
bortizten: areagotzen, indartzen
botakin: botatzekoa, aurtikitzeko dena
botoin: botoia // *bourgeon*
brabanta: bi 'beharritako' goldea, *le brabant*
brentsan: mahats (edo sagar) xehatua dupan arnotzen ari delarik, hots fruituaren mamia jusaren barnean
bucheriako: buxeriako, adibidez, haragitako hautatu behia; ikus ere 'pikoko'
bulharrak: bularrak, *les poumons // les seins // le haut du torse*
bunduin berezia: *bouchon qui contient du soufre* (Xarles Videgain) // **bunduinarekin**: *avec la bonde soufrée (bouchon de barrique)*; 123. orr.
burdin-orrazea: garatusa, *brosse-étrille pour nettoyer les bovins, les chevaux…*
buru: **arto buru**, épis de maïs // **ardi buru**: *têtes de brebis* // **behi buru**: *têtes de vaches* // **buru berotze**: buruhauste // **buru mehea**: adibidez, arto buruaren alde meheena // **buruan buru**: burutik buru, *de bout en bout* // **buruz buru**: *face à face*; 213. orr.; ikus ere 'parrez par'
buruil: iraila
burutu: burua formatu; 144.orr. // **burura(tu)**: buka(tu)
burra: gurina
burtchoroa: buru zoratzea, oreka galtzea eritasunez
buztan-korda: buztan osoa (bustanaren parte guziekin)
buztin: *argile*

C

CaO: karearen ikurra, gisua, *oxyde de calcium*
CH_4: metanoaren ikurra
chafarratzen: xafarratzen, urarekin garbitzen, *rincer*; 123.orr.
charoles: *(bovins) de race charolaise*
chartatu edo **chertatu**: txertatu, *greffer // vacciner*
charto: txerto, *greffon // vaccin*
charto-gaia edo **cherto-gaia**: txerto-gaia, *le porte-greffon* // **txertoa**: *le greffon*
chedarratu: xedarratu (abar soberakinak moztu)
chehatu: xehatu, porroskatu
cherri: txerria, zerri ttipia
chichari: xixaria, zizare ttipia; ikus ere 'zizarea'
chiffre: zifra
chikitatzen: xikitatzen, zikiratzen, *châtrer*; ikus ere 'zikiteak'
chicorea: *la chicorée*
chilkho: xilkoa, zilborra
chilo: xiloa, zulo ttipia // **chilatua**: xilatua, xilo ttipiekin, zulo txikiekin dena // **chilatzea**: xilatzea, xilo tti-

pi bat egitea, zulatzea // asmatzea, *découvrir*

chiminegia: tximinia, *la cheminée*

chiringatuz: xiringatuz, *par piqure (insémination)*

chirrimendu: xirrimendua, *le sarment de vigne*

chita: txita, xitoa

chitchi: xitxia, haragia (amultsuki erranez edo)

chokolet: txokolatea

chorta bat: (likidoez mintzatuz) apur bat

chotch: xotxa, zotza, abar xehea, alorretan markagailu gisa erabilgarria // landa daitekeen abarxka errorik gabea, *(une) bouture*

Chuberoko: Xuberoko, Zuberoako

chuhur: xuhur, eskas, mehe

chuko: xuko, idor, ura kenduz geroz // **chukoan**: zukuan (bustia ez den lekuan)// **chukatuche:** xukatuxe, abantxu idorra, kasik idorra

churikina: arto buruaren azala (eta azalaren kentzea: arto xuritzea!!! Denbora batez auzolan guziz 'arrakastatsua') // **churitu afera bat**: xuritu, argitu afera bat

chuta: xuta, patarra, malda, malkarra, aldapa // **xut**: xut dagoena (eta ez makur); adibidez, tenoreko xut: tenoreko xuxen, *prompt*

D

dagode: daude

daikena: daitekeena

dailu: (badira aldaketak leku batetik bertzerat) **sega motxa**: othe pikatzeko // **sega handia**: belar epaiteko

daizke: daitezke

daizko: dizkio

dakola: diola

damu liteke: damugarri litzateke

darraizkon: jarrai(ki)tzen zaizkion

datchikola: datxekiola, loturik dagokiola

daun urteko: daigun urteko, heldu den urteko, datorren urteko; 127.orr.

deia: adibidez, jateko gogoaren piztea, *appel du ventre* (liburu honetan) // jadanik

deitzi: jetzi

desgogotik: desgogara, gogoz kontra

despeitu: igorri (salduz edo bertzela)

desplomu: desorekatua, *non équilibré*

despoiltzea: pobretzea; ikus ere 'enpoiltzea'

dezazkegu: ditzakegu // **dezazkete**: ditzakete

diezkatela (?) edo **diozkatela**: dizkiotela // dizkietela

ditake edo **diteke**: daiteke // baina 'dateke' ere izan daiteke // **ditazke** edo **ditezke**: daitezke // baina 'dirateke' ere izan daiteke

diten: daitezen

diti: titi

diote: diote (haiek hari hura denean) // die (hark haiei hura denean): **diotegu**: diegu

dobleak: bikoitzak

doakon: doakion, dihoakion

doian: izarian, neurriz

dorphea: dorpea, pisua, astuna // **dorpheagoa**: dorpeagoa, pisuagoa

dremendeneko: den mendreneko, gutien-gutieneko zerbait

dretchoak: zuzenak, eskubideak

dupa: upela, barrika

dutchulu: dutxulua, upelaren isurbide hesgarria, txorrota, *robinet*

E

ebakitu: moztu (besoa, lepoa, abarra, adarra, ilea…); ikus ere 'epaitu'

ediren: aurkitu, atzeman

edukitzen: atxikitzen, *contient*

efetu: efektu

eginbide hertsia: baitezpada egin beharrekoa

egosia: irakitua, *ayant bouilli*

egungo egunean: gaur egun

ehaiten: ehotzen

eiharturik: iharturik

ekaia: gaia, *matière, élément* // (Beskoitzen, 'egin beharra' edo 'egitekoa' denaren adierazteko ere erabiltzen da)

ekartzearen janari partea: gorputzaren mantenuaz gainera, produzitzeko behar dena; ikus ere 'bizitzeko behar dena'

ekartzeak: *les productions* // **ekartzen luken**: ekartzen ahal lukeen

ekendu: kendu // despeditu, saldu

ektara: hektarea (10.000 m²)

elgarrekin: elkarrekin

emaile handia: adibidez, behi, landare edo belar emankorra // *très généreux*

emakuntza: ume ontzia // **emea**: *femelle*; ikus ere 'urrixa'

emokatua: zikindua kakaren gainean etzanez // **emokatu**: *crépir au mortier*

-en: -een: adibidez, nire abereen bazkatzeko // -ean: adibidez, etxen nintzen: etxean nintzen

endurtu: ahuldu nolabait, malgu zena gogortu

engisatzen: bortxaz bazkatzen, *gaver;* 198.orr.

engorgatzen: betetzen mukuru (ez da gauza ona); 185.orr.

enpoildu: xahutu, ahuldu, hondatu, galdu debaldetan

entraalekoa: entrabalekoa, *entre deux* // **ez entrabalekoa**: *énorme*

entsegatu: entseatu, saiatu

ephaiten: epaiten (belarra, ogia [garia], luzerna…)

ephe: epe (denbora kontu bat)

-er: -ei: **kabaler**: kabalei // **behier**: behiei // **ardier**: ardiei // **zerrier**: zerriei…

erabili: herri batzuetan erabili-k baditu bi adierak: 'erabili' eta 'ibili'; (adibidez, Lekornen) bertze herri batzuetan alderantziz, ibili-k baditu bi adierak: 'ibili' eta 'erabili'; (adibidez, Beskoitzen); ikus ere 'ibili'

erabilkundea: kudeantza; ikus ere '-kunde'

erakin: irakitu, *fermenter* // **erakidura**: irakitzea, *bouillir*; ikus ere 'hartzidura'

eratchiki: eratxiki, lotu

erauntsi: euri erauntsia, zaparrada

erein: *semer;* arto, ogi, arbi eta bertze, ereiten dira (lurretik sortzen diren arbola eta belarki mota guziak hazitik sortzen diren bezala); ikus ere 'landatu'

erhauts: errauts

erhia: *le doigt*

ernaria, behia edo **ardia**: umea oraino sabelean duena, umatu gabea

ernatu: adibidez, lehenbailehen egin behar delarik

errapea: *la mamelle d'un mammifère* // errapeko mina: *la mammite*; ikus 165. orr.

erre: *brûler* // **eguzkiak errea**: *brûlé par le soleil*

erreglamendu: araudi

errekan: arroilan // egoera txarrean (zentzu itxuratuan)

errekaituak edo **errekeituak** edo **errekituak**: *drogues diverses, ingrédients* // erreminta edo tresna tzar bat (zentzu itxuratuan); 88.orr.
errekolta: uzta, produkzioa, *la récolte*
errekontru: istripu, ezbehar; 228.orr.
errepartituak: banatuak
errepira: (gehienki ur bazterretako) landa edo pentze laua
erreposki: emeki
erresalbu: *réserve, stock*
errestorik baizik: oso guti baizik, *seulement des traces*
erretch, erretchago: erraz, errazago
erreza edo **herresa**: zaldale mota bat; ikus ere 'zaldale'
erro: *racine* // **lurraren erroa**: *le sous sol (de la terre)*
erro-buru: (lursagarra, betarraba, arbia) *tubercule*
errondan: borobilean, *en rond*
errozua: errotsua, dena erro
erruntoki: erruntegia, arrautza egiteko lekua
Eskual Herria: Euskal Herria
eskugain: baztertu dirua, aurrezkiak, *les économies (finances)*
eskuila: *la brosse manuelle*
eslaian: bidaxean, *obliquement*
esnaldi, esnaltze: umaldi batetik bertzera eman duen esne kantitatea
esnaldunak: esnedunak, liburu honetan
espantu: *vantardise*; ikus 167.orr.
espresak: berezituak, *spécialisés*
estai: étage
estakururik: aitzakiarik // trabarik, akatsik
estali, estalarazi, estaltzeko: *saillir (et féconder) une femelle*; ikus ere 'gainkatu' // *couvrir, faire couvrir, pour couvrir*
estekatu: lotu (sokaz, katez, aihenez…)
estira(tu): *s'étirer*
estomaka: urdaila
etchaldetan: etxalde(e)tan, laborari etxe(e)tan, baserri(e)tan
etche bazkak: etxe bazkak: laborariek artzainei neguko saltzen dituzten bazka lekuak // **etchekoz etcheko**: etxekoz etxeko, etxeko biztanleen artean egina, *produit 'maison', 'fait maison'*// **etchen**: etxean // etxeen
etzadin: ez zedien
etzaiko: ez zaio
etzanki, etzangi: etzateko lekua; ikus ere '-gia'
etziren: ez ziren
etzitazken: ez zitezkeen // ez ziratekeen
ez ere errana: ez eta ere errana, *il n'est pas dit non plus*
ezacholak, ezazolak: ezaxolak, axola gabeak
ezkori: *scories*; ikus ere 'guano beltza'
ezin eta…: ezin ez eta…
ezurtsua: hezurtsua

F

fardiloa: arno berria (?) // *le moût (?)*; 130. orr.
fardo: mardo, *mou;*164. orr. (Xarles Videgainek)
faucha: belarkia, motaz lekaduna; ikus ere 'phaocha'
fleitean ez: ez osasun onean
foltsua: pultsua
fornituz: hornituz
fozfora: fozforoa; fozforoaren ikurra: P
frangatu: frankotu, emendatu
fraudarik: iruzurrik
funditu: hondatu
funtsik ez du: (azota) funtsik ez du: ez du azota oso guti baizik // segida-

rik ez du, arduragabea da, axolagabea

furrura: *(la) fourrure*

G

gachi-belarra: gaxi belarra; belar tzar bat *(la grande oseille?)*; 27. orr.

gachtatu: gaiztotu, gaizkondu

gachura: gazura, gasna egin ondoan gelditzen den ur gazia

gaichtoa: gaiztoa, *le mauvais* // **batere gaichtoa**: batere gaiztoa: ona, arras ona

gaindituak: gaina hartua dutenak (gaitzari, eritasunari…) 186.orr.

gainkatu: *monter sur femelle* // *saillir*; ikus ere 'estalarazi'

gaitza: eritasuna // guziz ederra

gaizkundu edo **gaizkondu**: gaizkitu, gaizkiagotu, *empirer*

gakhoa: gakoa, giltza

gantzutu: inguratu olio edo pasta zerbaitekin, *enduire soigneusement* // *oindre*

garaila: lur legartsua, harri xehetsua; 125. orr. (Xarles Videgainek)

garantitzen: segurtatzen, *garantir*

garbi: *propre* // **mozkin garbi**: *bénéfice net*

garrachtu: *devenir ou rendre plus aigre*; 133. orr.

gasaila: kasaila, tirabira, iskanbila

gatzagia: gasnatzeko erremedioa // *caillette, partie de l'appareil digestif de la vache et de la brebis*

gazak: gasak

gaztainatzea: gaztain ondoa, *le châtaigner*; ikus ere '-tzea'

gazti(g)atu: gaztigatu, abisatu, deitu // zigortu

geihenik: gehienik

gerezitzea: gerezi ondoa, *le cerisier*; ikus ere '-tzea'

geriza: babesa; ikus ere 'maldan'

gerokotz: *au bout du compte, finalement*; ikus ere '–kotz'

gerrauntze: gerruntze (gerri inguruak)

gezatsu: (?); 133. orr.

-gia: bidea, lekua // **etzangia**: etzateko lekua // **lot-gia**: (eskuz) lotzeko gunea // **jargia**: jartzeko lekua // **isurgia**: isurbidea // **laketgia**: gustuko lekua…

gibela: atzealdea // *le foie*; **gibelatzapenik**: gibelapenik, atzerapenik

gibelondoak: ondorioak (ez beharbada hoberenak)

gider: *manche* // *pédoncule*; 114 orr.; ikus ere 'girtain'

giltzurrin: giltzurrun, errain

ginarria: giharra

ginuzke: genituzke

girthain: girtaina, *l'axe des fruits (pédoncule)* // *passant de ceinture*

gisua: karea // **gisu bizia**: *chaux vive* // **gisu errea**: *chaux éteinte*

goaitatzen: itxaroten // begitan atxikitzen

gobernioko: gobernuko

goichtiarra: goiztiarra, *précoce* // *matinal*

gordekari: ezkutatzeko usaia duena, *cachotier, dissimulateur*

goritasuna: joritasuna, aberastasuna, *fertilité de la terre* // **goriki**: ausarki

gormant: aho xuri, *gourmand* // **gormantago**: *qui demande davantage d'engrais ou de pluie (terre, végétal, animal)*

goroldi: *mousse*

gostatzen: kostatzen

gostu hil bat: gustu hil bat, *un goût très fade*

gozatsu: *qui procure du plaisir*

graspa: jusa kenduta gelditzen den zukurra (mamia ez dena), *le marc*
gresatsu: *gréseux* (Xarles Videgainek); 57. orr.
grezil: *crésyl*, désinfectant, bactéricide et fongicide.
grisaran: gris arina, *grisâtre* // **beltxaran**: beltz arina, *noirâtre*; ikus ere '-ail'
guano: *engrais* // **guano beltza**: *les scories* // **guano xuria**: *le superphosphate*
gudukan: borrokan
gurbilki: txukun ezarri, egin
guriki: gogorra ez dena; ikus 163.orr.
guti aski: *il suffit de peu* // **guti edo aski**, *peu ou prou*
gutiesten: murrizten // **gutitzen**: ttipitzen

H

hachekatzen: *faire des bottes avec une botteleuse;* 92. orr.
haizatu: urrun igorri
haizekurrenta: haize pasaia, *(le) courant d'air*
hala nun: hainbertzetaraino non…
hamabortzetan: hamabortz aldiz
hanbatekoa: hainbatekoa // **ez da hanbatekoa**: ez da ona, *il n'est pas fameux*
hanbatenaz: hainbatenaz, araberan
han-hemenka: *par ci, par là*
hanka: *(la) hanche*; 187.orr.// Hegoaldean 'zango' erran nahi du
hanpatu: *gonfler* // **hantzen**: *qui enfle (peut créer la météorisation chez la vache)*
har: arra; ikus ere 'ordotsa'
har: harra // **sagar har-joa**: sagar harjoa: *pomme vermoulue*
harrotzen: *qui augmente de volume // repousse de branches après l'hiver*
hartzen ara: hartzen plegua, hartzen usaia
hartzidura: *fermentation;* ikus ere 'erakin' (irakin)
hatsa: arnasa
hatsarrean: hastapenean, hasieran
hatzean: ez badira hatzean: ez badira bide onean // *sur les pas de…*
haundia: handia
haurrindu: elkar aditu, adiskidetu
hausmarritzale: hausnartzaile
hauta: paregabea // hautua
hautan: hauetan // **hoitan**: horietan // **hartan**: hartan
hautsi: *casser* // urari hotza **hautsi**: *tiédir l'eau glacée* // **izkin hautsiak**: egurrari izkinak hautsi, *raboter les angles à la pièce de bois*
hazkatzeko: hazka egiteko
hazia: ereiteko hazia, *la semence* // **amak hazia**: *élevé, nourri par sa mère*
hazkurria: elikadura, jatekoa ala edatekoa; ikus ere 'janaria'
hazta, haztatu: *soupeser*
hedatu: zabaldu, barreiatu, épandre
heinak: *les proportions* // **heinkatua**: *proportionné*
heinen atxikitzea: *respecter les proportions* // **heinean atxikitzea**: *maintenir à un certain niveau, à un certain stade*
hek: haiek // **hetan**: haietan // **hetarik**: haietarik
helde: izurrite, *épidémie*
herabe izan: uzkur izan, lotsa izan
herausi, heraustu: *autour des chaleurs de la truie*; ikus ere 'susara' eta 'marroa'
herecha: herexa, kaltea, galtzea
herrestan: *en traînant // retardataire*
hertarazi: *dégonfler, vider l'air du à la météorisation;* ikus 169.orr.
hertsatzen: behartzen, tinkatzen, baitezpadakotzen
hertzea: hestea, *l'intestin*

hertziago: hertsiago, estuago
hetsi: *fermer*
higigune: higitzeko lekua // **higiarazteko**: mugiarazteko
hil, hilago: (jatekoa) gustu gutiagokoa, *plus fade* // **gustu hil bat,** erraten da ere jatekoak piper - gatzak eskas dituelarik
higundu: higuindu, *sevrer // haïr, détester*
hiru ilabetetarik barne: hiru hilabete barne
hiru lau: hiru edo lau
hobenak: erruak
hoberenak: onenak
hok denak: hauek denak // **hotan**: hauetan
horma: izotza
hotch: hotx, doi bat hotz // **hotzekoitz**: hozkailua
huntan: honetan // **hortan**: horretan // **hartan**: hartan
hurra: hurritzaren fruitua
hurraren: hurbilekoaren
hurrupatu: xurgatu, edan
hurria: urria, urrats edo mugimendu motelekoa
hurtzen: urtzen
huts-kausitzeak: hutsegiteak edo/eta lortzeak

I

ibili: ikus ere 'erabili' // **ibilitik**: erabilitik, landutik
ibrida: (arto) hibrida: bi, hiru edo lau arto mota nahasirik lortua
ichilik, gordean bozkatuz: isilik bozkatuz, *en votant à bulletins secrets*
ichtant: istant, une, mementu // **istant batentzat**: denbora labur batentzat
ichtiltsu: istiltsua; ikus ere 'lohitsua'
ichtudiatzen: ikasten, ikertzen
ichur: isuri // **ichurgi**: isurgia, isurbidea; ikus ere '-gia'
igan laizken: igo litezkeen
igurikatzea: itxarotea
iguzki zinka: (hodei arteko) eguzki zinka, *fort soleil momentanée*
ihardokitzale: ihardukitzaile, *résistant à la maladie ou à la fatigue*
ihaurki: inaurkin (iratze, othe edo lastozkoa), *litière*
ikurdura: (lur azalaren) forma, pleguak
ikuzi: garbitu; **ikuzi** eta **garbitu** bereizteko: hor ere badira aldaketak eskualde batetik bertzera; gehienki 'ikuzi' erabiltzen da jendearen burua edo gorputzaren garbitzeaz ari denean; aldiz, sukaldea **garbitu**...
ilabeterik barne: hilabete(a) barne
ilharroski: ilarroski, erratzak egiteko landarea, *bruyère à balais*
ilhauntzen: ahultzen, histen
ilhortze: hilaurtze, *avortement*
ilterreka: ildo errekaren marka (?) 52. orr.
ilumini edo **ilumina**: biziki ttipia, *infiniment petit*
ingrediant: *ingrédient*: ikus ere 'errekaitu'
inharrotsiz: iharrotsiz
inhaurri: ihaurri, asko, zernahi
injenior, injeniur: ingeniari
intres: interes
intzaur: intxaur, eltzaur
irabazi: adibidez, abere batentzat, **egunean kilo bat irabazi**, *pour une bête grossir d'un kilo par jour*
irasagar: *cognassier* (udareen txerto-gaia)
irazten: *filtrer* // **euriak irazten**: *la pluie 'lessive', emporte les éléments chimiques du sol (surtout dans les terrains en pente)*; ikus ere 'larrutzen'

irauldea: *le labour* (?) // **iraultzea**: lur itzultzea *labourrer*
irindua: *devenu farine (fruit trop mûr)*; ikus ere: 'harjoa'// *(bois) vermoulu*;
ithoka jan: itoka jan, *manger goulument*
itzultzen: **gainekoz azpira,** iraultzen // **nitrarat itzultzeko**: nitrata bilakatzeko
izaitez: jatorriz, naturalki
izari, izartuz: neurri, neurtuz
izerdi: *sueur // sève*
izerdi-leka: *sève brute* // **izerdi apaindua**: sève élaborée
izurdura: (badira arropa izurtuak edo ixurtuak); ikus ere 'zimurtu'

J

jainkoilo: *grand papillon*
J. Joani sagarra: jondoni Joani inguruan (ekainak 24) hoberenean den sagarra
jalgite: kakeria, *diarrhée*; ikus ere 'kakeria' // **jaliak**: jalgiak, ateraiak
janaria: jatekoa (edatekorik gabe); ikus ere 'hazkurria' // **jankatuz**: ausiki ttipiz jan // **jankarako**: *pour rendre appétissant*
jastaka ibiliz: dastaka erabiliz (ona janez, tzarra utziz)
jausten edo **jeusten**: jaisten
jauzten: bat batean zerbait ateratzen, gertatzen //oldartzen, kexatzen
jin: etor; **jinen:** etorriko // **jiteko**: etortzeko // **jite onekoa**: berez emankorra
jina: handitua // **jin nahi**: handitu nahi
jimnaztika: gimnastika
johan da: doa, joaki da, egoki(a) da // *ça va* // **ez zako johan**: ez zaio konbeni; **johan dute**: joaki dute, daramate ('**johan'** eta **'joan'** ez dira nahasi behar)
joria: aberatsa
jorraiak: aitzurrak // **jorratu**: *sarcler;* ikus ere 'ondoztatu'
jorraila: apirila

K

K: potasaren ikurra
-kari: uztail(a)kari, uztailean // **bestakari**: besten karietarat
Kg: kiloaren ikurra
kabale: kabala, aberea // **kabalkin**: abereak gustuko dituena
K.I.: kilo indar, *unité fourragère*
kaier: koaderno
kakeria: *entérites*
-kal: ikus: aldikal, urtekal
kalda: beroa eta doi bat hezea, umia
kalitcha: kalitxa, garatxoa, *la verrue*
kanpotik sar-arazi: atzerritik sarrarazi erosiz (animaliak, tresnak…)
kantitzen: (beti negatiboki): ez da kantitzen: ez da higitzen batere; ikus 162.orr.
kara: itxura
karioago: garestiago
karkulatu: *calculer // réfléchir*
karrota: pastenagrea
kasatu: haizatu, urrun igorri
kasta: arraza, mota, *race, variété*
kausitu: aurkitu // lortu, *réussir*
-keta: adibidez, **arbiketa ederrak**: arbi anitz, ugari // **urketa**: ur bila
khereta: kereta**,** jela, gela, *portail, barrière*
khideko: kidekoa (?); 118. orr.
kirasten: *rendre amer (saveur)*
kizkaildu: kiskaildu, erabat erre
kliantentzat: bezeroentzat
klora: *chlorure (de potassium)*
kollera: koilara

kolpez: bat-batean
kondu: kontu
kontrolur: kontrolatzaile
korbeak: otelakoak, askak
korphezur: hezurdura, *squelette*
kortchela: kortxela, *enclos séparé à l'intérieur de la bergerie // porcherie*
korletan: korraletan
kotsatzen: kutsatzen
kotchoa: kotxoa, *mâle;* ikus ere 'ordotsa'
-kotz: ikus: aldikotz, azkenekotz, betikotz, gerokotz, ordukotz
kreion: arkatz, lapitz, *crayon*
krichtoak: kristoak, *les cristaux (de soude)*
-kunde: ikus ardikunde, behikunde, zerrikunde, zaldikunde
kuku-belharra: kuku belarra: kukuak kantatzen duen aroko belarra (?); 56. orr.
kuku-loreak: *digitale (?)*; 56. orr.
kukula: landarearen goialdea: adibidez: arto kapeta gaina
kukutu: estali // gorde, izkutu
kuranderrik gabea: aire pasaiarik gabe, *sans courant d'air*
kuriuski egina: guziz ederki egina
kurri: harat eta honat ibili // **kurri dadin airea**: ibil dadin airea (oztoporik gabe)
kurrupilatuak: korapilatuak; 139.orr.
kusku: arrautzaren edo fruitu batzuen azal gogorra (ziztaduna ere izan daitekeena)

L

L edo **l**: litroaren ikurra
laburrik: urte laburrik barne, urte gutxi barru
lachatzen: laxatzen, askatzen
laida edo **laira** edo **laia**: *pousse annuelle d'un végétal, d'un arbuste*; ikus ere 'tara'
laiken: litekeen // litzatekeen
laizke: litezke // lirateke
lakasta: likasta, *tique*
laketgia: laket lekua, gustuko lekua; ikus ere '-gia'
lama: (ganibetaren) burdinki ebakitzailea // lama
landa: alorra (gehienetan; baina 'pentzea'-rentzat ere entzun daiteke) // **landaren:** *qui appartient au champ* baina landareen, *qui appartient aux plantes* // **landarezaina:** landare saltzailea edo/eta egilea // **landareak erretzen:** landareei kalte egiten // **landatu:** *planter*; (hazitik sortuak, doi bat handitu direnean, lurretik polliki ateratzen dira eta landatzen bertze lur batean: porruak, piperrak, mahatsa, fruitu arbolak…); ikus ere 'erein'
landa: (negutik) landa, neguaren ondotik (udaberria); ikus ere 'lekora'
lanho: laino, lanbro
lanjeros: arriskutsua
lañoki: gustura eta goxoki
lapinak: untxiak
larderia: nagusigoa erakutsi
larrazkena: udazkena
larriki: *en gros* (antonimoa: xeheki) // **larritu**: handitu eta loditu
larrutzen: larrua kentzen // **euriak larrutzen**: urak eramaten lur barneko ekaiak (bereziki patarretan); ikus ere 'irazten'
lastadun: *graminée fourragère (dactyle, ray-grass, fléole, fétuque…)*; ikus ere 'lekadun'
lata argal: *lattage à clairevoie // caillebotis*
lau bortz: lau edo bortz
lauzkatu: adibidez, idi pare bat lagundu, bertze idi pare batekin (= lau idi)
legartsuez: harri xehetsuez (?)

lehentxa: lehen aldikotz ernari edo umedun dagoen/ zegoen ardia edo behia…; ikus, 183.orr.
leher eginen: hilen // **leherra betea**: mukuru-mukuru betea
leiatu: lehiatu
leihoak goiti irekitzen direnak: *les vasistas;* 212.orr.
leitaken: litekeen // litzatekeen
lekadun: *légumineuse fourragère (farouch, trèfle violet, luzerne, lotier…)*; ikus ere 'lastadun'
lekatza: ihintza (?), hezetasuna (?), angiraren larruak leka badu.
lekora: ondoren, ondoan; ikus ere 'negutik landa'
lera: gurpilik gabeko orga
lerroka: *par rangée*
liburua: *feuillet, une des 4 organes de digestion de la vache // le livre*
licheit, licheritzeko: lixeritzeko, diseitzeko
liferent: desberdin
limarra: ttipi-ttipia den zerbait
linburdika: guria, lerrakorra (?) // *parasite*
li(r)okete: ('iron' aditz errotik) liezaieke // **li(r)ozke**: litzake
litsak: *effilochures de tissus* // **belhar litsak**: belar alhatu gabeak, hondarkinak
lodi: gizena // ausarki, anitz // **loditasun**: épais*seur // profondeur*
lohia: basa, parta, lokatza; ikus ere 'istiltsu'
lore dira: lili dira, loretan, loraldian dira, *en fleur*
lotier: uso-belarra
lot-gia: lotzekoa, lotzeko lekua (?); ikus ere '-gia' // **lotzen**: estekatzen // *prend vie (greffon)* // **lotaraziko landarea***: faire prendre la greffe, réussir la plantation;* ikus 112.orr.
lumatxa: luma xehea, luma fina, *le duvet*
lur bas: lur basa, landu gabea // **lur gizena**: lur aberatsa // **lur mehea**: lur pobrea
lur sagarra: lursagarra (berezitasun bat: lursagarra landatzen da eta ez ereiten)
lur itzultzeko brabanta: lur iraultzeko bi 'beharritako' goldea
lurraren gorputza: lurraren fisika, *physique du sol, constitution du sol*
lurraren goritasuna: lurraren kimika, *chimie du sol*; Gachiteguy-k Garron, «*Chimie du sol*» honela itzuli zigun euskararat: «Lurraren izpiritia». Ikus nire lekukotasuna XX. orrialdean.
luche: luxe, doi bat luzea
luzadan: luzaran ezarri: *mettre dans le sens de la longueur*

M

maika(tu): maingu(tu)
maileatu: mailegatu
mainak: arta finak, arta goxoak
makotu: makurtu, bihurtu, *courber*
malba: *guimauve (?) mauve (?)*; 56.orr.
maldan: patarrean // babesean; ikus ere 'gerizan'
malin: malgu, zilin
maltsotu: mantsotu
mamutxa: *petit insecte*
mandotu: *femelle devenant stérile*; ikus ere 'mututu'
manent ezarriak: gobernukoen edo buruzagien meneko atxikiak
manta: *menthe* (belarkia)
mantena: mantenua
mardoa: guria, malgua
marechala: marexala, albaitaria, *le vétérinaire // maréchal des armées (grade)*
margarita lilia: *la marguerite // la pâquerette*

markestu: *détériorer, esquinter*: ikus ere 'meskatu'
marla: *marne (pierre assez friable)*
marroa: aharia, *le bélier*
marroa: ardien artean // **zezena**: behien artean // **garañoa**: behorren (zaldien) artean // **aketza**: bargo eta zerri-amen artean ('herautxa' ere deitzen dute batzuek) // **oilarra**: oiloen artean… Ikus ere: ordotsa eta urrixa // arra eta emea
marruskaturik: doi bat hausnarturik
materia: zornea
mathel: matela, matraila
mendratu: ttipitu, ahuldu // fama txarra hedatu
menturan: esperantzan, segurutasunik gabe
merak: auzapezak, alkateak
meria: Herriko Etxea, udaletxea
mertchikatzea: mertxika ondoa, *le pêcher* // mertxika landatzea; ikus ere '-tzea'
meskabuak: kalteak, makurrak, *les dégâts*
meskatu: *esquinter*; ikus ere 'markestu'
meta: belar meta: *meule de foin* // **iratze meta**: *meule de fougères* // **lasto meta**: *meule de paille…*
metana: metanoa
michika: mixika, *boutons, enflures dans la gorge de certains animaux*; 169.orr.
miga: *génisse* (biga, Beskoitzen)
mihuriak: bihiak, bihikak
mikrobak: mikrobioak
miliunka: milioika
min bizia: eritasun bizi bat (baina ez kanzerra)
minata: arno txar bat, *piquette*
minbera(tasun): sentibera(tasun)
mindegia: mintegia, bertze toki batean birlandatuko diren landare lekua, *pépinière*
mineta chehea: mineta xehea, *la petite oseille*
minkor, minkordura: azidoa, *en lien avec l'acidité*
mitriola: *sulfate de cuivre*
mitun: (?); 146. orr.
moko: *bec*
moldatu: eratu, formatu, forma (ona) eman // **molde ona**: forma ona // **moldura**: gisa hartarat formatua // **moldegaitza**: moldatzeko nekea // moldatugabea
molkho: mulkoa (mahats bihien multzoa) // **motzo**: multzo
mozkintza: ekoizpena, *(la) production* // *(les) bénéfices (?)*
munho: mendixka
murru: pareta
murtchatu: murtxatu, *sucer, déguster*
muskil: kimu // belar (tzar) behargabekoak
mututu: hitzik gabe gelditu // *pis de la vache qui devient stérile*; ikus ere 'mandotu'
mutxitu: (doi bat) mutzitu, lizundu, zurmindu

N / Ñ

N: nitrogenoaren ikurra, azota
nabartuak edo ñabartuak: kolore desberdinez marrakatuak
nabel: ganibet, labana, *couteau*
nagitzen: alfertzen
nahastekamen: nahasteka, *mélange*
nahi t'ez: nahitaez // **nahitarat**: *volontairement*
ñañoa: ipotxa, oso ttipia
nasai(ki): ausarki, ugari
natura: *vulve des vaches et des brebis…* // *la nature*
nazkon: nizkion

negu bizian: negu minean
neholaz (ere): inolaz (ere)
nesesario: baitezpadakoa, beharrezkoa
nihun: nehon, inon
ñiñika: (abarreko) begia, botoia, *(le) bourgeon*
nola nahi: nolanahi, gisa guziz
nun baitira batzuk: hainbertzetaraino non, baitira batzuk…
nunbait han: nonbait han, pixka bat gorabehera

O

ohalea: ogalea, zerri bazka bustia (zakur bazkaz ere erran daiteke)
ohartuki: axola handiz // **oharpide**: oharra
ohatu: *se tasser // s'aliter*
ogia sartu bezein laster: ogia edo garia (moztu eta barnerat) sartu bezain laster
oiesa: hezgaitza, koska, doi bat basa
oihuztaratzen: publikatzen
oilanda: oilo eme gaztea, errun gabea
oilaskoa: (oilo) ar gaztea, oilar gaia (maiz jaten dena: oilar bat aski baita oilo andana batentzat)
ondo: *pied (d'arbre, d'arbuste…)* // **mahats ondo**: *cep, pied de vigne* // **sagar ondo**: *pommier* // **gerezi ondo**: *cerisier* // **gaztain ondo**: *châtaigner* // (bertze anitz bada) // **ondoztatzea**: jorratzearen azken etapa: lurra doi bat harrotu ondoan, aitzurrarekin lurra landarearen ondoari metatzea.
ondokoak: *pertes placentaires des vaches, etc. après vêlage // les suivants*
ongailuak: *les divers fertilisants*; ikus ere 'onkailuak'
ongarria: *le fumier* // **ongarrikatzea**:ongarritzea, inaurkina kaka eta pixa, ongarri bilakatzea // **ongarriztatzea**: ongarria lurrari hedatzea
onkailuak: ongailuak, *les engrais chimiques* // **onkailu garbi**: adibidez, *apport net d'engrais (azote, phosphate, potasse, etc.)*
onjo: onddo
ontsa johan: ontsa joaki, *vont bien (avec, ensemble)*
ontu: ondu, *mûrir*
Orarreko: Oragarre herrikoa
orhoitu: oroitu
ordots: *mâle;* aldaketak batzuk izan daitezke eskualde batetik bertzera:
—**ordotsak** eta **urrixak**: behi, ardi, zakur, zerri...
—**arrak** eta **emeak**: ahate, antzara, xori; oilarrak eta oiloak bertzalde
—**kotxoa**: edozoin **ar** (lau zango dituen ber?)
ordukotz: adibidez, *pour lors, il était (déjà) malade*; ikus ere '-kotz'
oritza: erditu berriaren lehen esnea *(le) colostrum* (Beskoitzen, 'horitza')
ortutsik: oinutsik, *pieds-nus*
orobat edo **orozbat**: halaber, berdin // aldi berean
orrazea: *1 des 4 organes / étapes de digestion de la vache, le bonnet // le peigne*
osotzekoak: osatzekoak
osto: hosto // **ostaila**: hostaila, hostoz eta abarrez egina dena
osto-peak: hostoaren azpiko aldeak; ikus ere 'pea'
othelakoa: otelakoa, *auge, mangeoire pour bovins, etc. (pour leur donner des betteraves, du foin…)*; ikus ere 'aska'
oto errota: auto gurpil
othordu: otordu, jan ordu

P

P: fosforoaren ikurra

paia: orrialdea
paira dezake: jasan dezake (liburuko kasu honetan)
pantzoila: *la panse*
paperrez: paperez
parrez par: *sur le* même *alignement(?)*; ikus ere 'buruz buru'
partida izan: etsai izan // **hotza partida**: hotza hastio edo ez on
partitzen: partikatzen, banatzen // **partimenak**: *le partage (des biens familiaux)*
pasta: orhea, orea
pausagia: pausatzeko lekua; ikus ere '-gia'
pea: azpia: ikus ere, 'abere-pea', 'hosto-pea' // **peko errekan**: behereko errekan // oso egoera (ekonomiko) txarrean
pentze berria: *la prairie artificielle (ensemencée)* // **pentze iraupenekoa**: *la prairie permanente (naturelle)* // **pentze lekua**: ordu arte pentze zena // alhatzen den eremu belartsua
perdailu: belar moztua behientzat; ikus ere 'berdegailua'
periturik: oso oso ahuldurik (gosez edo/eta nekaduraz)
petzero: handikien menekoa; ikus ere 'manent'
phaotcha edo **paucha**: *farouch, trèfle incarnat* (lekaduna); ikus ere 'fauxa'
pherde: berde
phiru: pirua, hari xehea, *filament, fibres*
phiztu: piztu // **arnoa piztu**: arnoa mindu // *reprendre vie après une maladie*
phoroantzak: frogantzak
phylloxera: mahats kukusoa, mahatsaren gaitza
picha: pixa, gernua
pichor: pixorra, pixa ongarri bilakatua, *le purin* // ongarri jusa
pierrota: *le rouleau à tasser et à émotter le sol* (badu bertze izenik ere tresna horrek eta hori baliatzen dute askok arpatzeko); ikus ere 'arpatu'
pikadura: *l'entaille (sur la branche)*
pikarta: kolore bat baino gehigoko larrua duena: adibidez, zuria eta beltza; ikus ere 'ñabartuak'
pikoko behia: *vache (engraissée) destinée à la boucherie*; ikus ere '**bucheriako**'
pikor, pikorrak: *grains, grumeaux*
pinpirin: maripausa (Beskoitzen 'txitxitola')
pinta: litroa
pipoilak: *les douves (parasites) (?)*; uderrak *les varrons (?)*
pirunak: antzara umeak (bada bertze izendapenik ere)
pizu: pisu
pochi bat: poxi bat, apur bat // **poxirik baliosena**: zatitxorik baliosena
pocholu: poxelu, traba, oztopo
populatu: ugaritu, ugaldu, *(re)peupler*
pozoinak: pozoiak, *les poisons // les produits phytosanitaires*
Prefeturalat: prefeturarat, *à la Préfecture*
premiatsuak: oso garrantzitsuak
prestamuak: maileguak, *les emprunts*
primadera: udaberria
probegnatuz: *par provignage, par marcottage*
pulunpatuz: murgilduz
puralleria: oiloen, ahateen eta lumadunen taldea *(de 'poulaillerie')*
purra (arraza / mota): nahasketarik gabea

S

S: sufrearen ikurra
sabel-huskina: sabeletik ateratzen dena, kaka eta pixa
sabuka: *le sureau*

sagardoi: sagardia // **sagartzea:** sagar ondoa, *le pommier* // sagar landatzea; ikus ere '-tzea'

sahetsak: saihetsak, bazterrak, hegiak

saila: lur eremu zati (guti edo aski) mugatua // kapitulua, liburu honetan

salbea: harea, hondarra

salbu: izan ezik, *sauf* // *sauvé, être sorti d'affaires*

saldo: talde (handia)

saltzapena: saltzea, salmenta

sarri (bezain sarri): bezain laster

sathorroskiak: sator muloak, *les taupinières* (sator 'buhakinak', Beskoitzen)

segurrak: seguruak

selauruko: aletegiko, ganerreko

sesuan: sasoal, sano // **sesurik ez**: sosegurik gabe

silo: belar berde edo arto berde kontserbategia; ikus ere 'zilo'

soda: *soude* NaOH

sofre: sufre

sokhorritzeko: sokorritzeko, soleitzeko

soma: diruketa

sorhaiodura: soraiodura, *ladrerie;* 193. orr.

sorropil: soropila, belar laburreko belardia // *la pelouse*

sort-erro: *hérédité (généalogie)*

suerte: mota // *hasard, chance*

suhar-ostoa: sumar hostoa, *tussilage, héliotrope d'hiver* (?)

sukrea: azukrea; ikus ere 'zukrea'

susara: ikus animalia zenbaiten beroaldiak: behiak **susara** // ardiak, **arkara** // zakur urrixa, **ohara** // zerri urrixa, **herautsi** // behorra, **giri**; ikus ere 'marro'

T // TT

taako: tabako

taka, tita, ttitta: tatxa ttipi, orban ttipi

-tako: **bizitako** edo **umetako**: ume anitz egiteko atxikitzen den behia edo zerria // **haragitako**: gizentzeko den animalia gero saltzeko // baina **esneko** (eta ez esnetako): esne ahalik eta gehiena ekartzeko hautatzen den animalia // **laneko** edo **uztarriko**: uztarturik lan egiteko atxikitzen den behia

takoinarekin: xotxa takoinarekin: ez xotx hutsa, erro zenbaitekin baizik; (Xarles Videgainek) 106.orr.

tara: adar gaztea, *jeune branche*; ikus ere: 'aldaxka' 'laida' 'laira'

-tara: **orgatara bat**: *une charretée* // **orgatxotara, orgattotara** edo **eskorgatara bat**: *une brouettée* // **bizkartara**: *ce qu'on peut porter à dos* // **ahurtara**: *une poignée de…*

taula: ohola

taulenka: baratzeko zati karratu bat, *carré de terre jardin*

-te: **idorte**, *sècheresse* // **eurite**, *temps de pluie* // **elurte,** *temps de neige…*

tela: esne-gain telatua // *toile*

tenore: ordu // **tenorez**: berandu gabe, orduz // **tenore batez**: memento batez

tharroka: tarroka, lur mokor kozkorra (ahalaz, porroskatu beharra)

thiniko: tiniko, erpineko, *du sommet*

tiña: *(le) parasite // (la) cuscute*

tinkatu: mahats edo sagar xehatua dolarean edo lakoan tinkatu jusa aterarazteko

titadura: *la tavelure*

torratu: igurtzi, *frotter à la main, se frotter // s'essuyer le visage*

trakturra: traktorea
trebeska: *en travers* // **sei-zazpi erhi trebes**: *l'épaisseur de six ou sept doigts*
trefla: hirusta, *trèfle*
trenpan: uraren (edo arnoaren) barnean pulunpan; ikus ere 'brentsan'
trenpean edo **trenpuan**: indarrean, osasun eta ahal guziekin
trozatu: troxatu, inguratu // *emmailloter un enfant*
trukadak: harremanak // *échanges, troc*
trunpilo edo **tronpilo**: gorputzeko edo arboletako kozkorra, *bosse, enflure*
ttipia: txikia
ttittarratuek: ttittakatuek // orban ttipidunek
tuio: hodia
turrustan: burrustan; 132. orr.
tusta: *touffes d'herbes au milieu de la prairie (aux emplacements des* déjections des animaux); ikus ere 'ongarri zotal'
tutuina: tutua, botilaren isurbidea; 124. orr.
tuturru: tontor, gailur
-tzale: -tzaile // **gordetzale**: gordetzaile
tzar: gaiztoa
-tzea: ikus, arantzea, gaztainatzea, gerezitzea, hurtzea, intzaurtzea, kodointzea, mertxikatzea, pikotzea, sagartzea, udaretzea; ikus ere 108. orr.

U

udaleak: iraultzeak; 52.orr.
udaretzea: udare ondoa, *le poirier* (Beskoitzen, 'madari ondoa'); ikus ere '-tzea'
udastapenean: uda hastapenean, uda hasieran
ukhur: (?) 83. orr. // 'ukurtu' erran nahi baldin badu: *incliné, baissé, courbé*
uli: eulia
ume egiteko on da marroa: (adin jakin batean) ernalarazteko gai da marroa; ikus ere 'ordotsa' // **ume untzia**: umetokia (sabelean); ikus 161. orr.
undar edo **ondar**: hondar, *les restes* // **undar chortaraino**: hondar xortaraino, azken xortaraino
ungarria: ongarria, *le fumier*
ungarri zothal: ongarri zotal, (behi edo zaldi kaka meta pentzean); ikus ere 'tusta'
unki(tu): hunki(tu)
untzia: ontzia
ur ichtilek: ur istilek, *les flaques d'eau*; ikus ere 'istiltsu'
urdanga: ahardia, zerri ama
urina: *la matière grasse du lait // la graisse*; ikus 65.orr.
urkatu: izerdiaren pasaia oztopatu // *étrangler*
urkia: *(le) bouleau (Bétulla pendula)*
urratu: arraildu // **urradura zabal**: *grande fosse, (grande) crevasse*
urrixa: *femelle*; ikus ere 'emea'
urta(tu): urezta(tu)
urtekal: urtero, urte bakoitz (urte guziz?); ikus ere '-kal'
urtil: *lieu de flaques d'eau (?)*; 197. orr.)
urtzo: usoa
uster: *faisandé* (?)
usu: materia, zornea // maiz(egi), elkarri hurbil(egi) // **usutsu**: mukizua, mukitsua (mukuzuia, Besoitzen)
uzta: *récolte, résultats // gains*

X Ikus CH

Z

zahia: bihiari irina kendu ondoan, gelditzen den ogi bihi axal xehatuz egina,

le son, issu d'écorce de grain de blé moulu, après extraction de la farine…

zailki atxikitzen: fermuki atxikitzen, atxikitzen luzaz

zaizkote: zaizkie

zakur-buztana: *le cynosure* (Xarles Videgainek); 56. orr.

zaldare: zaldale (bereziki bihikiak olo eta abar) // *complément alimentaire animal*

zalke: iraka, hazi basa, *l'ivraie*

zangoa: *le pied*; ikus ere 'ondo'

zankatzen: jotzen (aratxeak edo xahalak behiaren errapetik edoskitzean)

zantimetra: zentimetro

zapha(tu): zapa(tu), zapal(du), *appuyer sur quelque chose // tasser*

zaurtzen: itxura txarra hartzen (zahar itxura, eri itxura…)

zeihar gibel alde: (adarrez) gibel aderat itzuliak // **sobera zeihar**: sobera makur

zekalea: *le seigle*

zelart: bizkarra beheiti makur (antonimoa: konkorra)

zer guziez: gauza guziez // **asko zerez**: asko gauzez

zerradura: *(la) clôture*

zerraka: *par tranches* // **zerrak**: *tranches*;

zerrikunde: zerrien hazkuntza, zerriak orokorki, élevage de porcs, *les porcins*; ikus ere: 'kunde'

zikhintzen: zikintzen // (lurra) belar tzarrez betetzen

zikiteak: zikiratuak, zikiroak, *les châtrés;* ikus ere 'xikitatzen'

zikoitza: berekoia, *egoïste*

ziliportak: zipristinak

zilo: zuloa // ikus ere 'silo' // **zilhatu**: zulatu // *déchiffrer* // **zilotatu**: siloetan ezarri (?)

zimaildu: *faner*

zimenta: zementu, porlan

zimurtu: *avoir des rides, des plis*; ikus ere 'izurdura'

zintzur: eztarria // **zintzur-korda**: zintzur-hodi, *œsophage*

zirriztatu: ura hodi malguz eta indarrez igorri

zitakela: zitekeela // baina 'zatekeela' ere izan daiteke

zizariak: zizareak

zohituko: onduko, *vont mûrir* // **zohitzen**: ontzen

zoinek bere…: bakoitzak bere…

zubana: *cuve en bois ouverte pour mettre le raisin ou la pomme* écrasée *par le fouloir mais sans écraser le pépin*

zuda: ikus 'soda'

zuhain: landare, belar edo arbola edozein (?) zango zerbait duen ber (?)

zukrea: azukrea; ikus ere 'sukrea'

zuzenez: normalki

Noiztenka erabili ditut hiztegi hauek; gehixago miatu banitu, egia erran, nire lanak bertze itxurarik hartuko zuen:

—*Dictionnaire Basque – Français*, Pierre Lhande – Pierre Lafitte (1926)
—*Lexique Français-Basque*, André Tournier - Pierre Lafitte (1954)
—*Diccionario – Vasco – Español – Frances*, Résurrección María de Azkue (1969)
—*Euskara-Frantsesa*, Hiztegia, Beñat Oihartzabal (1996)
—Euskaltzaindiaren Hiztegia (2016).

Eta anitz estimatu ditut Xarles Videgain, entziklopedikoaren argitasun batzuk.

Euskaltzainak Bilduma 30.indd 262 6/2/20 10:41