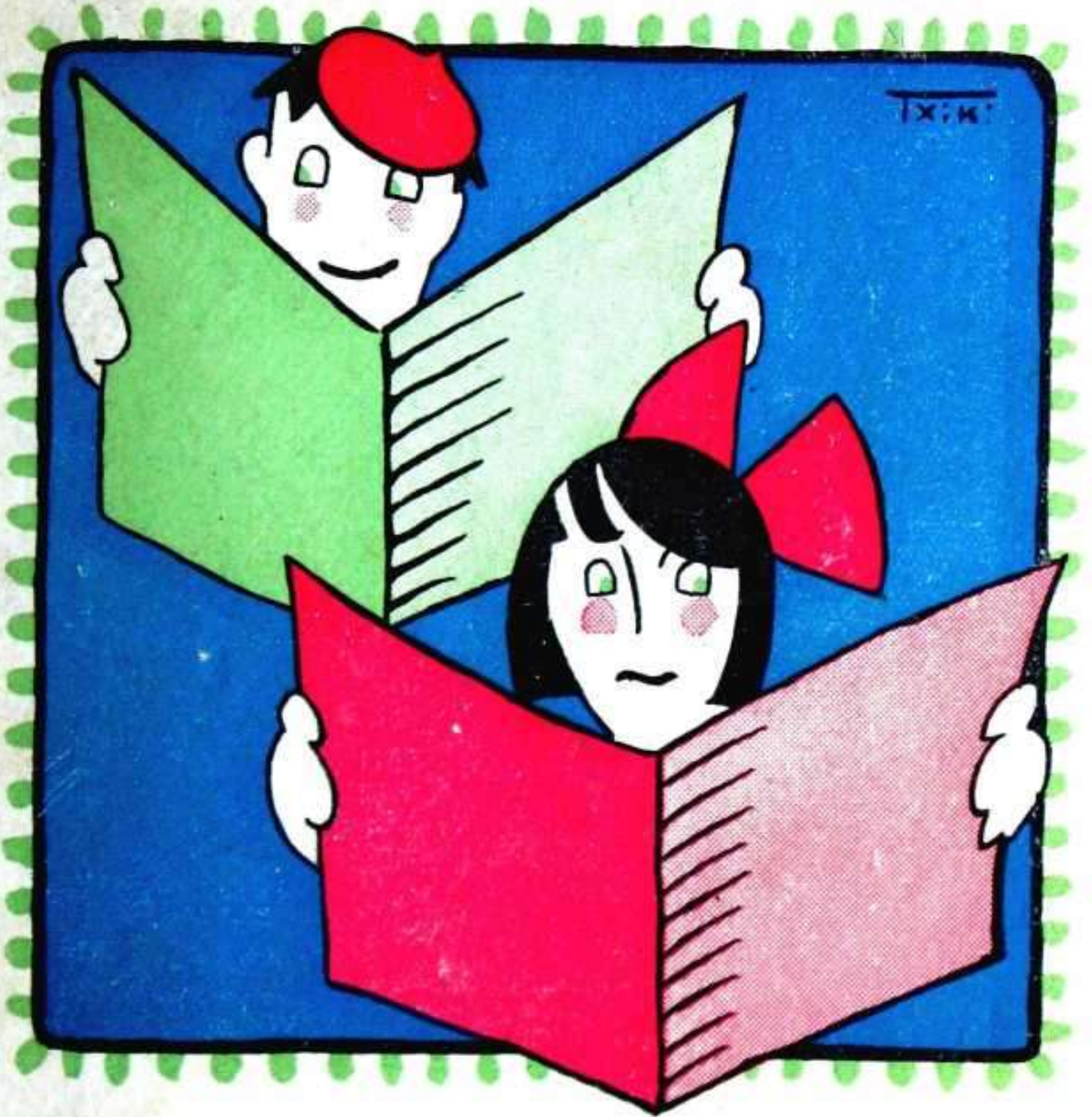


A.T.V. 6652

NEKAZARITZAKO



IRAKURÁLDIAK

A.T.V. 6652



M. 16309
R-8639



Gipuzkoa-ko Diputazioa



NEKAZARITZAKO IRAKUÑALDIAK

~ Mendi-aldeko ikastolaentzat ~



Diputazio-ko Irarkolan
DONOSTIA

NEKAZARITZAKO IRAKUÑALDIAK

Nekazaritza.—Itz onekin gizonaren egimenik aundienetako bat adierazten da; bizitzan ia gauza guztien iturburua da nekazaritza ta gizonak ematen dituan gauza geientsuenen sus-traia.

Bai onetxengatik eta baita antziñakoa dalako, gure gogo ona nekazaritzako gauzaeri zuzenduko diegu, bada onen erakuspenak, gizon guztieri beaíezkoak zaizkielarik, batez ere baseñian jaio ta bizi diraneri zaizkie ondore onekoak eta baseñitañak egiñalak egin bitzate beren etxe ta luñak nekazari dakienarenak izan ditezen.

Nekazaritzan ondo egiten duanak, ez bakañik luñari emaitz onak atera, baizik irabazi edeñak artuko ditu ta zenbat eta nekazaritzan obeto egin ta bere erakuspenak obeto jakin, luñaren emanak ugariagoak eta artuko dituan irabaziak aundiagoak izango dira.

LANDAREAK

Luñak ematen duana.—Nekazaritzan lenen-lenen jakin bear dana landare-lanak dira, bada landareak nekazaritzaren bidez eskuratzen dan guztiaren oñaria bezela dira.

Ala badakigu landarerik gabe, edo-ta, bazkarik gabe, gure baseñietan ez litzakela abererik izango, ezta ere ez zan baseña bera iñoiz osatuko. Gazta, sagardoa, txakoliña-egitea, eziñezkoa litzake baldin landareak luñetik ezkutatuko balira.

Abereak landare utsa jaten badute ta gizonak era berean aben beña baldin badauka elikatuko bada, elikatzat bakañik ez dirala esan genezake ere. Landareak guk arnasez artzen degun aizea garbitu egiten dute ta landareak, aundiak eta txikiak, ez balira, aizea artu-eziña egingo litzake ta gizon eta abereak arnas gabe aize-beñez ilko lirake. Beraz, landareak bear aundikoak dira, ez nekazaritzarentzat bakañik, baizik bizitzan dan guztiarentzat; bada ori ez bagenu, orain bizi dan guztia il egingo litzake.

Landare baten zatiak.—Landare guztian *azia* deitzen dana gogoratu bear da, au bai-da landare beña atera bear duaneko añaultza bezela; bere bañuan oso neuñi txikiko landare etortzekoa gorderik dauka.

Edozein azik —babañunarena esateko— lañu edo azala bezelakoa dauka, azal onen bañuan mamia ta mami onetan landaretxo beñia ikusi diteke (niñikoa) ta baita bear duan elika-tokia (muña). Azia luñera botatzen degun ezkeroztik eta landare gaztearen ostoa agertu ta luñetik eta aizetik bizitzeko bear duana artzen astendan arte, landaretxoak elika muña artatik artuko du.

Azitik jaio ta azitako landare guztiak zati abetxek ditu: *zaña*, *txortena*, *ostoa*, *loreak* eta azkenez *arnari* edo *frutua*.

Zaña luñ-azpian egon oi dan landare-zatia da. Landareak zañaz eltzen dio luñari ta bear duan elika geiena zañak zuputzen du.

Zaña luñean azi ta zabaltzen danean, ez bakañik gero ta indar aundiagoarekin luñari eutsi, baizik luñean arkituko duan elikaren bila bezela joan oi da. Onela azitzen dan zañaren puntaren ondoan, ilē txiki batzuek ikusi ditezke. Ilē abek dira elika zuputzen dutenak eta ilē abetatik bakañik sartu oi da landare-elika edo jana. Erika nai ta nai-ez urean askatuta sartu liteke zañean.

Zañaren urēn datoñen landare-zatia ta luñetik gora ateratzen dana *txortena* da; *txortena* landarearen ezurak bezela da ta bere gañean jaioko dira ostoa, loreak eta arnariak. (Guk *txortena* esaten deguna, euskeraz zein landareetan izen asko dago.)

Ostoak, loreak eta arnariak zintzilik jartzeko kakoa bezelakoxea da txortena; baño ez da au txortenaren egiteko bakaña, bada beańik beańena auxe du, ile zupatzaleen bidez zańak luńetik artutako elika, txortena tarte dala, osto, lore ta arnarietara elika ori eramatea.

Ostoak landarearen zati berdeak dira, me ta zabal, landarearen txortenari giltza deritzanaz itsasiak daudenak. Ostoen zati zapalduari ońia deritza. Ostoak egiteko aundia dute landareetan, bada zańak luńetik artu ta txortenaren bidez ostoetara etońitako elika, ur asko galdurik, aldatu egiten da, gizonak ondo artu ez zezakean jan gordińa sukaldian aldatzen dan bezela.

Beraz, ostoak landarearen sukaldea esan genezake. Zańen bidez artutako elika, ostoak landarearen zati guztien bizigai ta azigai biurtzen dute. Ostoak onela ondutako elika, txortenan beera jeisten da ta landarearen zoko guztietara zabaltzen da.

Ostoen beste egiteko aundia berdetasuna ematen dien ezadea sortzea da. Ezade onek aizetik azido karboniko deritzana artzen du. (Onek artu-ezińa egiten du aizea.) Ta eguzkiaren argi ta beroaren bidez aizea garbitu egiten du, len azido karboniko zana, osijeno biurtuaz. Esan degunez, ostoak oso bear aundikoak dira ta kalte egingo genuke edozein landareari osto guztiak kenduko bagenizkioke.

Loreak, beren kolore bizi ta itxura asko

moduzkoaz ezagutzen ditugun landarearen zatia dira. Loreak alaitasuna ematen diote zelaiari, askotan edertu ta usai gozoa ematen dute. Lorearen bidez izan oi dira landare beñiak. Gurasorik gabe seme-alabarik ezin izan ditezken moduan, lorerik gabe ume edo landare beñirik ez litzake sortuko. Beraz, zaña, txortena ta ostoak, batez ere landarearen azitzeari bada-gokie, loreak elburu bakaña dute, landareak askotu ta ortarako badituzte beren aña ta emea.

Arnaria da lorearen ar eta emearen lanaren ondorea. Ala bada, lorea igartzen danean lore-ostoa igartzen zaizka ta emea bakañik gelditzen da, ernaritura. Poliki-poliki itxura aldatzen zaio, geienetan loditu egiten da ta arnari biurtzen da. Arnariak, eltzen danean, jan-zatia eskeintzen digu ta bere bañuan landare beñien añaultzak edo aziak arkitzen dira. Landareetan ezagutzen ditugun asko (garia, artoa, babañuak, babak) arnaria eman ta elduta ikusi orduko il egiten dira, bada beren bizitzaren elburua atxitu dute ta lasai iltzen dirala esan diteke ondorengoak etofí-bidean utzi dituztelako eta ain oparo ere, galtzeko bilduñik ez dala.

Landareak non eta nola azi ta bizitzen diran. —Landareak, dakigunez, lur-bañenean izaten dituzte zañak, ta txortena, loreak eta arnariak lur-gañean. Landareak luñean ta aizean arkitzen dute bizitzeko bear duten guztia. Nekazariantzat

jaso aundikoa da bai luferko ta bai aizeko bizigai oiek landarearen bizitzari zenbat eragin lezaioteken jakitea. Ta jakiñez geroz nekazariak bear luteke landareari ongarí zaiona ematea ta kaltegarí zaiona, aal izatekotan, kentzea ala etortzen ez uztea. Onela landareak azitze edera izango luke ta arnari edo ale ugariak izango lituzkete nekazariak, oretan beti saiatu bear bai-du landareak azitzen dituanak.

Aizeko bizigaiak edo-ta landareen bizitzari dagozkien aizeko gertaera edo aldaketak

Euria.—Landareen bizitzari dagozkien aizeko bizigai oieri begiratuta, lenen-lenen *euria* esango degu, bada gure baseñi, zelai ta mendietako landareak artzen duten ur guztia, euri egiñaz lufera eroritakoagandik dator bakar-bakarik.

Naiz-eta gure baseñitarak bere baseñi, zelai ala mendietan azitzen duten landare-mota bakoi-tzak zenbateraño ura artu ta bear duan jakin ez, noski ederki dakite landarearen etsairik aundiena legortea dala, urik-eza, ta oretxegatik guztiak aitortzen dute urik gabe, euririk gabe, zoritxara litzakeala gure zelaietan.

Guk jakin bear degu ura bizigai beañetakoa dala, ez bakarrik landarea egiteko (landare berdea ia osorik urez egiña da) baizik zañak luřetik artzen duten elika uraren bidez landare-bañuan sartzen diralako. Ta giza-soñean odolak egiten duan antzera, ura elikaz beteta, landarearen gorputzean ibili egiten da, zoko ta baztar guz-



Oñetako zauriak ez begiratu gabe utzi, aien bitartez
eñez zornetu ditezke oñak.

tietan sartzen da ta bakoitzean bizitzeko ta azteko bear dana uzten du.

Jakin bear degu ere landare batean ořetarako sartzen dan ura izugařia dala (arto-landare batek ia bi mila litro ur zupatu zituan luřetik bere bizitzan) ta ez dala ur guzti ori landarearen bařenean gelditzen, bada zařnetatik ostotara igotzen da ta andik aizetara ur askok iges egiten duala, irakiten dagoan bitartean eltze batean jartzen degun urak iges egiten duan bezela. Landareak beti ur-eske daude, bařo baita ere biurtzen diote aizeari tal-tal luřetik ostotara igo zan ura. Aizetako ur au odoi egiřnik arkitzen da ta odoiak oztutakoan, euri egiřnik, bear bada len ateratako landareen ostoak bustiko ditu.

Euria, bada, ongařia zaie beti landareeri ta batez ere ekaitzen ondorengo uda-euria. Ekaitz oiek bear lirake beti, baldin atzenean euri ongaři ori baluteke. Orduan erortzen dan urak aidean topatzen dituan balio aundiko bizigaiak berekin eramaten ditu, ekaitzen tximistak eginbeřiak, ta gai oiek on aundia egiten diete artzen dituzten landare egařitueri. Bi lur ikusten badiugu, biak landare berdiřnez ereindakoak, bat ekaitz-ura artua ta bestea ez, begiratu utsarekin oartu liteke ekaitz-euria artu zuanaren mezede.

Eluřa.—Ura ez da bakařik erortzen, ođeietatik euri-antzean; batzuetan, negu gogořetan

elur-antzean erori oi da. Elurá da aize-ger-
taeraetan nekazariari mezederik aundiena ekañi
lezaiokeana. «Elur-urtea, gari-urtea» esan oi du
baseñitar-jendeak ta auxe eñi-esaera egitia da.

Naiz-eta beste gauza iruditu, lurá estaltzen
duan elur-lodiak lurák euki lezakean beroa
gorde egiten du, ta naiz-eta gañean izotza
egin, ez da izotza lureraño jetxiko. Elurák
ekaitz-euriaren gisako mezedeá badu; odoieta-
tik maluta aundi edo txikitan erortzen danean,
maluta oien bañenean landareak bear dituzten
elika-gai oso edeñak arkitzen dira. Gai oiek
aidetik arapatzen dituzte beerakoan ta malutak
ez balira agian iñoiz ez lirake jetxiko landa-
reetaraño, eta ez zituzten landareak artuko.

Elurá urtzen danean mezedeá zaio ere lurári;
poliki-poliki lur guztia bustitzen du blei-blei
egiñik ta poliki bustitzeko era au mezede aun-
diagokoa da, noski, ura bat-batean erortzen
danean baño. Zapañadaz erortzen danean, lurák
ez du ar zezakean ura artzeko betarik izaten
eta ibaietara joan oi da bear aña busti gabe.

Azkenez esango degu elurák ibaietako urari
neuria ematen diola. Neguan elur asko egin
badu, ibaia ez da ain eñez legortuko udaran
ta euriak uritu diranean, ibai-ura bear izate-
kotan, mezede aundia izango degu ibaiarekin.

Kaskabañá (txingoñá) ta ariabañá.—Len esan
degunez, ekaitzak mezedezkoak izango lirake,
baldin atzenean beti euria balitz; baño, zori-

txañez, askotan *kaskabaña* edo *añiabaña* izan oi da, odoiak ura bota zezatekean erarik ikaragarriena.

Nekazari batek izan zezakean zoritxañetan aundienetako bat auxe da. Ta ez dauka gizonak oneri arpegia ematerik, non eta uzta aseguratzen ez duan, etxeak, landolak (fabrikak), zugaztiak eta abar suaren kalterako aseguratzten dituan bezela.

Kaskabaña ala añiabaña zelai batean erortzen dan geienetan, oso ondatu egiten du ta egiten dituan kalteak beti aundiak izaten dira, diruarekin ez besterik berdindu ezin ditezkenak. Ta okeñena da kaskabaña ala añiabaña non eta noiz erori bear duan iñoiz ez jakitea, bada ekaitzak usterik gutxienean azaltzen dira ta ezin liteke jakin zelaietan nola banatuko diran. Beraz, etoñi liteken ondamen ori albait gutxitzeañen alkar-seguroan sartzea besterik ez da ta eruki da seguro au suaren kalterakoa bezin zabaldua ez izatea, au beste osabiderik ez bai-da.

Kaskabaña ez izateañen, neuñi ta indar aundiko txibiriskoakin saiatu izan oi dira, ekaitz-itxuradun odoiari bota ta batzuetan kaskabaña bertan ez erortzea lortu izan dute; baño jakin ezazute odoia pixka bat urutirago bidaltzea besterik ez zutela egin, ta naiz gure zelaiak kalterik ez izan, auzokoak izan zuan ondamentan, noski, aitortu bear degu au ez dala bear bezelako eginbidea.

Beroa ta otza. — *Beroa* nolakoa dan zer-ikusi aundia dauka landareen jaiotza ta azitzearekin. Bero au aidean biñatzen dute landareak ta argitzen gaituan eguzkitik bakañik dator. Landareak geiago ta azkañago azitzen dira zenbat eta bero geiago izan.

Beroa bizizalea ba-da, otza iltzalea da. Il-itxuran arkitzen degu zelaia neguan arbolak ostorik gabe ta luñaren gañean ia landarerik ikusten ez dala, ta gaitz erdi baldin otza, edo-ta, bere aztarnik oargañiena, *izotza* garaiz azaltzen ba-da, landareak lo daudela il-itxura dutela. Izotzaren kalteak izugañiak dira sasoiez kanpora azaltzen ba-da.

Izotz berankoñak. — Joñailaren lenengo beroekin agertzen asitako landare samuñak galdu egiten ditu.

Lenen loretu egin oi diran ezufekiko arnari-dun arbolak (aranondoa, mertxikondoa, muxika, almendra) askotan kalte izaten dute izotz berankoñekin ta kalteak aienatzeañen, arnaritan asko biltzen duten zenbait tokietan, ortzia odoirik gabe ikusten dan Joñailako goizetan, nekazariak orbela, lasto bustia, ala ke aundia eman zezakean beste zerbait eñetzen dute eguna zabal-tzean. Onela nekazariak egindako odoi oñek, egiazkoaren antzera, izotza galazten du ta izotzak lore samur-bigunetan egin lezazkiken kalteak.

Luña ta landareen emana. — *Lanerako luña* da

landarea bizi daneko beste zera. Luñaren izaerak asko eragin lezaioke landare-emateari. Lur on bat izatea izan oi da nekazariaren arazorik goga garriena.

Lur onak zenbat eragin lezaioken antzemanak gaude, badakigu landareen zañak luñean sartuak daudela, ez bakañik landareak zutik bezela luñaren gañean egon ditezten, baizik bizi ta azitzeko bear duten elika geiena luñetik zupatu edo artu dezaten.

Luñ-azpia.—Guk lanerako luña esan deguna —nekazariak golde, atxur ta layaekin maiz artzen dualako— beste lur baten gañean egoten da. Lur oneri *luñ-azpia* deritza, askotan ari-piña izaten da ala ari-bizia ta nekazariak eguneroko lanetan ez du jotzen luñ-azpi ori.

Lanerako luña nolakoa dan.—Edozein sorotik luñ-puska artzen badegu, eñez ikusi genezake lur au *mia* ta *landare ondakin* txikiz egiña dagoala. *Mia-ondakiñak* ari-bizi puska txikiak besterik ez dira; ari-biziak autsi ta txikitu egiten dira ta auts ori luña da. Luñetako *landare-ondakiñak* lur artan botatako zimauñatik datoz, edo-ta, landare-puskak an gelditu ta denboraz ustelduta izaten dan *luñustela*.

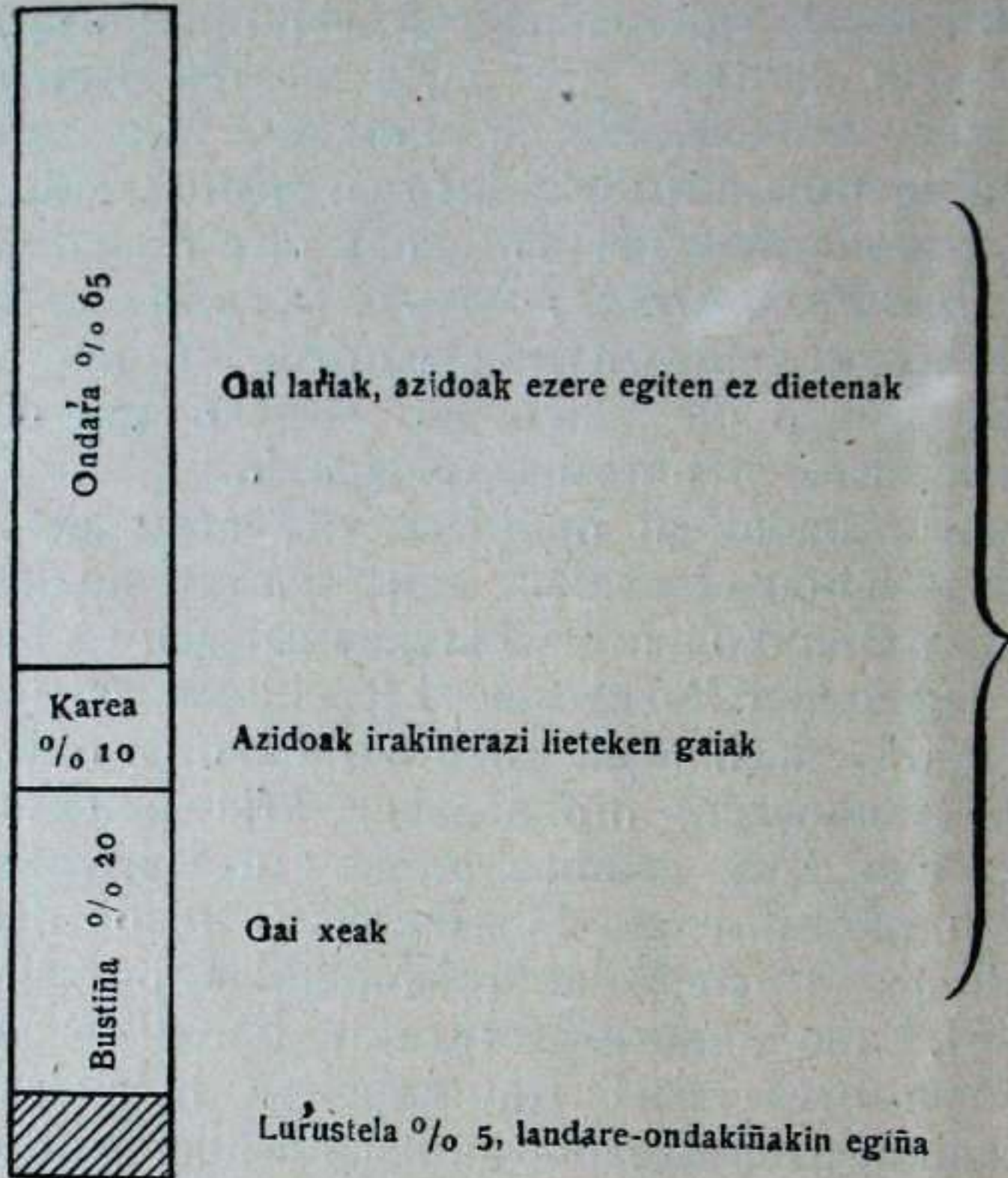
Luñean dauden *mia-ondakiñak* zeatzago aztertuta iru sail asmatu ditezke: 1.^a, aleak bezela diran puskek, batzuek besteak baño gutxiz lodiagoak; aberi ozpiña bota ala azido gogoñen bat bota ta ezer egiten ez dietenak dira, *ondaña*

deitzen zaie. 2.^a, baita aleak diranak, neuñi askotakoak, baño azidoren bat botatzen bazaie irakin bezela egiten dutenak; sail oneri luñaren *kare-aña* deritza. 3.^a, auts mearen itxuran ikusten diranen sala; auts ori ain mea izaten da likin lodia dirudiela, luñaren *bustiña* deritza.

Luñaren gaiak lau motakoak dira esan degunez: *ondaña*, *bustiña*, *kare-aña* ta *luñustela*. Gai oiek luñean zein neuñitan dauden, luña ona ala txaña izango da, alako edo besteko, gai oien neuña luñaren ontasunari dagokio.

Onela badakigu ondañean ura ezez sartzen dala ta landu-ezeza dala; badakigu ere bustiñak nekez uzten diola urari bañenen sartzen ta bustia dagoanean lan tresnaeri itxekitzen zaielako ta legoña dagoanean gogoña dalako, oso zaila dala landutzen; orobat, kare-aña landareak bear aña kare emanaz gañera, ura igazitzen uzten, ondañaren ta bustiñaren tartekoa dala; baita ere luñustela, landare-ondakiña, on zaiola luñari, bada landareak bear dituzten elika-mota geienen ituña bezela izanez gañera, luñak asko ontzen ditu, ezeztasuna ta igazitasuna ez dituzten luñaeri eman egiten die ta bear danean oiek berak gutxitu.

Lau gai oiek ajol aundikoak zaizkie luñaeri. Gai abek zein neuñitan dauden alako izenak artzen dituzte luñak. Onela, lur *ondartsua*, ondar asko duanak; lur *bustintsua*, bustin asko duanak, *karetsua*, kare asko duanak eta *luñustel-*



1'go irudia—Lanerako lu'ra nolakoa dan.

duna, luústel asko duanak. Lur ona edo ondo egiña deitzen zaio euneko (°/o) 65 ondaña, 20 bustiña, 10 karea ta 5 luústela duanari.

Lanerako luía nola obetu liteken.—Landareak aidean atxitzen dituzten bizigaiak ezin lezazkike gizonak aldatu; ordea lanerako luíaren gaiak, bai, eta obetu ere. Legortea azaltzen ba-da, gizonak ezin lezake ezere egin bear ainbeste euria erori dedin ta len ikusitako aidean diran beste bizigaiekin orixe bera gertatzen da.

Gizonak luía lantzen duanean, bertan abonoak boteaz, lur oñen izaera aldatu ta obetu egiten du. Oñetxengatik luíak lantzea, abonoak ematea ta beste zeregiñak, nekazariak ondo jakin ta bear bezela egin bear dituan gauzak dira.

Luíaeri abonoa ematea.—*Abonoa* deitzen zaio landareak bere jana izateko luíari laguntzeañen botatzen diogun guztiari.

Landareak mota askotako jangaiak artzen dituzte luíetik, baño oietatik lau dira landareak geien artzen dituztenak eta lau abetxek dira abonotan luíera bota bear ditugunak: *nitrojeno*, *azido fosforiko*, *potasa* ta *karea*.

Guk ibilitako abonoak lau jangai oiek berekin baldin baditu, *abono osoa* esaten zaio, ta jangai oietatik bat edo batzuek bakañik balitu, orduan *abono osazabea* esango lizaioke.

Abonoak zergatik ondutzen dituzten luíak.—Iru arazoí aundiz dira abonoak botatzen dira-

neko luñen ongañiak eta abetxek diote abonoakin luñak asko irabazten dutela ta oiek erabiltzea zein beañezkoa zaion nekazariari.

Lenengo arazciak dio abonoak beñere ibiliko ez balira, naiz eta luña oso aberatsa izan, eman-eta-eman noizbait aitu egingo lizaiokela ematea an azitzen diran landareak artzen dutenarekin. Beraz, landareen bidez luñak galtzen dituan jangaiak, abonoak atzera eman edo biurtu egiten dizkiote galdutako jangaiak eta abonoak baño bide oberik ez da oñetarako.

Abonoak nolakoak bear duten antz-emateko jañi dezagun irudipen bat. Iruditu gaitezen kaja bat, lau ol zutikakoak eta bestea azpikoa. Baldin zutikako ol oiek berdiñak ez badira, naiz-eta bota-ta-bota aritu ezin izango degu kaja ol txikienaren neuñitik gora bete ta alpeñikakoa izango litzake kajari bete-tokia aunditzeaeren beste olak luzatzea. Era berean, lur batek iru jangaietatik asko baldin badauka ta laugañenetik gutxi, alpeñikakoa litzake iru jangai oiek bakañik dituan abonoa botatzea, luñak berak naikoa daukan ezkeroz, gutxi daukan artatik bota bear zaio.

Bigaeren arazoiak dio abonoakin luñak bear duan jangaia edo bear dituanak, eman genezakiokela, landareen ematea geitu lezateken aiek berak eta ez beste.

Irugaeren arazoiak dio abonoak luñari ematen dizkion jangaiak landareak artu dezateken era

askoz érezagoan ematen dizkiotela. Batzuetan gerta izan oi da naiz eta lur batek landareentzat jateko asko izan, landareak ezin izaten dutela jana érez artu; zañak naiago izaten dute érez artuko duten jana.

Nolako abonoak izaten diran.—Abono-mota asko izaten da, baño nondik datozen, guztiak bitara biurtzen dira: baseñietan egiten diran abonoak eta sindikato ta salerosle-etxeetan saltzen diranak.

Baseñietan egiten dituzten abonoak eta geien erabiltzen diranak abek dira: zimauña, zimauñaren ura, abono berdeak, eguñaren érautsa ta abono nastua.

Sindikato ta salerosle-etxeetan saltzen diraneri kimika-abonoak deitzen diete, ta abetxek nitrojeno, fosfato ta potasadunak izaten dira.

Zimauña.—**Nola dagoan egiña.**—Auxe da abonorik beañenetakoa ta geiena erabiltzen dana ta erabili bear dana, abereek botatako pixa ta gorotzarekin ta beroien oeakin egiten da.

Abereen oeak, zimaurgiñak dirala esan ditugunak, zer aundia daukate ukuluetan: batetik aberea etzaten daneko toki bigun ta legoña dalako, bestetik abereak egindako pixa al dan geiena zupatu bear dualako, ta bi bear oiek ondoen betetzen dituan oea da beti naiago litzakeana.

Abereen oerako baseñietan lastoa, garoa, orbela, belar legoña, ondaña-eta jartzen dituzte

ta, beñero ere esango degu, oerik onena biguñena ta pixa geiena artzen duana izango da.

Zimaurak eta pixak badituzte berekin abereak bere janarian artu zituzten landareen jangai geienak eta batez ere nitrojeno, azido fosforiko, potasa ta karea; zimaurak baditu batez ere nitrojeno ta azido fosforiko ta pixetan nitrojeno ta potasa asko izaten da. Oñetxengatik pixa asko zupatu duan zimaurá izaten bada, gauza on-ona da, landare-jangai guztitakoak ditualako.

Zimaur ona nola egiten dan.—Zimaur ona abereen gorotza, pixa ta beroien oeakin nastuta egiten dala gogoan artu bear da. Naste onek ondo artzi edo usteldu bear du zimaur ona daukagula esan aal izateko. Beraz, zimaurari ondo begiratu bear zaio, ez bakañik naste ona izan dezagun ta ondo artzi dezan, baizik gaizki begiratutako zimaurákin izaten diran galerak ez izateko, geien galtzen dana nitrojenoa bai-da, ta auxe da zimaurán geiena balio duana.

Pixaetako nitrojenoa izaten da érezena galtzen dana. Pixa oiek ukulúaren luñean putzu txikiak egiñik geldituko balira, denbora asko baño len usteldu egingo lirake ta orduan *karbonato de amoniako* sortuko litzake; onek bota oi du ukulú zikiñetan ta ur-laisterik gabeko gernu-tokietan nabaritzen dan usai miña.

Baita ere gaizki pilatutako zimaurétan gertatu liteke nitrojenoa galtzea; orduan zimaurá i



Abeltegitik zimauretegitira zimaurea eramaten.

zuria ugaritzen zaio ta onek pīlan zegoan nitro-
jeno asko galerazi egiten du.

Esandakoaz jakiñan gañean gaude al bait ni-
trojeno galtze oiek ez izateko egiñalak egin
bear ditugula. Oretarako ukuluetan abereak
oe garbi ta legoñean euki, bustitzen dana pīla-
turik alde batean jañi ta alaz guztiz abereak
egingo duten pixa guztia oek osorik zupatu
ezin izango duten ezkeroz, luñean eñeten bat
egin diteke andik bildu-toki batera joan dedin
eta onela ez da galtzeko bilduñik izango. Beraz,
ukuluko luña jañi diteke gañezkako pixa oiek
iristatu ta bildu ditezken eran.

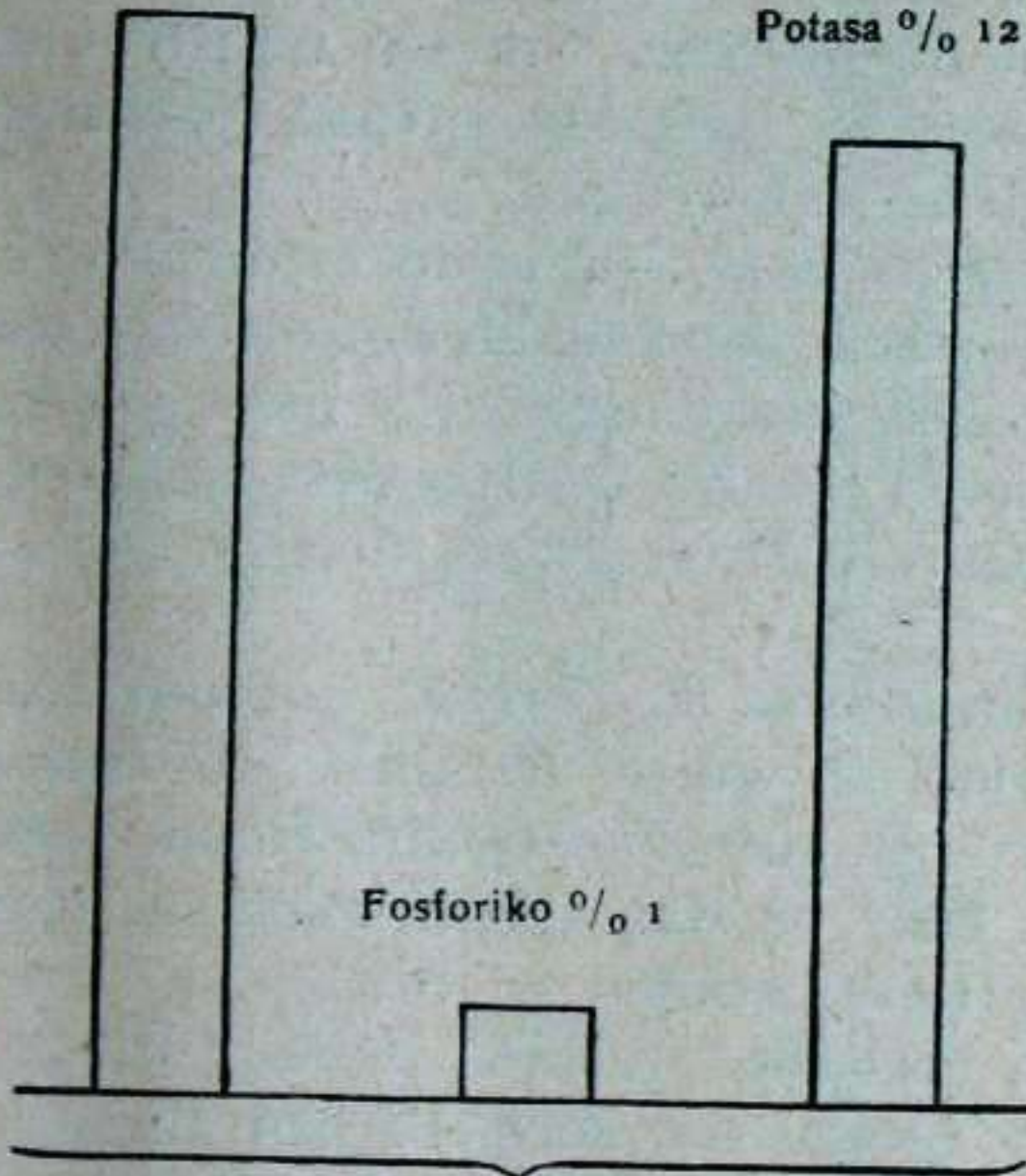
Abereen ankaetatik ain maiz kentzen dan
gorotza ez da beñere utzi bear pīlan etzatoki
berean, baseñi geienetan egiten duten bezela,
baizik beste toki berezi batera eraman ta pīla-
-egin, goroztegia esan genezaiokeanera, luña ura
sartu-eziña duala. Onela gorotz-pil oneri erori-
ko zaizkan busti-tantoak putzu batera dijoa-
zen tankeran jañi bear da, len etzauntzako pixa
bildu zituan putzura eraman nai ba-da ere.

Eraman zagun bada gorotza goroztegiara ta
ara botatzean, zapaldu aizerik bañenen gelditu
ez dedin ta maiz busti, edo berari eroritakoa-
rekin, edo pixarekin edo urarekin ba-da ere.
Onela ondo artzi edo ustelduko da gorotz au
ta ez diogu nitrojenoa galtzen utziko.

Oso ajol aundikoa da zimauñari ondo begi-
ratzea nitrojenoa ez galtzea. Ono begira-

Nitrojeno $\% 13$

Potasa $\% 12$

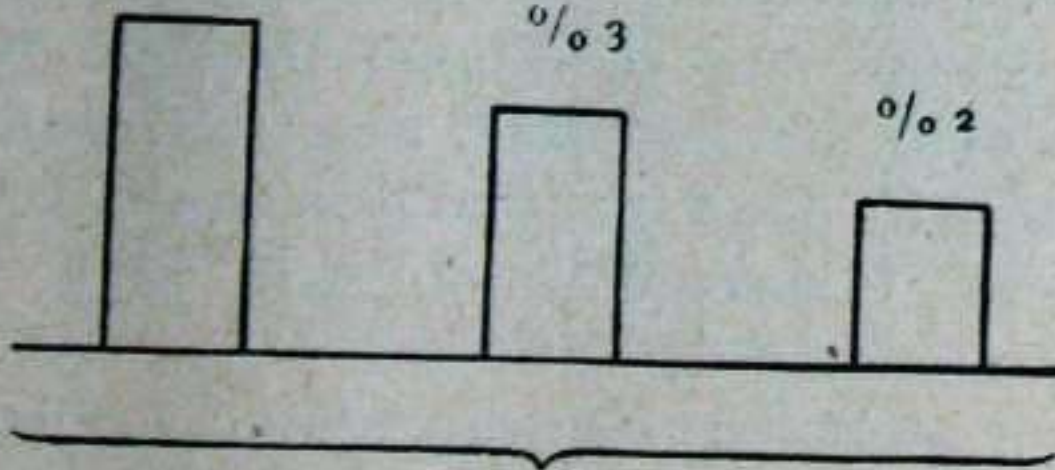


Pixak

$\% 4$

$\% 3$

$\% 2$



Gorotza

2 ga'eren irudia Gorotz-pixak zer daukaten

tuta gutxi galtzen ba-da—euneko bost doi-doi—gaizki zaitutako zimauran asko galtzen da, euneko befogetamar. Edo-ta, ukuluan sei bei izan zezazkean baseñiak urtean bosteun pesetaren galera izango luke.

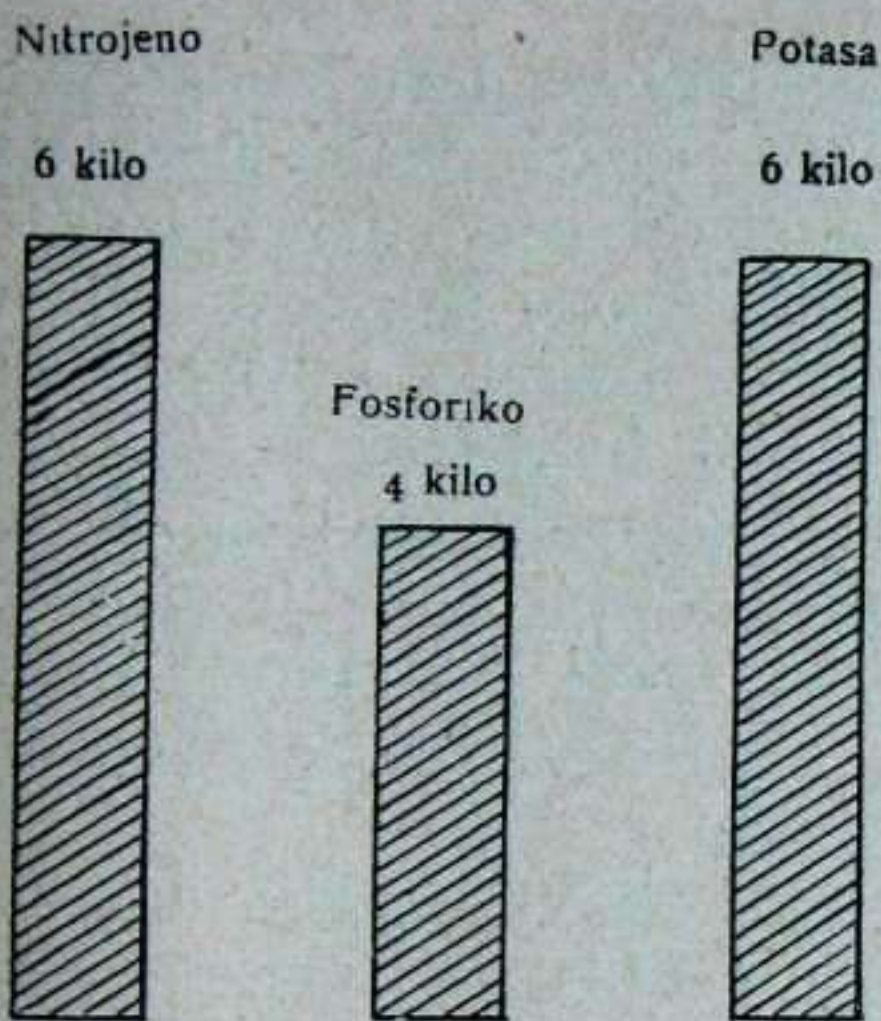
Zimauraren urak, edo ondo zaitutako zimaur-pilari erortzen zaizkan busti-tantoak, zimaurá beraren ontasuna daukate ta oñez gañera landareak beren janaria bereala bereganatzen dute. Oneri abono egile ta azkaña deitzen diote onengatik.

Jaso aundikoa da, beraz, ain ontasun aundiko abono au gorde ta ibili aal izatea. Ta negargaña da gure baseñietan, zimaurtegia izan ez ezik, bear ez dan ukulu-txokoan egindako zimaur-pilaren ezadea ez biltzea.

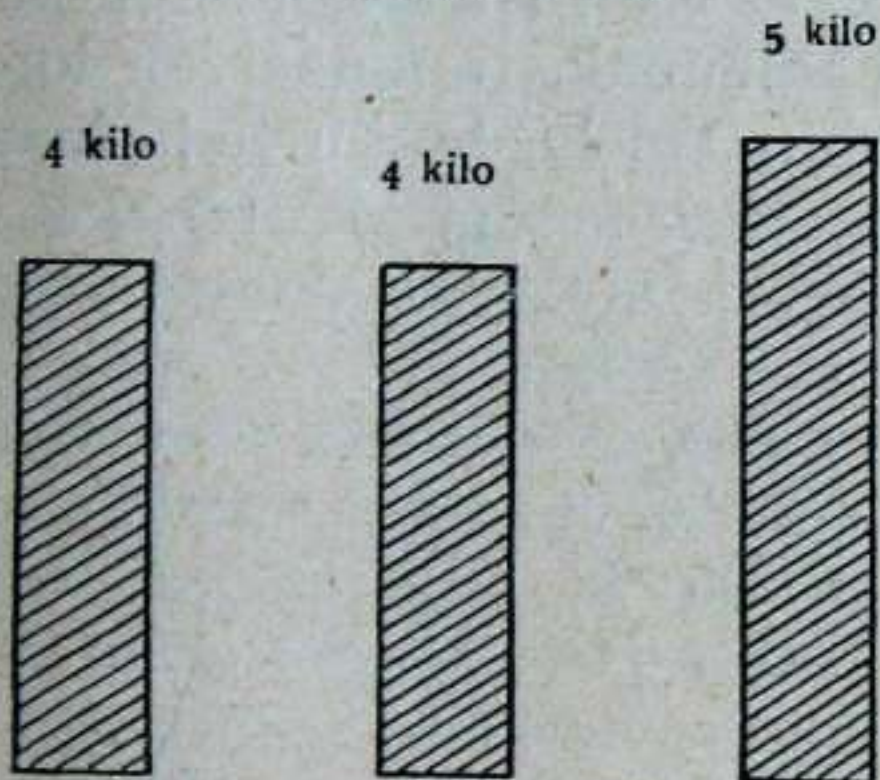
Abono berdeak.—Alaxen deitzen diete loretu diranean moztu ta soro berean lurperatzeko azitzen diran landareeri.

Abono au oso gutxik egiten dute Gipuzkoan, zimaur asko dagoalako, ta lufari zimaurá eman aal izan ezkeroz, ez da abono berdeen beñik izaten. Abono berdeekin egiten dan gauzarik nagusiena lufá landare ondakin ustelik gabe ez-uztea da, badakigu-ta ondakin abek bear-beañezkoak zaizkiola lufari.

Badirudi lenbiziko itxuran abono berdeak ez diotela lufari jan beñirik ekartzen, guk lurpean sartzen ditugun landareak gero lurperatuak izango diran lur artan bertantxe elikatu diralako;



Ondo egindako zimaurá



Gaizki begiratutako zimaurá

3 g. irudia.—Ongi ta gaizki begiratutako zimauráan 1000 kiloko zenbat ongarí dagoan

baño gogoan euki bear degu landareek ez dutela luřetik bakařik artzen beren bizitzarako bear duten guztia, aizeak ematen diela jangai batzuek eta, ala izanik, abono berdeekin len lur artan bertan ez ziran jangaiak ematen zaizkiola.

Gañera abono berdetzat artzen diran landareak beti *leka-azidunak* bear dute izan ta abek aideari atxitzen diote bear duten nitrojenaren erdia; onela bear aundiko jangaia irabazten da, leka-azigabeko landareekin aidetik artu ezin litekena.

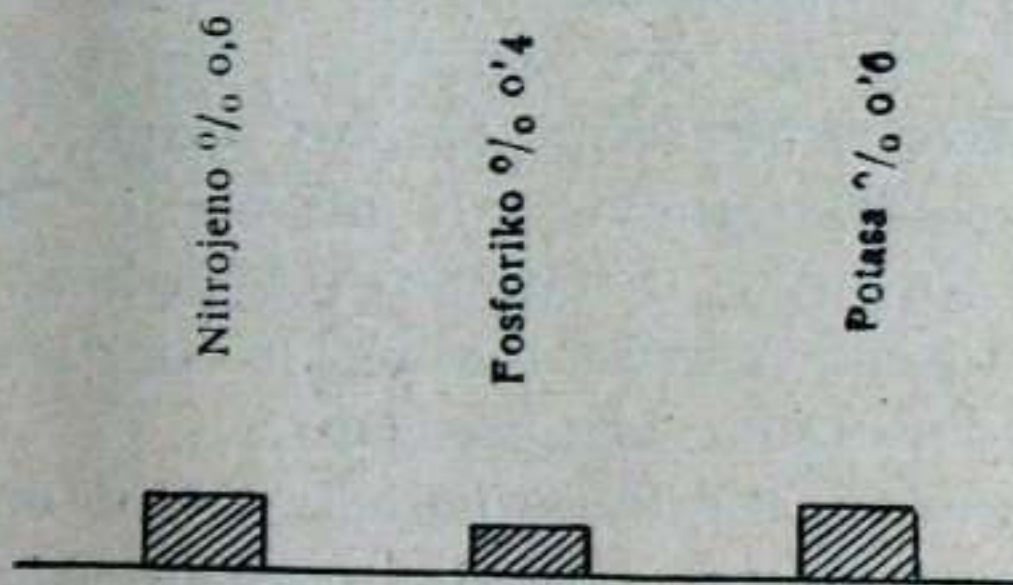
Beraz, luřari zimaurā eman ezin diogunean, ala bertaraño eraman ta ematea nekagařia bada, orduan abono berdeak ibiliko ditugu ta ortarako leka-azidun landare azkera aundikoak jaři osto aundidunak, ta landareak loretu diranean lurperatu. Onela, bost urte bařuan geienerako, lurperatutako landareak utzitako jangaiak, gure geroztikako lur-lanak mezedo izango dute oiek osorik beretutzen.

Eguřaren eřautsa.—Gure baseřietan egur asko eřetzen da sukaldean ta bear litzake eřauts ori (eguararen euneko 6) jasotzea, oso ona bai-da abonotzat, baditu-eta azido fosforiko (euneko 7), potasa (euneko 12) ta karea (euneko 10), eřautsa abono osoa esateko nitrojenoa bakařik ez dualarik.

Eguř-eřautsa batez ere zelai zařetan ibili bear litzaken abonoa da, zelai abek azido fosforiko, potasa ta karea bear dituztelako eta ez nitro-

jenoa. Askotan gure baserietan emakumeak ibiltzen dute erauts ori eropa garbitzeko, *gobarrako*, ta orduan erautsak ia potasa guztia galtzen du, bada bere gañean botatako ur beroak potasa au eramaten du.

Abono nastua.—Etxeko ondakin guztiakin, kale-garbitzaleak erietan biltzen dutenakin (paper zarak, zataak, sukalde-ondakiñak, autsa, loia ta abar) abono oso ona egin diteke, *abono nastua* deritzana; ondo egiten jakin ezkerro edozein lurretarako ta zelaietarako oso gauza ona da. Ondakin abek guztiakin pila edo meta egin diteke: naspila artu ta lurrean zabaldu zerenda mea egiñik, urena kare bizia bota, onen gañean



5 g. irudia—Zimaur onak zer daukan

beste zerenda mea ta gero karea; onela jañai ondakiñak aitu arte ta aitzean guztia ondañez estali, noizean bein pixa, zimaur- ezadea edo urarekin bustiz. Onela egindako orea auki ustelduko da ta abono ederenetakoa izango degu.

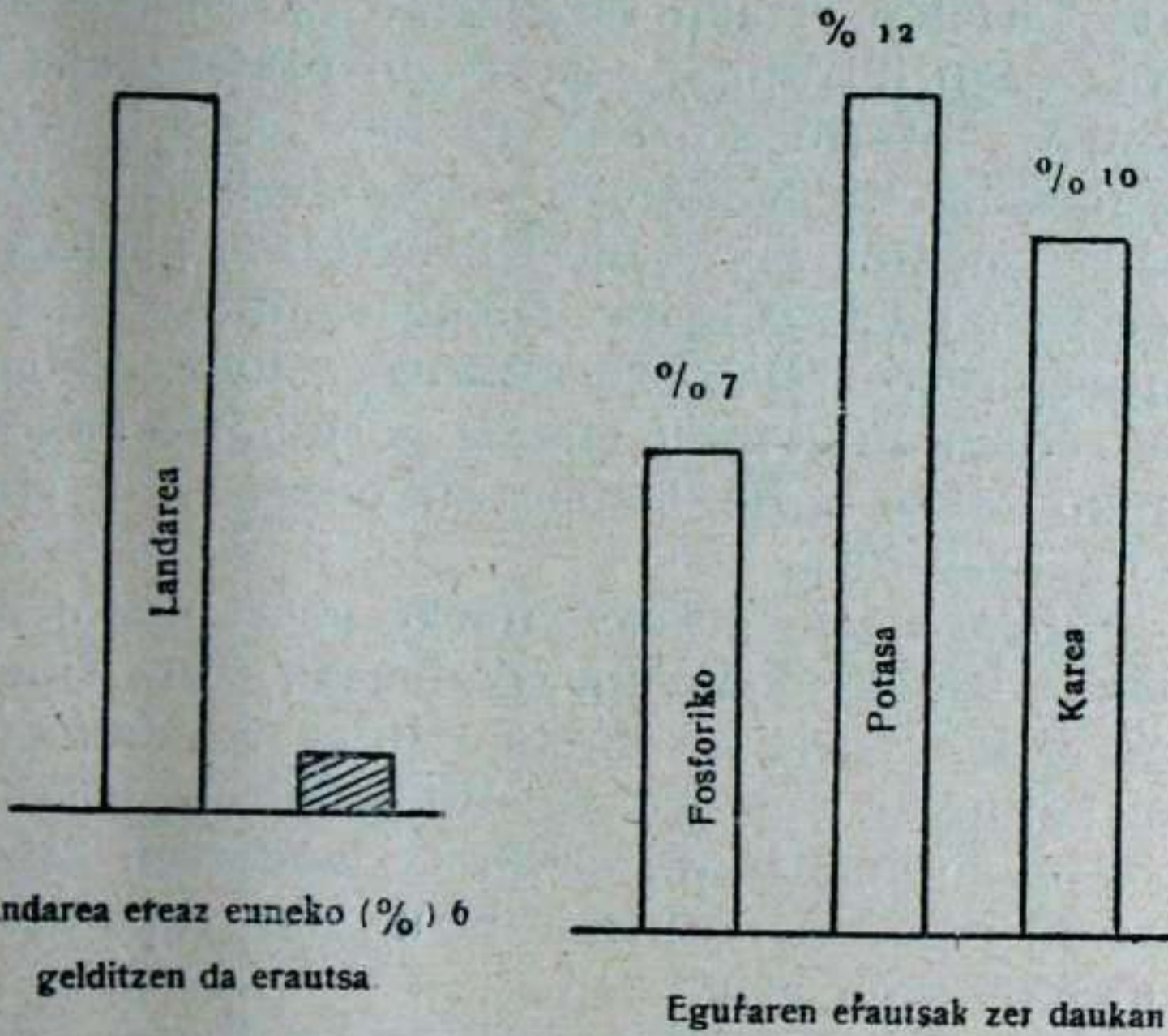
Kimika-abonoak.—*Mia-abonoak* izenez ezagututako abono abek, sindikato ta salerosle-etxetan saltzen dira dakigunez, ta *abono osagarriak* deitzen diete ere ta izen au ematen diete zimauraren landare-jangaiak osatu egiten dituztelako; onela, gutxi duan artatik ematen diete luñari abono abek.

Len esan degunez kimika-abonotan iru sail dira: 1.^a, nitrojenodun abonoak; 2.^a, fosfatonak; eta 3.^a, potasadunak.

Zimaur ta bestelako abonoak baño, kimika-abonoak batez ere mezedo au dute: ongarri daukaten ori landareak askoz ezezagor beretu lezaketela, ta ez ori bakarrik, neuri txikian ongarri asko daukatela. Zimaur onak —esate batera— badu euneko 0,6 nitrojeno, euneko 0,4 azido fosforiko ta euneko 0,6 potasa, alde-alde. Edozein kimika-abonotan ongarri oiek euneko 10 nolana arkitzen dira.

Nitrojenodun kimika-abonoak.—Sail onetako abono ezagutuenak *nitrato sosakoa* ta *sulfato amoniakokoa* dira.

Nitrato sosakoa euneko 15-16 nitrojeno dauka landareak beretu lezatekean eran; gatzaz zuriaren antza dauka, sukaldeko gatzaren antzekoa;



Landarea eteaz euneko (%) 6
gelditzen da erautsa.

Egufaren erautsak zer daukan

4 g. irudia.—Egufaren erautsa abonoa da.

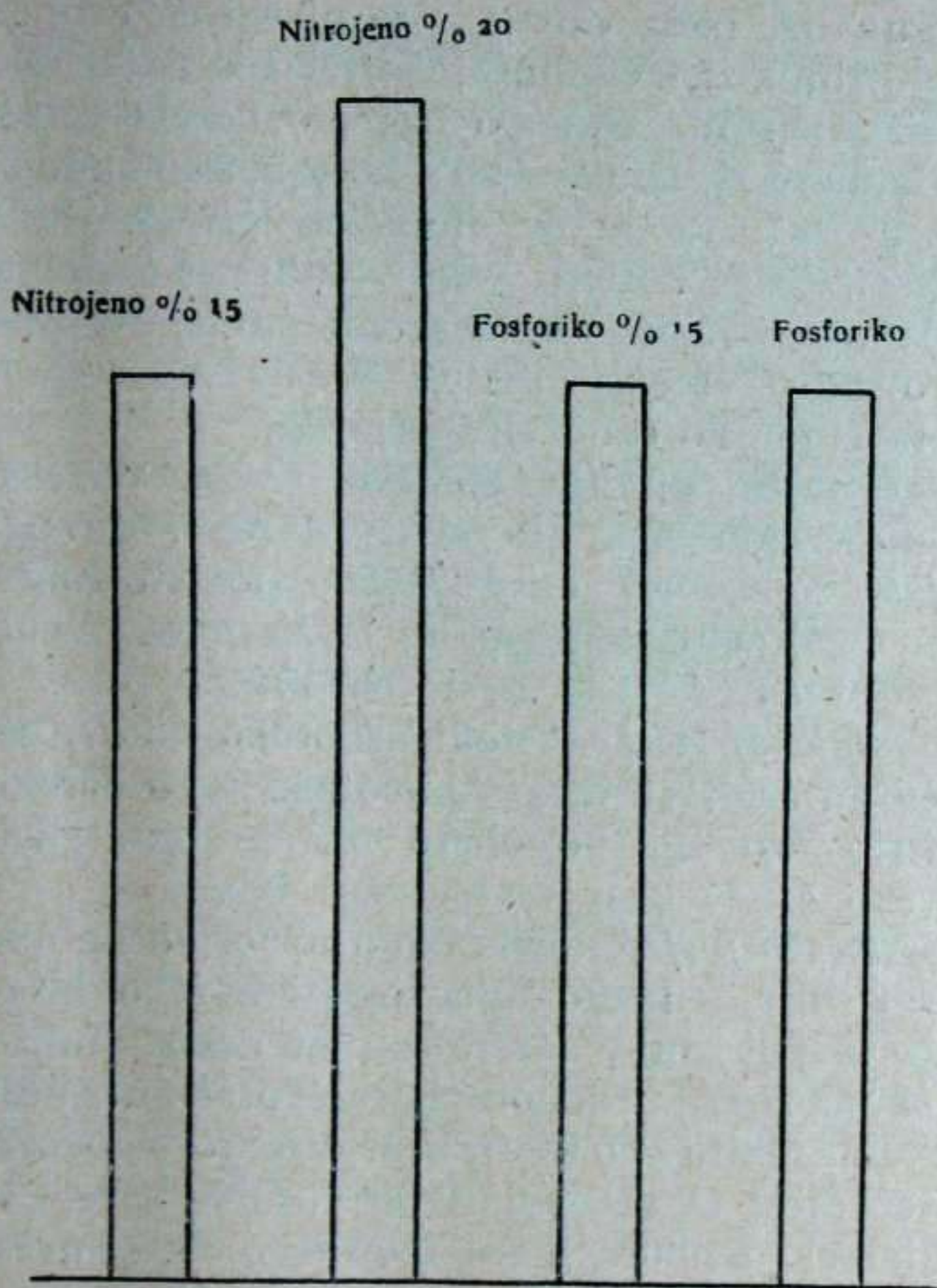
urean oso érez askatzen da ta bein urtuta zañak ikutzen ditu, landareak berealaxe artzen dute.

Abono au Ego-Amerikako Txile-luñaldetik dator. Luñalde artako sarkaldeko itxasbazteñean éruz dago nitratotan, an ez du beñere euririk egiten. Nitrato sosakoa ez zaio luñari bota bear aalik-eta landareak azitzen asi ez diran, bada landarea jaio baño len botatzen badiogu, ezeren mezedetik gabe, lenengo euriaren urak luñ-azpiraño eramateko añiskoan gaude. Abono au edozein luñetarako ona da ta eun-area bakoi-tzeko (amai miñ metro laukotuak) 200 kilo bota bear dira.

Sulfato amoniakokoak euneko 20-21 nitrojeno dauka landareak beretu lezatekean eran. Onek ere gatza zuriaren antza dauka ta naiz-eta au ere urean érez askatu, luñak biltoki batean bezela gordetzen du, aalik-eta landareen zaintxoak beañaren neuñian artu edo zupatzeko aukeran egon arte.

Abono au egiten dute iroldegietatik ateratako urarekin ala gas-argikoa garbitzen dutenarekin ta landareak doi-doi jaio diranean bota diteke (badakigu luñak gordetzen duala); batez ere bustin asko ta pixka bat kare dituzten luñetan bota bear da, nitrato sosakoaren neuñian.

Orain aipatu ditugun nitrojenodun abonoak, landareeri oso egileak zaizkie ta orobat azkañak eta batez ere aben eragintasuna toki berdeetan



Nitrato sosakoa Sulfato amonikoa. Superfosfatoa. Thomas-ondakiñak

6 g. irudia.—*Kimika-aboroak neuñi txikian
orgari asko ta landareak ezez artu.*

ezagun da, bada ostoak askotu egiten dira ta berde iluna artzen dute. Nittratoak batez ere, zaldiari zartada emango bagenio bezela egiten die landareeri, landareetara bota-beñian aunditu egiten dira ta berde ilunagoa artzen dute. Gariari, esate batera, geiegi botatzen badiogu, garia geiegi azitzeko ariskoan gaude; orduan lasto asko ematen du ta etzan-bera egiten da ta segarako oso kaltegarria da.

Fosfatodun kimika - abonoak. — Sail onetako abono ezagunenak eta geien ibiltzen diranak *fosfato sortzezkoak*, *superfosfato* (fosfato-gañezkoa) ta altzairu-egintzaetan *fosforoa burniagandik berezten sortzen diran ondakiñak* dira.

Fosfato sortzezkoak toki askotako miatze ala arobitan arkitzen dira. Abonotzat baño berekin superfosfato egiteko obeto izaten dira, gazta izateko esnea bear izaten dan bezela.

Sortzezko fosfato abek azido fosforikotan aberatsak dira, euneko amar-ogeitamañeko bitartean izaten dute (atera zituzteneko arobiak nolakoak ziran). Abonotzat artzekotan auts biurtzeraño txikitu edo zeatu bear dira, (oso gogoñak izaten dira) ta alaz guztiz ere osorik beretzeko landareek denbora luzea igarotzen dute, urean oso nekez askatzen dira-ta.

Zelai zañetan bakañik bota bear dira, kare gutxi dutelako, ta eun-areako 1.200 kilo bear dira.

Superfosfatoa ona nola egiten dan: sortzezko

fosfato-afieri azido sulfuriko boteaz, onekin orea egiten da ta bein legortuta gero auts egiten da, auxe da superfosfatotzat saltzen dana. Eunateko amar-ogei (beti berdin ez da izaten) bitarteko azido fosforiko ba'du (sartutako fosfatoa nolako ona zan). Landareak ezez xamar artzen dute, ta naiz-eta eginbeñian bakarik uretan urtu, landareen zaintxoak berez duten mintasuna naikoa da superfosfatoa gordeta zeukaten lur-puskaetatik landareak artzeko (onari on-aldea esan genezaioke).

Erosten dan superfosfato guztiak zakuan jafi bear du zenbateraño azido fosforiko daukan, uretan edo zitratoan urtu litekena. Abono au eun-areako 300-500 kilo bitartean bota bear da, ez ordea lur-min edo kare gutxidunetara inoiz ere.

Fosforo-burniak berezi-ondakiñak, esan degunez, altzairu-egintzako ondakiñak dira. Burni ona ta gogora egin bear danean, altzairua, burni-miatzari daukan fosforoa kendu bear zaio ta burni-miatzari daukan fosforoa kendu edo zupatzeko naikoa da burnia urtuta dagoanean karea botatzea; kare onek afapatzen du dagoan fosforo guztia ta igari bezela gelditzen da urtutako burniaren gañean. Ondakin oiek austuta, orixe degu esandako abonoa, eunateko 10-20 bitarteko azido fosforikorekin; abono aztuna, iluna ta azido auladun urean urtu ditekena.

Altzairu-egintzako ondakin onenak auts mea-

goa egiñik daudenak dira eta baita ere azido auletan (azido zitriko) érezago askatu edo urtu ditezkenak.

Abono abek superfosfatoaren neurian bota bear dira ta beti lur-min, kare gutxidun ta bustin-askodun lurretan bota. Esandako ondakiñak oso onak dira Gipuzkoan ain ugari dauden zelai zaíretan botatzeko.

Nitrojenodun abonoak landareen berdetasun-aldetik ematen dioten bezela, fosfatodunak lore, arnari ta aleen-aldetik ematen diete, onena ekartzen laguntzen. Landareeri indaía ematen diete, gaxotasunak nekezagoak egiñik, ta zelaietan leka-azidun landareak ugaritu ta aunditu egiten ditu. Landare abek bazkaari jateko on aundiena ematen diotenak dira.

Potasadun abonoak.—Sail onetako abonotan geiena ibiltzen diranak *kloruro* ta *sulfato potasakoa* dira. Abono abek lur-azpiko beeko miatzetan arkitzen dira ta garbitzearen txikitu ta bildegi aundi batzuetan urtutzen dituzte. Gero oztutzen ta ari egiten utzi ta aízko puska oiek txikitu ta abonotzat ibili. Gatz afea dirudite, urean urtu ditezkeanak dira ta lurak gordetzen ditu landareak bear duten arte.

Kloruroak ala sulfatoak daukaten potasa euneko befogetamañeraño ba'da. Beraz, oso ongaríak dira ta eun-areako eun-irureun kilo bitartean bota bear dira, zelaietarako, patatarako,

eñemolatxarako ta arbitarako oso onak diralarik.

Baita ere asko ibiltzen da *kainita* deritzan beste abono potasaduna, potasako gatz osoa, euneko amabi dituana. Len esan bezela ibiltzen da gatz au ere, baño aberastasun gutxikoa dala-ta, geiago bota bear izaten da.

Kimika-abono osoak.—Zimaurá abono osoa dan bezela, —nitrojeno, azido fosforiko ta potasa ditualako—esandako kimika-abonoak osagabeak dira, edo-ta, gai bakarekikoak (nitrojeno ala fosforo ala potasa) ta kimika-abono osoa egin nai badegu, esandako iru oietatik nastu egin bearko degu.

Ez, ordea, beñere kimika-abono osorik erosi; izen oñekin saltzen diran nasteak, geienetan, gezuñezkoak izan oi dira, iduria ematea oso eñeza bai-da. Bear ditugun nasteak geronek egin ditzagun, obeak aterako zaizkigu ta merkeago; baño ez nastu beñere burni-ondakiñak sulfato amoniakoarekin, ezta ere superfosfatoarekin, ta bota bear degun garaian baño lenxeago nastu, nastu-gaiak lendanik ondo xetu edo austuta gero.

Kimika-abonoak erostean zuur-izan. Edozer baño obeto jantzi ditezke kimika-abonoak gezuñezkoak izanda egi-itxuran ta nekazariak izaten dira geienetan kaltetunak. Beraz, abonoak erostean kalterik ez izateañ, nekazariak jakin bear lituzkete zenbait gauza ta baita atzipetu



edo engañatu nai luken kezka-gutxiko saltzaleari nola ordañak eman.

Abonoa erosten duanak saltzaleari bere erositxartela eskatu bear lioke, or dagoala jaña abonoaren izena, euneko zenbat ongañi ta saneuñi edo prezioa. Alatsu: 500 kilo superfosfato, euneko 18 azido fosforikotan, zitraton urtu ditekena, 15 peseta 100 kiloko, guztia 75 peseta.

Txartela erakusten duanak artatik saldu bear ko du, bestela eñu edo kulpa aundiagoa leukake. Ta gezuñaren susmoa balitz, erositako abonoaren bi mordoska artu, ta saltzale ta beste bi gañeko edo jakileen aũrean bertan lotu ez askatzeko moduan ta mordoska oietako bat azterketa-etxera (laboratorio oficial de análisis) eraman ta bestea saltzaleari utzi. Danetara ere, nekazaria atzipetua edo engañatua izan ez dedin ta saltzalea gezurpean arapatzen lanik izan ez dezan, nekazariak uste-oneko etxean erosi bear lituzke abonoak, edo obeto oraindik, Nekazari-Elkarte batean, an sartuta bear luke egotea nekazariak bere gauzak obeto begirata euki nai balituzke.

Abonoaren ongañi-balioa.—Naiz-eta saneuñi edo prezio txikiagoko abonoa itxuraz merkeago iruditu (100 kilo diru gutxiagokin ematen dute-nekoa) gogoan euki bear da abonotan merkiena dala *ongañi-balioa* merkiena duana. Edo-ta, ongañi-kiloak zenbat jotzen duan, nitrojenodun abonoetan nitrojeno-kiloak zenbat jotzen duan,

zenbat fosfatodun abonoetan azido fosforiko-kiloak eta potasadunetan zenbat potasa-kiloak.

Ongañi-balioaren neuria jakiteko edo ongañi-kiloa zenbat jotzen duan jakiteko, orain ikusiko degun bezela *saneuria* (prezioa) *ongaritasunarekin* zenbanatu (dibiditu). Ikus:

1.—Euneko 20 azido fosforikotan ongañi daukan superfosfatoa, 100 kilo 15 pesetan saltzen dirala. Ona: 15 (*saneuria*) 20-ekin (*ongaritasuna*) zenbanatu ta eginda gero azido fosforiko-kiloa, ongañi-balioa, 0,75 peseta dala ikusiko degu.

2.—Euneko 13 azido fosforikotan ongañi daukan superfosfatoa, 100 kilo 13 pesetan saltzen dirala. Ona: 13 (*saneuria*) 13-ekin (*ongaritasuna*) zenbanatu ta azido fosforiko-kiloak peseta bat balio duala ikusiko degu.

Ikusten degunez lenbizikoan bigarrenean baño ongañi-balioa merkeagoa degu, naiz eta *saneuriak* edo *prezioak* beste aldera itxura eman.

Luñari abonoa emateko erarik onena.—Luñari abonoa emateko erarik onena, bidezkoena, jatorrena, jakiteko auxe jakin bear degu:

1'zi.—Zimauría, zañena izanez gañera, abonarik onena dala ta, al bait, ez da utzi bear bota gabe, bada abono osoa dalarik, beste balio aundiko gai bat ematen dio luñari *landare-usteldua*; luña ondatuko ez bada, nai ta nai ez landare-usteldua bear du ta zimauriak daukana baño oberik ez da.

2'n.—Oi diran lanetan zimauriaren ontasunak

beaña ederki betetzen du; baño landareak abonoak azkar artu dezaten nai degunean (baratzlanetan, esateko) orduan zimauña abono *nekezkoa* daukagu, bost urte bear bai-ditu landareak osorik artu dezaten.

3'n.—Kimika-abonoak gai bakañekikoak dira, gaia guk bereziki nai deguna dalarik. Abono abek gauza gutxian indar aundia daukate ta landareak bereala beretzen dute. Kimika-abonoak batez ere zimauñari laguntzeko bota bear dira, onela luñak geiena bear dituan gai aiek emango zaizka ta batez ere an jaio bear duten landareak aguro erantzun dezaten eran.

Esandakcaz, *abono bitakoak* erabiltzea nai genduke, edo-ta, zimauña nagusi dutelarik, arez gañera zer mota bear dan kimika-abonoakin osatu. Zimauñak ezin obeagoko gai emaleak emango dizka luñari, nekezkoak baño irauñak; ordea, landareak azkar azi bear dutenean kimika-abonoak zartadaz bezela eragingo diete bear dan unean jana ugaria emanaz.

Zein abono-mota autu bear dan eta zenbateraña bota diteken.—Luñari abonoa ematen zaionean, ez zaio beñere *itxuan* eman bear, edo-ta, lur artan zein motakoa eta zenbateraña bota genezaioken jakin gabe, ori oker aundia litzake. Bere luñak abonoz zaitzen dituan nekazariak, *asko emateari* baño *asko irabazteari* begiratu bear dio, bada alpeñikakoa litzake abonotan iru bezela eman ta biren balioa artzea.

Luñak bear dituzten zein eta zenbateko abo-
noen ezaguera, bi era abetara izan diteke:
1, *luña bera aztertuaz*; 2, *erein-saiaketak eginda*.

Lur batek zer bear duan ta abonotan zer
bota bear diogun, *lur baten azterketa osoak*
erakutsiko digu, bere fisika-gaiak ta kimika-
gaiak nolakoak diran esanaz.

Fisika-azterketaz badakigu:

Euneko 75 baño geiago ondar duan luña,
ondartsua dala.

Euneko 50 baño geiago kare duan luña,
karetsua dala.

Euneko 25 baño geiago bustin duan luña,
bustintsua dala.

Euneko 15 baño geiago landare-ustel duan
luña, luñustela dala.

Kimika-azterketaz badakigu lur bat ongañitan
aberatsa dala, baldin milako 1 nitrojeno badu;
milako bat azido fosforiko badu; milako 2 po-
tasa badu ta milako 50 kare badu.

Lur baten azterketak, beraz, lur onen eza-
guera osoa ematen digu ta azterketa au egiteko,
lenen-lenen *lur-mordoska* ondo artu bear da;
ofetarako luñeko bi edo iru tokitan ebaki txi-
kiak egin. Ebaki abek beeraño egin bear dira,
luña itxuraz aldatzen daneraño, bai kolorez ta
bai gogortasunez. Ebaki abetan goitik beera
bi aldeetako lur pixka bat artzen da ta artu-
tako guztia nastu ta onela osatutako bi kilo
luña azterketara eramán diteke.

Erein-saiaketak.—Luñak abonotan zer bear duan jakiteko era au *landareeri esanera* da, esango bagenduke bezela. Berek esango digute zerk eman dien indaía ta, orobat, luñak zein jangai bear zituan orduan. Saiaketa abek egiteko garia ala artoa ereiten da bost lauki (kuadratu) txiki berdiñetan. Bakoitzean beste motako abonoak botatzen dira, azia berbera bea du izan danetan, berdiñeko tokian, ta jaioko diran landare guztiekin ardura berbera izanaz; ala bakañik jakingo degu ondoreak nongo alde-tik diran obeak.

Ona ementxe saiaketak egiteko antza:

LAUKIAK	ABONO-MOTAK	EUN-AREAKO ZENBAT EMAN BEAR DAN
Bat	Ezerez	Ezerez.
Bi	Nitrojeno, fosforiko . . .	400 kilo nitrato; 500 kilo superfosfato.
Iru	Nitrojeno, potasa	400 kilo nitrato; 200 kilo sulfato potasaduna.
Lau	Fosforiko, potasa	200 kilo sulfato potasaduna; 500 kilo superfosfato.
Bost	Abono osoa (Nitrojeno, fosforiko ta potasa) . .	200 kilo sulfato potasaduna; 500 kilo superfosfato ta 400 kilo nitrato.

Landareak eltzen diranean, lauki edo sail bakoitzean bildu dana pixatu egiten da ta zerk geiago eman duan ikusita jakin diteke lur arek zer bear zuan.

Landareak botatzean gogoan artu bear da landareak naiago izaten dituztela oietako batzuek; onela badakigu *lore-aledunak* (garia, artoa, garagaña) nitrojeno asko bear dutela; *leka-azidunak* (babak, babañunak, ilñak) azido fosforiko asko bear dutela ta *zañak* eta *betañak* (eñemolatxa, arbia, azanaioa, patata) potasa asko bear dutela.

Ez da aztu bear ere *leka-azidunak* bear duten nitrojenoaren erdia aidetik artzen dutela; landare aberi, beraz, ez diegu nitrojenoa eman bear.

Luñak obetu.—Luñak obetu ditezke len ere esan degu ta nola obetu ditezken nekazariak abonoa botatzen bezela jakin bear du.

Luña obetu esaten degunean luñaren izaera esan nai degu. Abonoak botatzean landareeri jana ematen diegu, baño abonoak eta landareak luñaren bidez egoten dira. Ta luñaren izaera ongitu edo obetu ditekete.

Dakigunez, lau gauza dira nai ta nai-ez luñak bear dituanak ta oiek nolakoak diran luña ere ala izango da. Abetxek dira: ondaña, bustiña, karea ta landare-ustela. Abetako edozein luñari emanda, luña obetu egiten degu ta onela esan genezake ondañaz, bustiñaz, karez ta landare-ustelez obetu degula luña.

Ondañaz ta *bustiñaz* ia ez da beñere obetzen; *landare-ustela* zimauñari edo abono berdeeri botatzen zaie ta besterik ez zaigu gelditzen era-

biltzen ikasi bear gendukeana, luñari karea ematea edo *karez* obetutzea.

Karearen beaña.—Nekazaritzan luñak obetutzeko oitzen dan karea, kare-añiak karobitan eřeta egiten da. Oitura au, zoritxařez, gure baseřietan ia aztuta daukate ta uste baño geiagoko kaltea dute Gipuzkoako luñak.

Kare onek biziro eragiten dio luñaren izaerari, bada bustin-luñetan botata, ura eřezago igazitzen da, luña trinkotu ta lanerako eřezagoa jartzen du. Len puxka txikitan edo auts egiñik zegoan bustiña, karea ikutzean, *bildu* egiten da birla txikien itxuran, gogorturik, eta lengo luñaren izaera osorik aldaturik.

Ez, ordea, luñaren izaera bakañik aldatu, baita kimika-gai au bera landareeri eman; luñean diran landareak eta zimauña usteltzen laguntzen du, ustelduak artzen eřeztu egiten die landare beřieri ta lur-puskak obeto zupatzen dute; onelaguk landareeri abonoen bidez botatzen diegun elika geiena gorde egiten du luñak landareek eskatzen duten bitartean.

Karea nola eman.—Kare gutxi duten luñak eta batez ere bustintsuak eta usteldunak, dute karearen beañik aundiena eta bost urtetik bost urtera nola eman bear zaien, ona ementxe:

Bustin-luñaeri, eun-areako 2.000 kilo.

Lur ta zelai ustelduneri, eun-areako 1.500 kilo kare.

Lur ondartsueri, eun-areako 1.000 kilo kare.



Bafé-aldeko karobia

Ez da beñere esandako baño kare geiago eman bear eta ezta lau edo bost urte baño lenago bota, azkeneko emanalditik, bada karea ain indar aundikoa dala-ta, landareeri jana ain aguro ematen diela-ta, luía ondatuko luke, batez ere baldin karetu beíko luíaren landareen edertasun ta ugaritasunari begiratu ta abonoa ematea aztutzen bagera. Onela egingo ez bagendu, gero-ta egi aundiagoa izango litzake esaera au: «Kareak aita aberastu ta semea ondatu egiten du».

Gure luíaeri botako diegun kareak ondo austuta ta itzalita bear du egon, lenbizi luíaren gañean píla txikitan banaturik ta aizerik eta euririk ez dan egunean zabaldurik, bestela oso-rik galduko litzake. Onen urén ariñean luía-ekin nastu al dan ondoena.

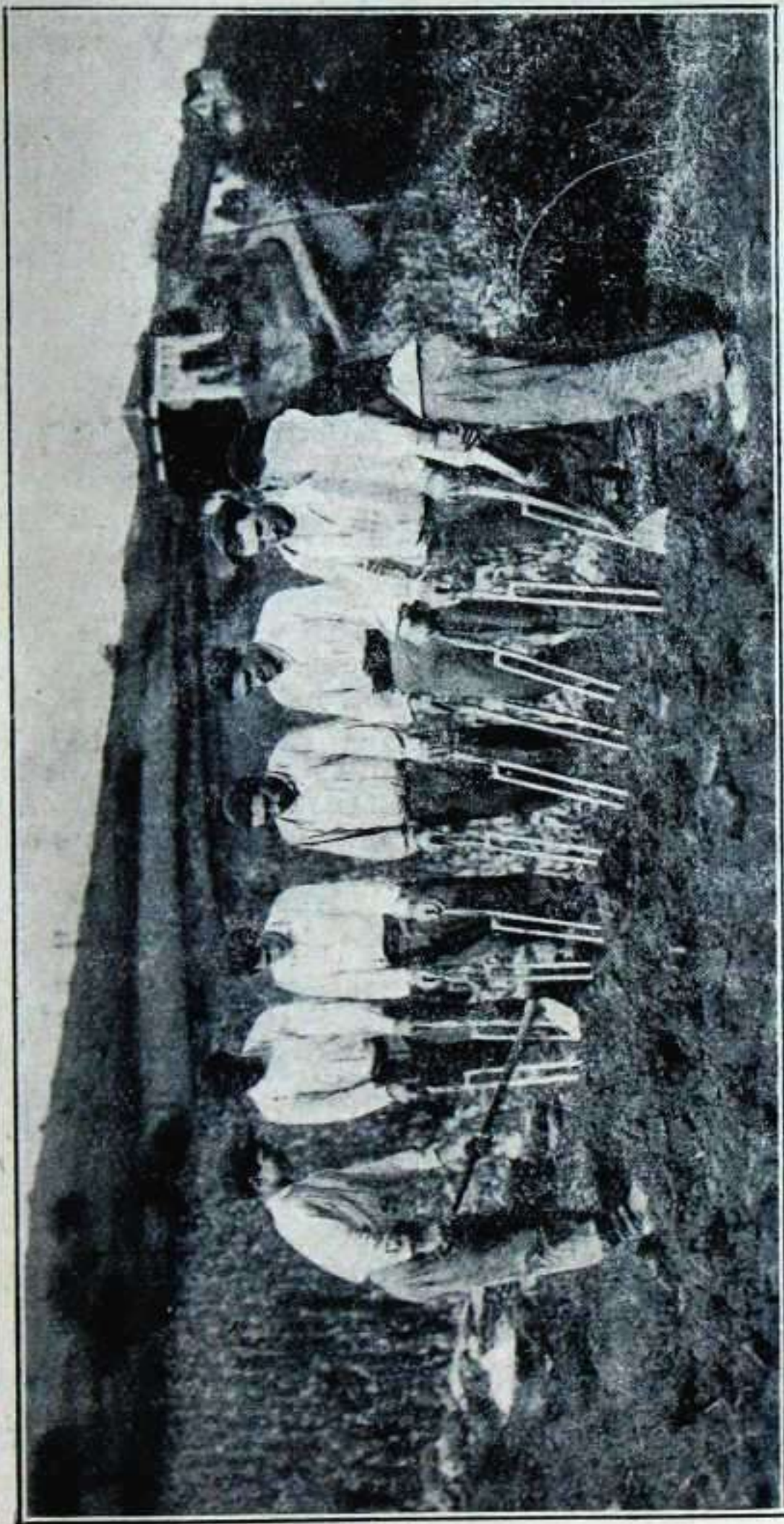
Igeltsua.—Igeltseruak ain ongi ezagutzen duten igeltsu au azido sulfuriko ta karea (sulfato karezkoa) nastutzetik sortzen da ta luíak obetutzeko ere erabiltzen da, naiz-eta ain bizia izan ez ta gutxiago oitu.

Bai igeltsu gordiña ala egosia erabili diteke, baño beti ondo austurik ta oso ona da leka-aziko (alpalpa, pagotxa) zelaietan; udabeñiaren asieran bota diteke eun areako 300 kilo.

Lur-lanak.—Gizonak luía lantzen duanean lur au aldatu ta obetu egiten du, esan degunez. Zelaiko lana jaso aundikoa da, ta *nekazariz* gañera lur-lanetan aritzen danari *lurgiña* esan genezaioke ere.

Luía landu gabe, ereindako landareak ez lirake bear bezela aziko, ezta ere ez luteke uzta onik emango. Lur-lanen bidez gauza abek egiten ditugu.

I'zi.—Luía *arotu* aizea sartu dedin, aize au beañezkoa zaie an lurperatuta dauden azi ta zañak arnasa ar dezaten; aize au beañezkoa da ere zimauñari usteltzen laguntzeko; ondo arótutako luíean landareen zañak eñezago azi ta ezetasunak (umedadiak) geiago irauten du.



Lufa iandutzen.—Layariak

2g.—Landareeri ain gaitz aundia egiten dioten *belar txarrik* ondatu.

3g.—Abono ta aziak *lurperatu*.

Nolako lur-lanak izaten diran.—Lurakin egiten diran lanak iru eratakoak esan genezake, lur norañoako bañenean landu dan. Onela, arotu dan lur amar zentimetrocn beera baño geiago ez bada, lur-lana *gañekoa* deritza. Lur-lan au uzta bilduta gero egin oi da, kondoak jaso ta belar txarrik kentzeko, «kirimañoa» deitzen diotenarekin egiten da; 20-25 zentrimetroko bitartean egiten dan lanari *tartekoa* deritza. Lur-lan au udazken ta udabeñiko ereintza baño len egiten da ta, geienetan, golde txikiarekin egiten da, onela zimaurá lurperatuta lur azia artzeko gaituta uzten du; 35-40 zentimetroko bitartean egiten dan lanari *azpikoa* deritza. Lur-lan au golde aundiekin egiten da, (golde azpi-arotzaleak), ta oso onak dira lurari geiegizko ezetasun edo umedia kentzeko ta lur aritsuetan lur aunditzeko.

Lur-lanak dira ere, naiz-eta osa-lanak, *aretu* ta *pirila-ibiltzea*. Aretzeko *areak* izaten dira ta abekin azi zeak eta austutako abonoak lurperatzen dira, baita belar txarrik sustraitik atera ta ateratakoak bildu ta baita ere zelaietako goroldioa ondatzeko.

Pirila lur-landuaren gañean ibiltzean koskorak autsi egiten dira ta lur berdindu, baita ere aziak bota-beñiak lurarekin zapaldu ta piztuzten lagundu.

Geiegizko ura kentzea ta gutxi danean botatzea.—Bi egiteko oiek auéz-auékoak dira, ta oiek eta obonoa ematea, luía obetutzea ta lantzea, lur ona ta landare edeák izateko egiten dira.

Ura kendu.—Naiz luíak landareeri emateko ura bear izan, ur au geiegizkoa baldin ba-da (luíaren pixuaren laurdena baño geiago danean) kaltegaría izaten da. Aziak ondo piztutzeko ta zimauía usteltzeko luíarekin nastuta dagoan aizea kanpora botatzen du geiegizko urak. Lur ezaduna, bustia, otza izaten da ta txaría izaten da landareak azi ta eldu ditezen; baita ere oso txaría izaten da lantzeko, bada lan-tresnaeri erantzi edo peatu egiten zaie ta abereak nekez ibiltzen dira luíaren gañean.

Luía maldan baldin badago (berdiña ez ba-da) ezetasun ori eéz kentzen zaio zeaéz egindako ur-bide txikiakin, maldaren aldera; onela geiegizko ura luíatik at ixuriko da.

Ezetasuna geiegizkoa ez ba-da, naikoa da luí-azpiko lana egitea. Onela, bear ez dan ura beeraño jetxiko litzake ta gañeko luía egoki legoke landareak azi ditezen.

Ezetasuna aundia balitz ta luía malda gutxi-koa, orduan oso bañenerañoko ebakiak egin bear dira ta bean odi edo tuboak jaí, bear ez diran urak artu ta luíetik kanpora bota ditzaten. Egiteko au garestia izaten da ta non-eta eéz berdintzeko irabazia ateratzen ez degun, ez da egiteko egingaría ori.

Ura eman.—Ezetasun geiegizkoa bezin kaltegaría da, edo askoz geiagokoa, legortea edo uraren beara; legortek landare guztiak iltzen ditu. Landareak bear duten ura gure luřetan arkitzen ez badegu, urutiagotik ekaři bearko degu gure luřak bustitzeko.

Ur guztiak dira onak landareak bustitzeko; baño oso otzak ez badaude ta aizetuak badira, edo-ta, bide luzean aizetan etofí badira, obeak dira, miñak ez izatekotan.

Ur abek obetu egiten dira baldin zenbait tokietatik joaten badira (zimaurregiak, iltoki edo matadegiak-eta) bertako ondakiñak artu ta landareeri jan-gaiak emanaz.

Uztaen aldaketak.—Landare edeřak izateko beste oitura on bat ba'da, lur beran lantzen diran landareak motaz aldatzea.

Lur bereko landare-aldaketa au, aspalditik egiten dute nekazariak, naiz-eta landare-aldaketa onen ontasuna nondik datořen ezin esan; ala ere guztiek badakite gauza ona dala.

Era askotara azaldu genezake zein ona dan uztak aldatzea, baño batez ere len abonoetzaz esandakoa gogoratu nai degu, edo-ta: lore-aldunak nitrojeno asko bear izaten dutela; leka-azidunak azido fosforiko asko, ta zain eta patatak, potasa. Beraz, iru landare-mota oiek aldatu egin bear ditugu, luřaren jan-gaiak eta abonotan botatzen ditugunak landareek guztiak artzea nai badegu.

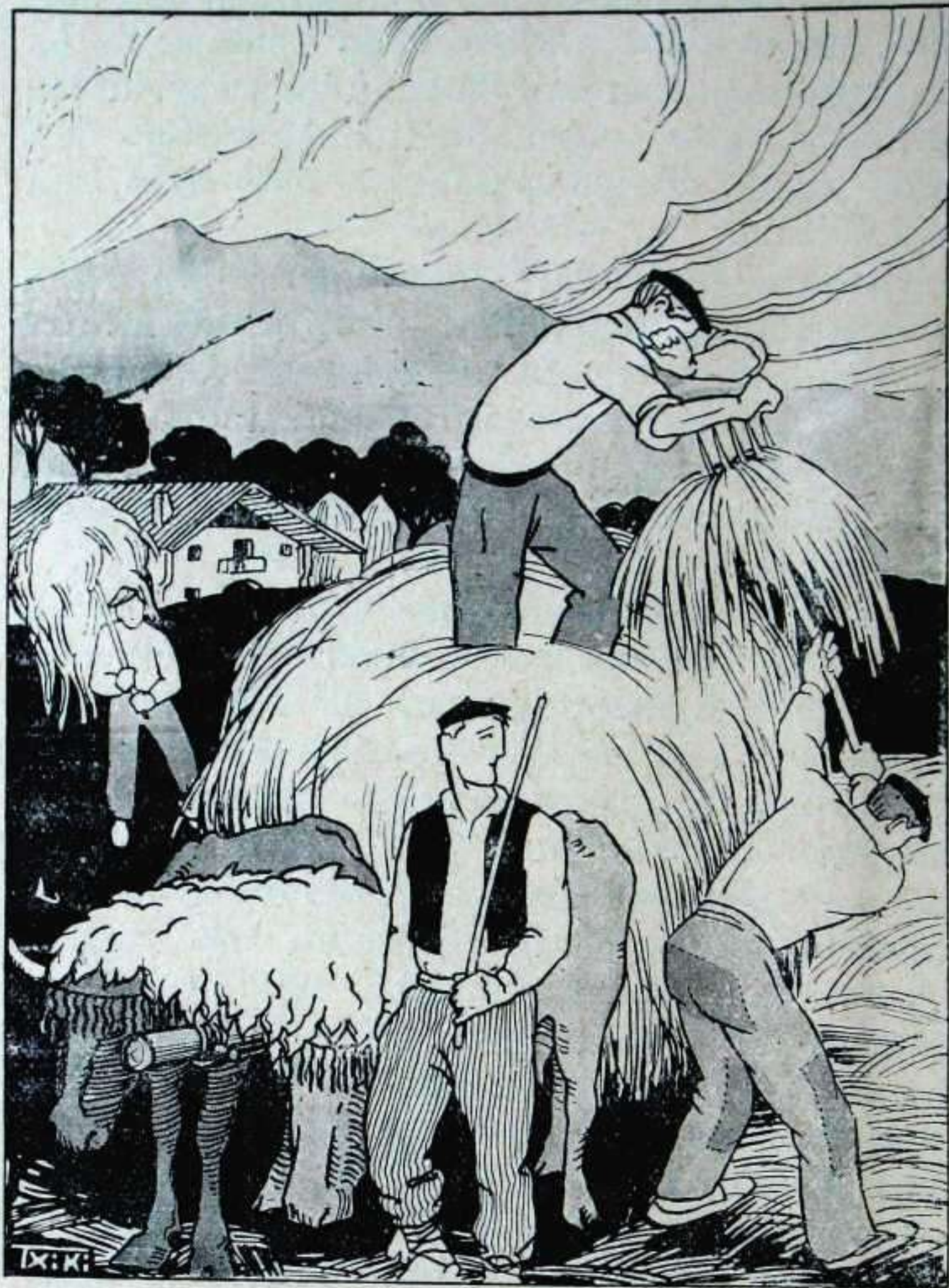
Baita ere gertatzen da badirala zenbait landare luferko belar txarrek ondo kentzen uzten ez digutenak; landare aben urén bear luteke garbiketa egiten uzten digutenak, bestela beti soroa zikiña izango genduke, ezere erein ezin genezakeala.

Azkenez, badakigu landare-mota bakoitzak badituala pozoi-ondakiñak ta pozoi ofekin luera kutsutu egiten duala. Bereala an ereindako mota bereko landare-beñeri kalte aundia egingo lieteke. Ofengatik beste motako landareak erein bear dira, pozoi ofekin kalterik ez duten beste landareak.

Beraz, esandakoak gogoan arturik, uztak aldatu ta ez aztu landareak aukeratzean on aundiena nondik letorkigukun, bada onik eman ez edo saldu-gaitzak diran landareak beti zorigaitzokoak izango zaizkio nekazariari, naiz-eta bere luera ondo landuak egon ta aberatsak izan.

Gure baseñietan geiena ereiten duten landare batzuek.—*Lore-aledunak*.—Abetan asko ereiten da, jaso aundikoak diralarik, eta oien artean abetxek dira ezagutuenak Gipuzkoan, *garia* ta *artoa*, ta ain ezagunak ez diran beste abek ere bai; *zekalea*, *garagara* ta *oloa*, ajol aundi-koak abek ere.

Lore-aledun guztien artean beañena *garia* da, iriñarekin ogia egiten bai-da ta ogia toki guztitan jaten da. Gure baseñietan *garia* asko ereiten dalarik, luera ofentzat onak diralako



Lanean kontuz aritu aldamenekoari miñik eman gabe.

(naiz-eta askotan karea bear izan) Gipuzkoan geiago ereiten da oraindik *artoa*, *babañunarekin* alkartuta batzuetan, ta naiz aletan ta naiz berdetan, ez da etxerik izaten ez danik.

Artoak luía, gariak baño garbiago uzten du, bada joía liteke. Udabeñian ereiten da ta garia, beñiz, udazkenean.

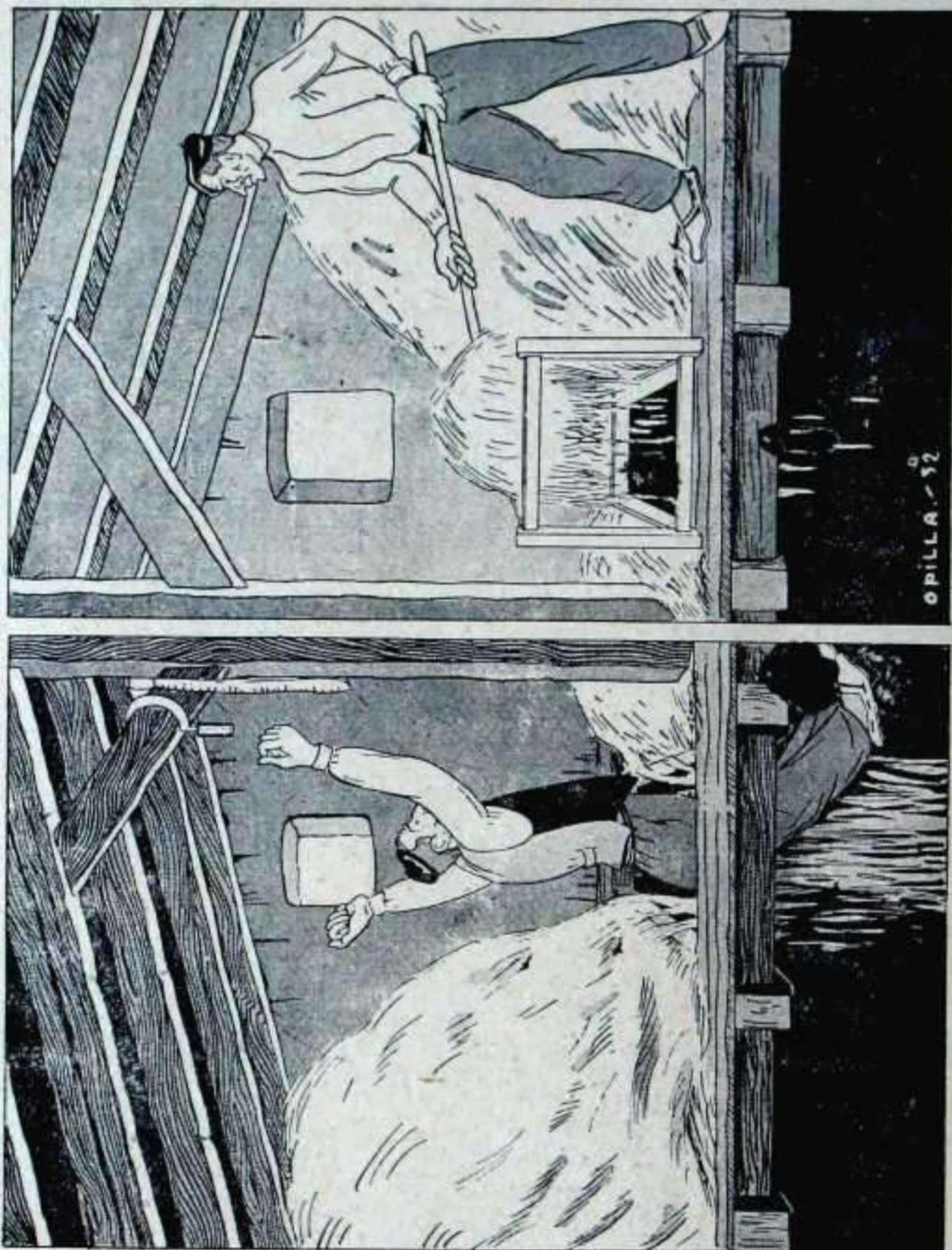
Landare abek abono ugaria bear izaten dute (batez ere nitrojenodunak) ta naiago dute ondo usteldutako zimauía ta albait zenbait ilabetez lenago luíera bota baldin ba-da.

Bazka-landareak.—Abereen bazkarako izaten diran landareak *bazka-landareak* deritzate. Gure baseñietan abere asko izaten dala-ta, bazka-landareko arazo onek zer-ikusi aundia dauka, nai ta nai-ez erein bear dira ta gero ta geiago.

Sail onetako landare nagusiak *eskuzko zelaiak* (gizonak egiñak) egiteko izaten dira. *Leka-azidunak* jaí oi dira ta badakigu luíerako zein onak diran landare abek.

Eskuzko zelaiak egiteko jaí oi diran landare oien artean, lur berean urtebete baño geiago irauten dutenak eta Gipuzkoan beti erein bear lirakenak, baditugu *argi-belar* edo *alpalpa* ta *sekula-belaía*, Mayatzatik Azaroako bitartean bazka asko ematen dutenak. Argi-belaíak (alpalpak) zain luzeak dituala oso beeraño sartzen ditu ta luía azpiraño landu bear da erein baño len.

Ez da aztu bear landare abei urtero fosfa-



Gaizki jaritako ganbaran min artu diteke.

Ondo jaritakoan nekez.

todun eta potasadun abonoak bota bear zaizkiela ta igeltsua ere oso ona zaiela eun-areako 300 kilo botata.

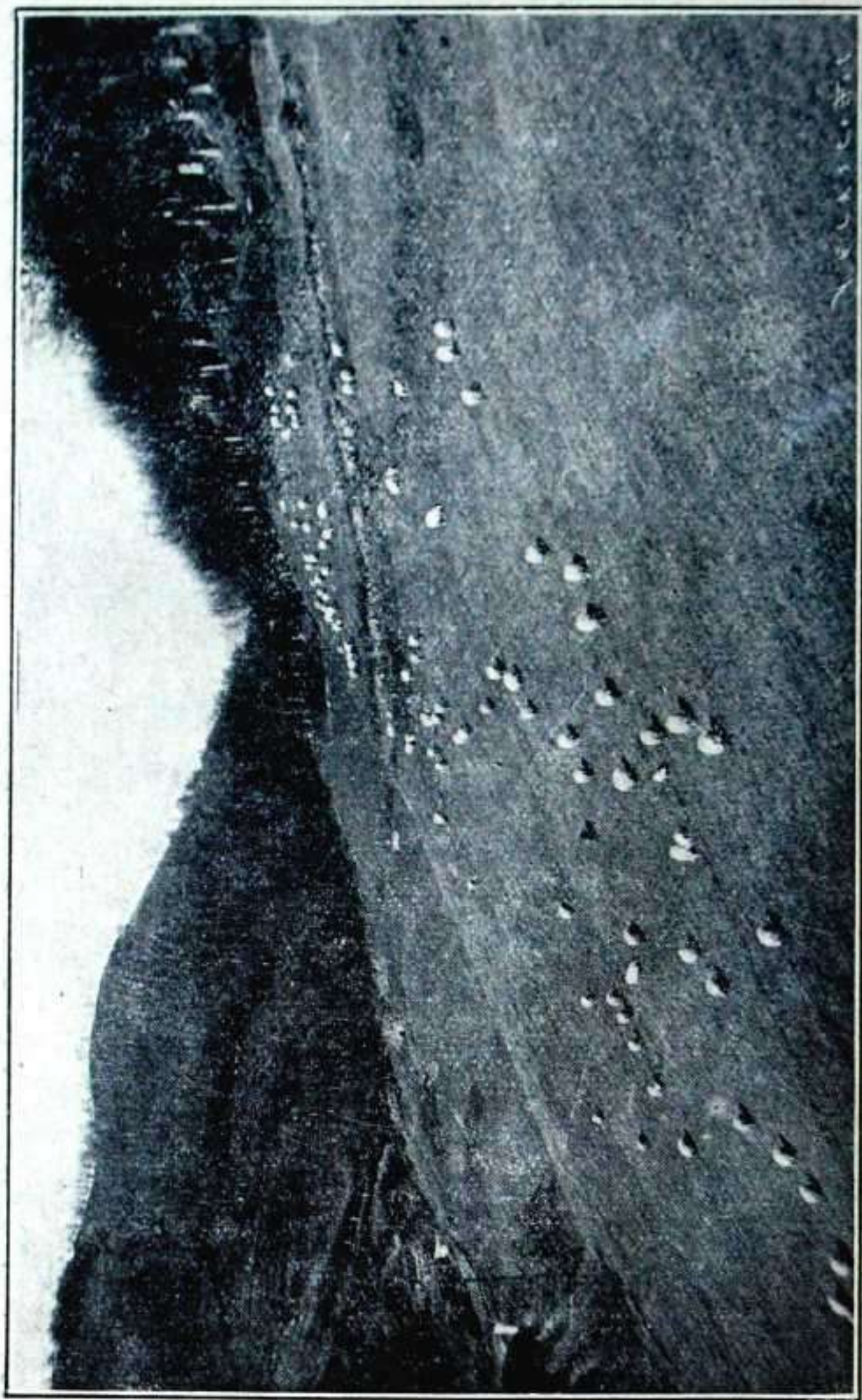
Gure erian asko dagoan beste landareak dira, *pagotxa*, *alorbea* (alolba), *bazka-arbia* ta *bazka-artoa*. Uzta aldatu bear degunerako onak dira, bi landare nagusien tarterako bederik, edo-ta, garia aleetarako artoarekin aldatu bear degunean.

Zelaiak.—Belaréz estalitako lurraeri *zelaiak* deitzen zaie. Belar ori abereen janaritzat izaten da. Zelaietan badira beroietan inork erein ez duanak ta begiratzen ez zaietenak, oiek *larreak* dituzu; eta besteak nekazariak erein, obetu ta ondo begiratzen dietenak; oiek *zelaiak* edo *iraunzelaiak* dira.

Zelai oietan *lore-aledun* ta *leka-azidun* landareak erein oi dira. Guztien artean luraren azpi ta gañak ontzat artzen dituzte, bada lore-aledunak zain motxak izaten dituzte ta leka-azidunak beerañokoak. Baldin landare abek ondo nastutzen baditugu, zelai edera izango degu, ta ondo begiratzen badiogu, bazka ugaria ta gozatsua emango digu.

Asko ta ona eman lezakean zelaia izan nai badegu, lurak ondo landua ta garbia bear du egon ta bertan ondo nastutako aziak erein.

Azi-naste on bat egiteko (aziak ez dira beñere belardietako luretik artu bear) lore-aledunetatik *zortzi* amařen artu bear dira ta leka-azidune-



Berezko zelai edefa

tatik beste *bi* amañenak. Erein baño len luía ondo txikitu ta berdindu, ta lenbizi aundienak bota ta gero txikienak.

Guk onela ereindako zelaieri, edo berez zelaiak izan ta guk ondu edo obetu nai dituguneri, aítetaz begiratu bear zaie emate ona izan dezaten. Ta oítetarako abonoa eman, belar txarñak kendu ta aal dan tokietan egun giro legoítetan ura bota bear zaie.

Zelaieri abonoa emateko ez zimauñik bota, baizik fosfatodunak eta potasadunak. Ez aztu karea botatzea (burni-ondakiñak oso onak dira). Abereen pixarekin busti ta nitratoak eman zelai gazteetan eta leka-azidun gutxi dagon tokietan.

Landare txarñak kentzeko, baldin urterokoak badira, naikoa da goiz segatzea, aziak sortu ta luíera erori ez ditezen; baño landare bizkoñak balira, bertan zustraitik atera, geiegizko ura kendu luíari ala karetu; baita ere on litzake luía ariñean aretzea neguaren azken-aldean. Goroldioa kentzeko artu sulfato burnizkoa, 5 kilo 100 litro urarentzat, ta biak ondo nastuta ur onekin luía ureztatu; oso eítez kentzen da.

Zelaietako belañakin egin diteke, edo segatu abereak bereala jan dezaten, ala legortzen utzi negurako gordeaz. Zelai bateko belaña gutxi balitz eta ondo segatu ezin bazitekean, orduan abereak ara eraman bertatik jan dezaten.

Eíremolatxa ta patata.—Abek dira gure base-



Miñik ez artzeko, aizkora eskumutuñari lotu
oboan ikusten dan bezela.

rietan beñere landatu gabe utzi bear ez lituzketen landareak. Úztak aldatzeko zearo gogoan artzekoak dira, bada berezkoa dute joña-lanak egiten uztea, luía belar txañez garbiturik, ta len ere esan genduan uzta-aldatzeko orixe zala beańik nagusiena.

Landare abek beren zain ta betańetan jan asko biltzen dute, eun-areako beste edozein landareak píratu dezakean bańo geiago. Bazka-eremolatxa gańera oso janari ona ta ugaria da abelgońiarentzat negurako.

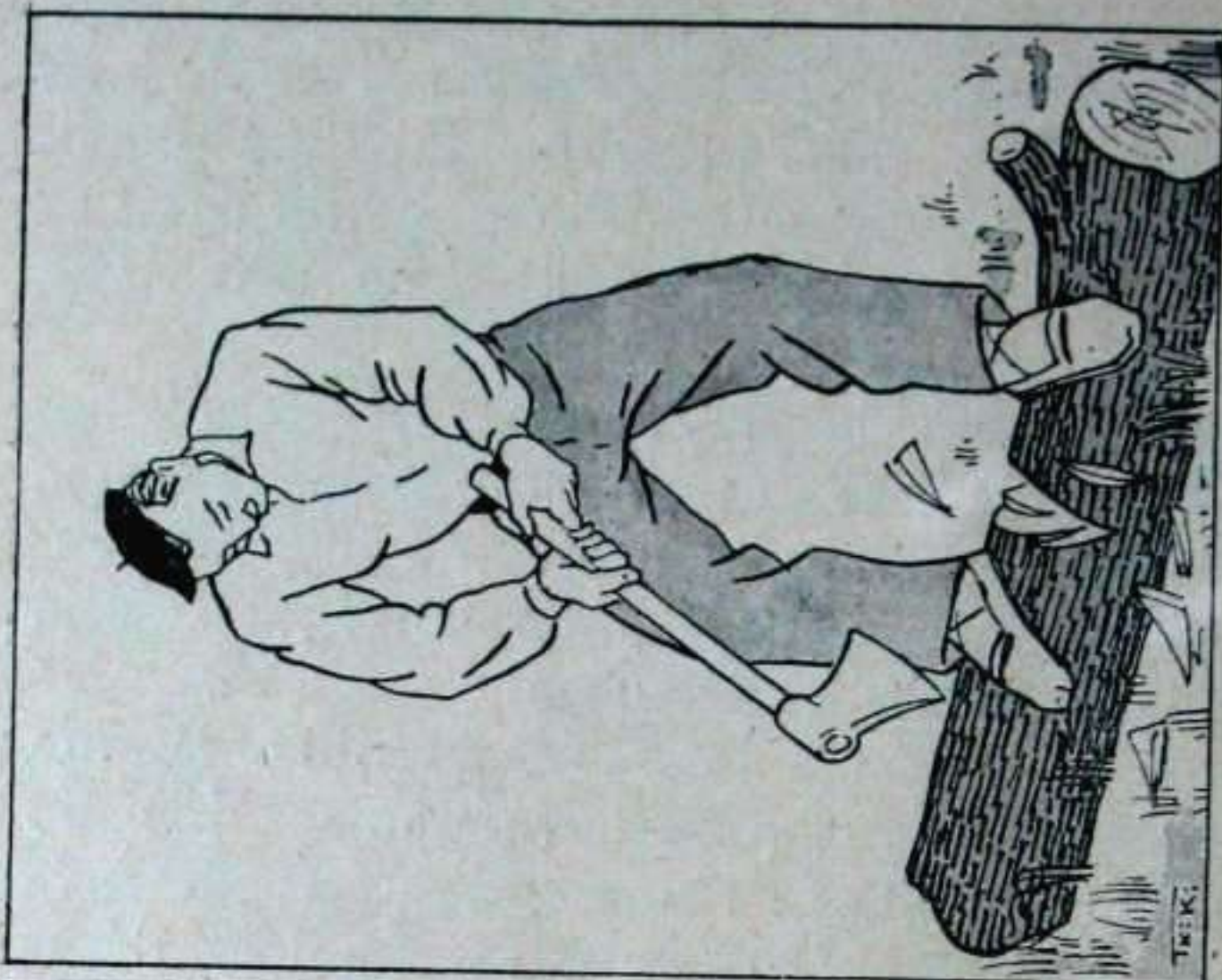
Landare abek lur aberatsa ta ondo landua bear izaten dute ta patatak eremolatxak bańo lur lasaiagoa. Baldin abonotzat luńari zimauńa ematen bazaio, ondo ustelduta eman ta orengatik landarea jaio bańo lenago lurperatzea on litzake. Ez aztu ere potasadun abonoak oso onak dirala landare abentzat, batez ere luńak potasa gutxi baldin badu.

Ereremolatxa ugaritzeko azia botatzen da, bai eldu bear duan lur berean, bai azitegian. Jaio-tako landarea garaiz aldatu. Údabeńia da landare onen erein-aroa. Patata ugaritzeko patata bota, osorik edo pusketan; orengatik esaten zaio era cni landatzea dala eta ez ereitea. Neguan egiten da landatzea.

Baso-zugatzak.—Zelai ta soroetan ikusten ditugun landareak osatzeko ta oieri laguntza emateko izaten dira zugatzak (arbolak). Gizonak beti zein begi onakin zugatzeri begiratu bear



Enbofa ebakitzeko oñen tankera txafa,
gaitza lekarkiana.



Oñen tankera ona, min-artzea
eragozten duana.

dien antz-emateko, esan ditzagun esateko batzuek.

Egoki esan izan da *zugatza luñaren alaitasuna dala*, ta, noski, guk ere ala diogu, guztien onerako beaitezkoak dirala zugatzak, oiek ematen bai-dituzte guk gabe ezin egon gindezkean gauza asko ta gizadi edo munduko giza-pilari ezin-esan alako mezedede.

Zugatzak ekañi oi diete ainbeste zur-langileeri eguneroko lan-sari edo jornalala (bizitzegintzan, beste langitzetan, eguñra ikaskintzan eta abar). Zugatzeri eskeñak odoiak egin ta egoten dira (euri ongañia botatzeko); oiek ez balira gure eñagandik iges egingo luteke odoiak. Beren zañak luñari eusten diote malda dagoan tokietan. Arbolak *aizea ondu egiten dute*, zelaiari txorien txiñipititxo pozgañien bizitasuna ematen diote ta askotan aize usaiduna uzten dute beren loreen usai gozoarekin. Ez bakañik mendiari edertasuna eman, baizik aldi berean bizitza ta aberastasuna ematen dizkigute.

Zugaztia gizonaren bizitzaren kaltegañia dala oso-osorik ematen du, bada gizona bizitzak egiteko arbolak botatzen eten gabe aritzen da, baita bere etsaiakin buñukan egiteko, bere luñen jabetasuna zabaltzeko ta botatzea-bota ta mendiak soildurik toki askotako jendea ondatuta ta luñra jota dagoala.

Zugatzen beaitez uroldeak izaten dira (zugatzak diran tokietan ezin ditekeana), urak men-



Sagaretan txertoak egiten.

ACCASCO F. X.

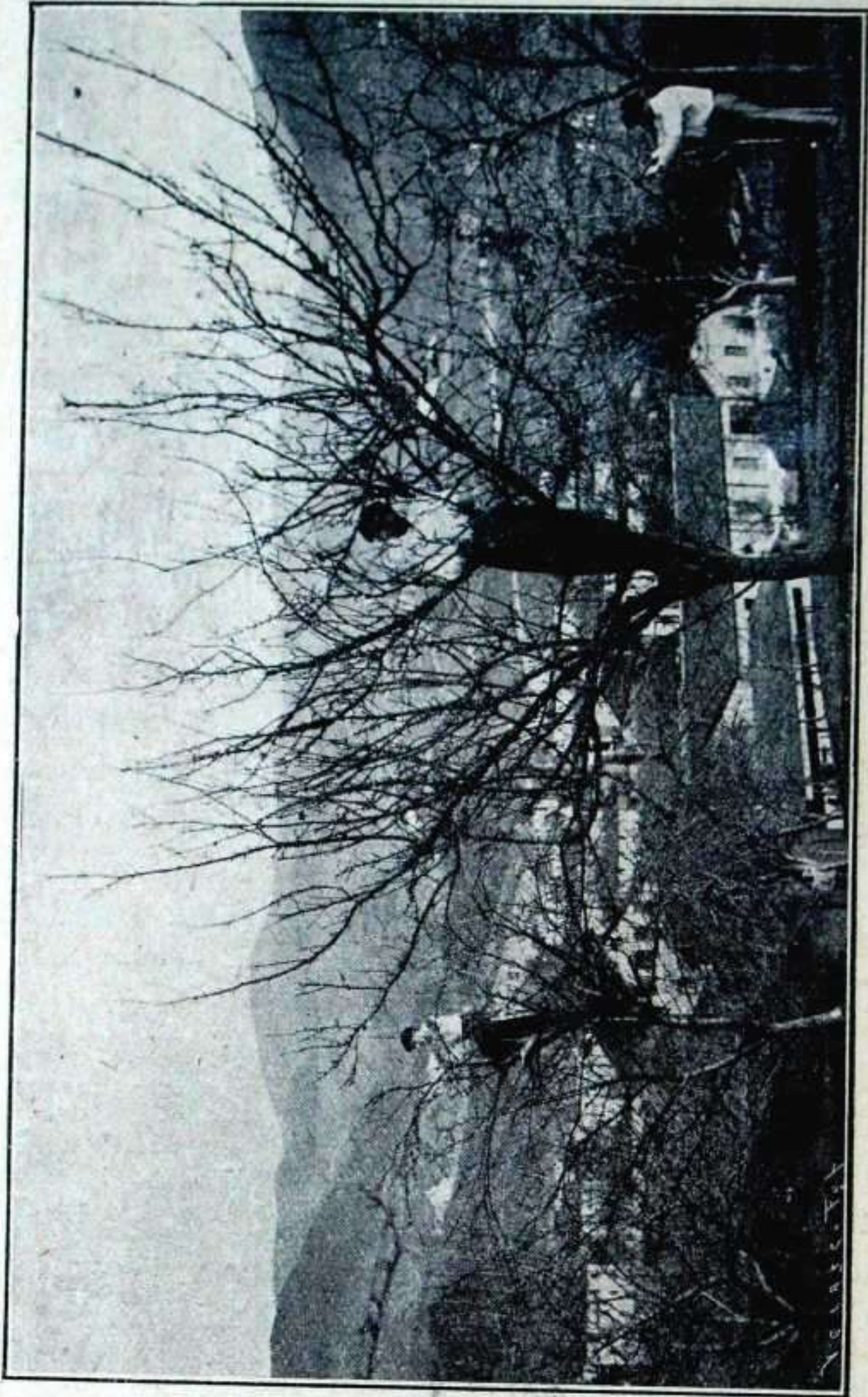
dietako luía eraman ta uberkak itxirik, gero ta ur-aundiagoak bete ta kalte ikaragañiagoak egin. Ori dala-ta, mendietako bizi-ezin tokia gero ta geiagokoa da, ituñiak legortu ziran, landareetarako luía ibaíera etoñi, eñegaia ez-kutatu...

Mendietako arbolak moztutzea ondamen aundienetako bat da ta oñek ez du beste senda-biderik landare beñiak beñiz jartzea baizik, batez ere luíak txañak izan ta beste landareak ereiteak mezedo aundirik ez badu.

Baso-zugatz mota guztiak bitara biur litezke: zugatz *ostotsuak* (aritzak, pagoa, lizaña, zumaña eta abar), neguan ostoak galtzen dituztenak, eta *lerdodunak* (eñetxiñadunak) edo *txoxak* (leñondoa, izaia ta abar) beren adañetako berdetasunak urte guztian irauten dutenenak.

Mendiak *berez basotu* ditezke ondoko arboletatik kimu ala aziak erori ta ugaritzen direnean; baita ere *eskuz basotu* ditezke mendiak, gizonak bere eskuz erein, landatu, taketak jañi ta arbolak ugaritzeko lanak egiten dituanean.

Mendia nola basotu dan esaten zaio *mendibeko basoa*, baldin zugatz edo arbol moztuetatik ateratako kimuaz arbolak ugaritu badira (zura gaztea ta txikia ematen du alako mendiak), *mendi-goiko basoa*, baldin eskuz erein ala landatzetik egiña ba-da (arbol zañagoak eta aundiak izaten dira); *bitako basoa*, baldin zugatz moztuetako kimuak baditu ta tarteka moztu



Sagastia iñauten ta ardurak ematen.

gabeko zugatz aundiak, azkeneko moztuketan utziak.

Arnaridun zugatzak.—Zugatz abek batzuetan baratzetan ikusten dira, *baratz-ingurukoak*, ta bestetan zabalean edo *aterikoak*; abetako asko dago sagardietan Gipuzkoan.

Gipuzkoan geiena dagoana *sagañondoa* ta *udare-ondoa*, bertako lur ta giroa oso egoki dagozkie. Sagañetan badago mota askotakoak, bai sagardoa egiteko ta bai gordiñik jateko edo maierako sagañak.

Gerezi-ondoa ta *aranondoa* ere oso zabalduak dau de Gipuzkoan. Arnaridun abek ardura geiago bear dutenak dira, arnari oneko mota autatzea bear dutenak eta, ezufadun arnaridun guztiak bezela, batez ere lur legor ta legartzuak naiago dituztenak.

Nekazariaren lagunak.—Nekazariak baditu zelaietan oso lagun zaizkion abere-koxkor pila bat, bada berek jateko landareen etsai diran milaka mamoi garbitzen dituzte ta animalia oiek ez balira eziñezkoa lizaioke nekazariari bere aalez garbiketa ori egitea. On-ona da, beraz, abere-koxkor oien artean nekazariaren lagun jatorienak zeintzuk diran jakitea, aal ba-da gorde ta geitzeko egiñalak egiteko.

Nekazariaren lagun diran animalia oien artean badira *trikua* ta *satoia*; abek saguak, añak, bareak eta zomoiak eruz jaten dituzte ta naiz satoiak beren zuloekin zelai ta loretegiak



Sagasti bat garbitzen ta karea ematen.

itxuraz ondatu, lur-pilak egiñik, ez da aztu bear berek egindako kaltea baño ainbeste zomoño iltzearekin mezede geiago izango lutekeala zelai-baratzak, noski.

Baita ere, naiz eñiak bestela uste, *ontza*, *mozoloa*, *untza* ta *belatxinga* gautxori añapariak, nekazariaren lagunak dira; gauez sagu ta zomoñoak pilaka iltzen dituzte. Gau-txori abek asko dagoan tokitan zelai-minterik (izuñiterik) ez da izaten, oña egia azaldu, jain egia ezik! Au mutileri erakutsi bear zaien gauza da, ez ditezela txori oien atzetik ibili, aspaldidanik egin oi duten bezela, ta jakin bezate aiekandik mezede aundiak letorzkigukela.

Orobat dira *igel* ta *larapoak* nekazariaren lagunak. Animali oiek iguingañiak dirala-ta, akabatu nai genituzke; ordea, landareen etsaiekin oiek lan bikaña egiten dute zomoñoak eñuz iltzen, lotsadun ta eskardun gintzaizkieke. ¡Ta ain lan bikaña ezik! Lur-gañetik animali gizajo oiek ezkutatuko balira, gizonak jaten dituan landare asko gero-ta minte geiagoz ondatuko lirake.

Azkenekoz, txori-pilak esan genezake nekazariaren lagun onenak, beren piriñipi ta txintaz zelai-mendiak alaitzen dituztenak. Nonbait esana emen ere jañi genezake: ¡zoritxañekoa baseñitik txoritxoentxirolak entzuten ez dituan nekazaria!

Aberetxo oiek zomoño iltzale neka-eziñak dira ta ezkutatuko balira, ain oparo ta gozoki jaten dituzten zomoño oien mende izango litzake luña.



Asko-moduzko eskalerakin maiz artzen da min.
Bear bezelakoakin aritu.

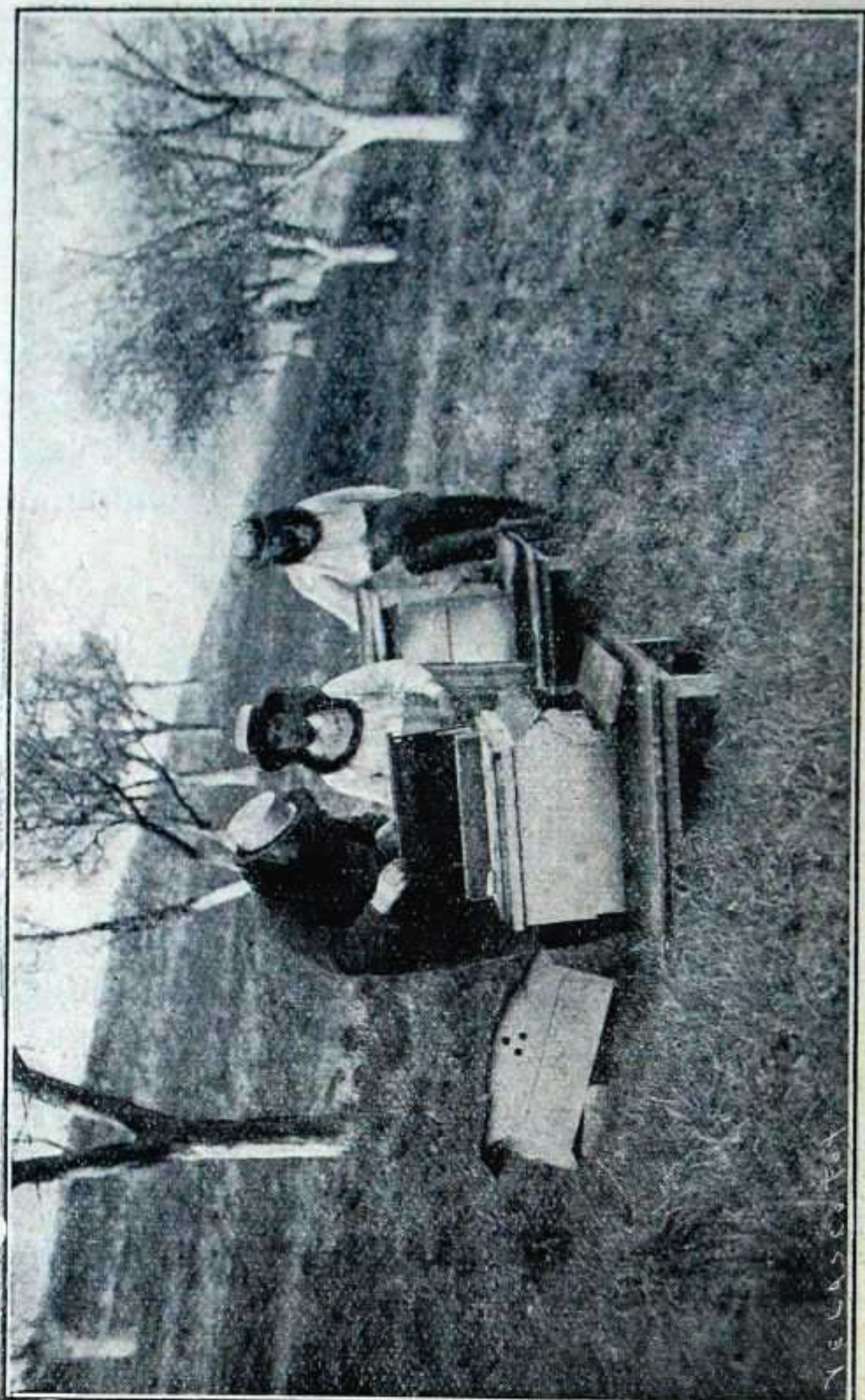
Beraz, bizi bitez ta aien kabi gozoak beude mutil biuriek ikutu gabe, bestela gure zelaieri su ematea bezelakoxea izango litzake, on puxka ondamenean bilatzea bezela.

Egia da enadari, ala esan oi dutela-ta, jendeak lots aundia daukakiola ta gutxi dira egunean zomofoak eunka iltzen dituztela ez dakitenak; baño esan beaŕean gaude madarikatu ta uxatzen degun buŕioiak zomofoak mila jaten dituala ere ta, ala izanik, negu goŕian zelaian ez ale ez azirik ez dagoanean, zomofoak janez elikatzen da.

Munduko nagusienetako eŕi bat izan zan bertan bizitako buŕioi guztiak il zituana ta andik pixka batera zomofo-samaldak geiagotzen ari zirala iŕaŕirik, beren buruak txori oiek ekartzera beartu zituzten ta egiñalak egin zituzten aalik-eta azkaŕen aberetxo oiek ugaritu zitezen.

Egia da buŕioiak kalte egiten duala gure azitegi ta baratzetan, baño erein-eŕenkadaen gañean ari bat teink jaŕiaz, txori oieri egatzea eragozten zaie ta azia ala landare-eŕenkadak babesean jartzen dira.

Emen ariñean ta eŕeztuta bildu ditugun erakuspenak, gogoan artu ta bete itzazute. Asieran esan genduan bezela, batez ere baseŕian jaio ta bizi danarentzat dira mezedezkoak eta baseŕi ta luŕak izan bitez, beŕiro esan dezagun, nekazari ondo dakienarenak.



Eultzaetan lan egiteko ta miñik ez artzeko janzkiak.

ABEREAK

Etxabereak.—Len basabereak (abere basotañak) ziranak orain gizonaren naiez menperatuta abere etxetiañak biurturik daude, ta abetxek dira luñak emandako landareak eta gizonak sortutakoak zenbait gauzaetan aldatzen dituztenak, edo-ta: aragia, esnea, ařaultzak, lana, artilea, lañuak, lumak, ileak, abar eta abar.

Etxe-abereak ez balira nekazarien lan ta izardi geienak alpeñikakoak lirake, abereak aldatzen bai-dituzte luñak ematen dituanak eta abek galdu egingo lirake edo balio gutxiko gauza izan eta ez luteke landutzen ardurarik jañiko. Oñez gañera, abereak ez balira ez lirake izango ere gintza asko ta beroietatik datozen sal-erosketak (guri-gintza, gazta-gintza, artile-arigintza, zepilo-gintza, oñazi-gintza, zapata-gintza, abar eta abar). Ez litzake izango ere zimauña, luñen ongaña, ta zenbaterañoiko balioa duan, nola sortu ta erabili, ta zer ardura jañi bear dan, irakuñaldi aben «Landareak»-atalean esan ditugu. Etxabereak gabe ez luke gizonak aien eragin-indaña izango eta ez luke ezta ere eramango

indar ori makinak ezin iritxi edo ezin erantzi ditezken zenbait tokitara. Ta, azkenez, ez luke gizonak izango esandakoa baño ajol aundiagoa duana, edo-ta, abereak ematen dizkaten jateko gauzak eta oiek, gizonaren izaera alakoa dan ezkeroz, nai-ta-naiezkoak zaizkio.

Etxabereak beárezkoak diran ezkeroz, edo obeto esateko, nai-ta-naiezkoak, ikusi dezagun orain Gipuzkoako abere-arazoan gipuzkoar aberedunak nola jañaitu ta oartu bear duan.

Zein abere autu bear diran.—Aberezaleak lenbiziko gauza egin bear du zein abere zaizkion on aiek autu. Aberedunak—orobat nekazaria dalarik—noski, bere luñak—berek dituala edo eñentan—zer emango diotenengatik izango ditu abereak, eta ez beza abere mota bakara artu; luñak berez ematen dituan zenbait gauza ala berak ereindako asko galtzeko añiskoan daude oñela egiten badute.

Gipuzkoako luñ-abere lantegietan, edo-ta, baseñietan, aberezaleak abere-mota abek bear lituzke euki batez ere: abelgoñia, zeñiak, aberexea (iñledunak), astoak, oñoak, usoak, konejuak, eultza bat edo beste ta, tokia egokia izatekotan, ateak eta antsarak. Onela baseñiak ematen duan guztia on izango lizaioke baseñitañari bereala. Lur-lanekin batez ere abelgoñia elikatu bear da. Ikusi dezagun orain: abelgoñiarentzat motx edo gutxi dan bazka ardiari emango zaio; abelgoñiaren ganbeleko ondakiñak astoari eman;

baratzak eman dituanak eta bere ondakiñak, zeriak egaztiak eta konejuak jango dituzte; geiegi bustitako bazka, ateak eta antsarak; loreak, erleek, abar eta abar. Gisa onetara abere-mota bakoitzak beste mota batek egin ezin lezakeana egingo du ta bestela izango ez litzaken irabazia emango du.

Ez da aztu bear aundi bat txiki askokin egiten dala ta irabazi txikiak bakarka artuta gutxi dirala iruditzen ba-da, guztiak alkartuta irabazi aundia egiten dutela; amabiko-erdi bat araultzak egunean ez du asko balio; uso-bikoa ilean ere balio-gutxikoa da; ate batzuen-batzuk urtean ematen duten lumak pixu gutxi du ta gutxi balio du; ezti ta argizai-kilo bat edo bestek ez gaituzte laritik aterako; merkatura eramandako koneju-amabiko batek edo bik ez digute diru asko ekañiko, ta, ala ere, irabazi oiek guztiak eta esaten ez ditugunak, erenta sendoa osatuko dute. Geienetan txiki oiek ez dira buruan eukitzen, irabazi aundiak gauza batek edo bik bakañik ematen dutelako (esnea ta aragia), baño ez dute bakañak izan bear. Beraz, baseñi bakoitzak abere-mota asko euki bear dituala esanda, ikusi dezagun orain, *zein* mota ta mota bakoitzetik *zenbat* euki bear dituan.

Zenbat.—Ez ezazute, askoen oitura dan bezela, baseñi batek aal zezakean baño abere

geiago euki. Ez beñere aztu asko izatea ez dala irabazi geiena ematen duana, baizik ona dana. Ofengatik, baseñian ezez eman zezakeanarekin elikatu litezken baño abere geiago eukitzea burutik kendu bear da. Gaizki begiratutako abere asko baldin baditugu, edo-ta, gaizki edo erdizka jaten dutela, oso lan aundia emango digute beti eta beñere ez digute emango beren zenbatasunari antzemanda uste genezakean irabazia. Beste aldez, ezez elikatu genezazkikean abereak bagenitu, lan gutxiago litzake, edo esku-lan gutxiago, ta irabazi geiago, bada gastu berbera edo ia berdiñarekin onura geiago izango degu.

Zein mota.—Zenbat-eko arloa norañokoa dan ikusi degu, baño abereen ontasuna geiagokoa da. Lan berbera ta ia janari-gastu berbera bear dute sei bei, bi zeñi, asto bat, ogei ardi, berogeioño, biko bat uso, sei koneju, bi eultza, amabi ate, ta lau antsara, neuñi berberekoak edo antzekoak, abere-mota txañekoak ala on eta jatofak badira, baño abek ematen dute irabazi geiena. Abereak bizidun makinak dira ta len ere esana daukagu, luñak ematen dizkigun landareak beste balio aundiagoko gauzetan aldatzen dituztela. Ala bada, beste edozein langintzako makinakin gertatzen dana, itxura bereko makina batek beste batek baño orduan lan geiago egiten duala, orixe bera gertatzen da abereekin. Badira enda edo añazak besteen

antza dutenak, aunditasunean ala itxuran, baño egunean besteak baño geiago ematen dutenak. Denbora berean ta diru pixka bat geixeago-rekin geiago ematen duteneri enda bereziak, jatorrak edo emaleak deitzen zaie.

Onela abelgoñitan badira *esne-emaleak*, beste askok baño esne askoz geiago ematen dutelako; *aragi-emaleak*, besteak baño lenago ta geiago azitzen diralako; *lan-egileak*, beren gorputza lanerako indar geiago eman dezakealako. Zeritan ere baditugu lenago ta obeto gizontzen diranak. Olotan baditugu orobat araultza-jarizaleak, edo-ta, egun berdiñean besteak baño araultza geiago jartzen dituztenak; baita ere denbora gutxian asko azitzen diran oloak eta onela beste etxabereetan. Langintza bateko nagusiak landola edo fabrika jarri bear duanean, lenbiziko makinak aututzen ditu ta auteskundea da zein makinak lan geiago egin dezaketen aietxek erostea, naiz-eta erosterakoan abek balio aundixeagoa izan ta lanean ari dirala zerbait geixeago kosta.

Ala bada, auxe ta bera da abere-langintza duanak egin bear duana, zer eman bear duten artarako enda bereziak ekañi: esnea dala, esne-emaleak autu; lana, aragia dala, lan-egileak eta aragi-emaleak autu, eta onelaxe beste motakin. Alabaña, Gipuzkoan, non-eta granja deritzaten oietako batean ez ba da—aientzat ez gera ari—gure baseñi geienak ez dira autu-lan

oietara jartzen eta ez luteke bear ere gaur dan egunean gure ustez. Len aipatu degunez, gure luñak zenbait motako landareak ematen oi dituzte ta era berean abereak beste motatakoak izatea on da, edo-ta, bai esnea, bai aragia ta bai lana, guztiak bear dirala gure baseñietan, abelgoñia bakañik gogoan daukagula.

Ala izanik, au ere esango degu: gauza bakañeko abere emañeak edo enda bereziak diran bezela, baita ere gizonak egin aal izan du beste abereak ez gauza bakañaren emañe izatea, baidzik abere-mota bakoitzak ematen dituan ontxoenak obetutzea, onela bat baño gauza geiago obetuta ematea lortu du. Au da, bada, gure luñak, giroa ta oiturak diranak-dirala, gipuzkoar nekazariak autu bear luken abere-mota. Ta guri dagokigun enda ori *schweyz* deritzaionada, Suizako, edo-ta suizatar enda aña. Enda onek esne asko ematen du, lanerako ona da ta umeak goiztañak zaizkigu, edo-ta, aguro ta naiko azitzen diranak. Esanak-esan, ez aztu abelgoñi-enda onek zein bazka ematen zaion geienean begiratzen ez badio, asko jaten duala, ta aal zezakean guztia ematea naiko bagendu, luñak ere asko eman bearko duala, ta, ala dala ez da abere ona luñaren emana aien araberan indartu ta askotu ez duten tokitarako.

Toki abetarako emengo abelgoñia da onena, etxekoa, jaten zufañoa ta beste edozein atzeñiko endak baño obeto irauten duana.

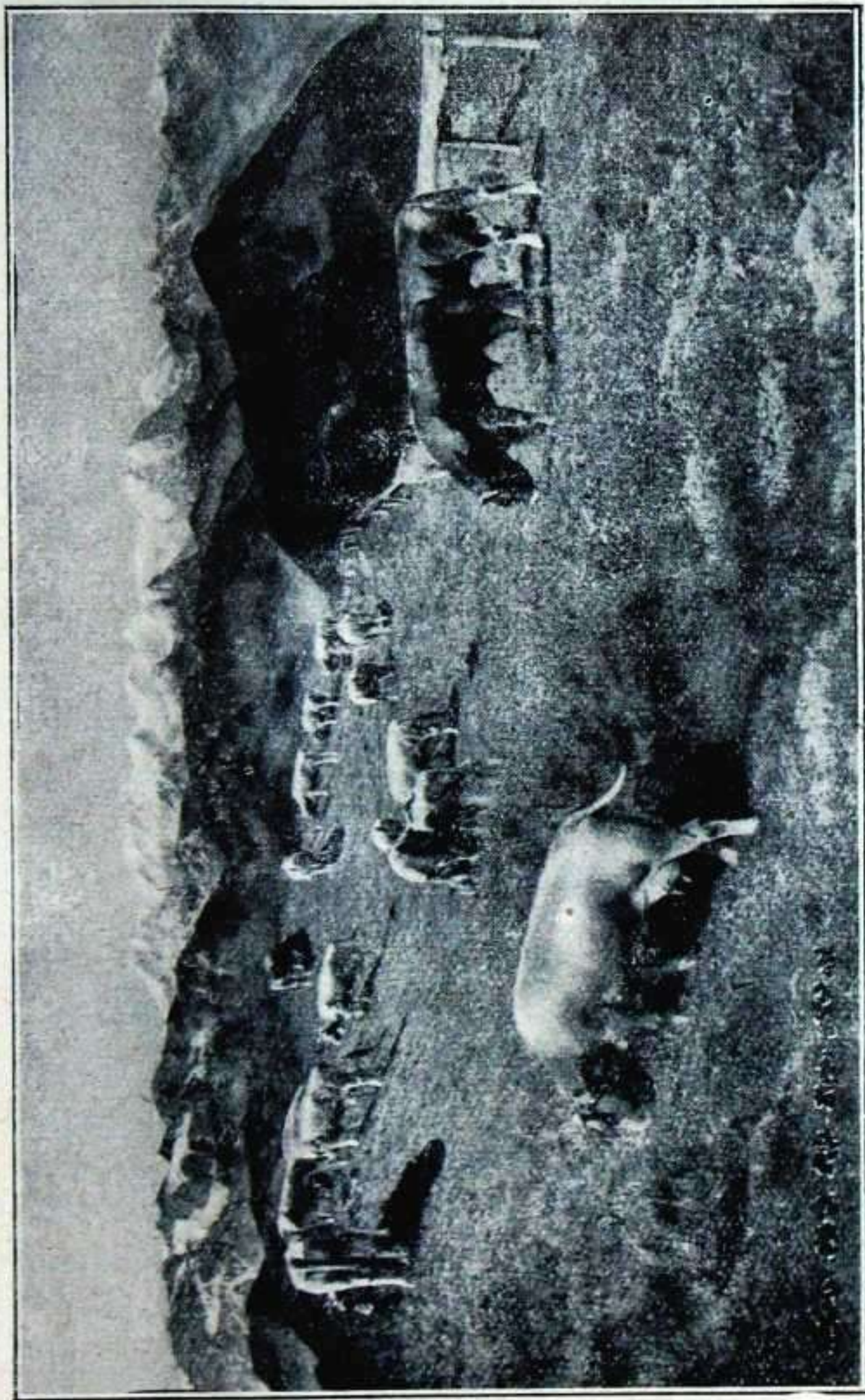
Ora bada, abereen neurian bear aña zelai ez dagoan Gipuzkoako tokitan, abelgoñi geiena gure eñikoa bear luke, (aunemenditar enda); baño onenak berezita ta abek gorde gero-ta edeñagoak biur ditzagun. Aberexetan (iledunetan), gure eñiko *Latxa*-enda, ondo berezita, onena da, arkume ta esne asko ematen ditualako; orobat diogu zeriengatik. Oño añaaltza-jartzaleak baditugu *Gaztela*-enda beltza, ta *Leghorn*-enda zuria, biak naiko aundi diranak; baño lenbizikoak akatz bat badauka, merkaturako anka beltzak izatea. Ba'da beste enda bat, oso aundia izanez batera jartzale ona dana ere, *Rhode-Island*-koa, oso ona Gipuzkoarako ta baita ere bertako enda, gipuzkoañ-enda, oso ona da, baño ondo berezita.

Endaetzaz zerbait geiago esanda buka dezagun. Baseñiko abereak il ala andeatuta ezkutatzen diran eran, aberedunak aien ordekoak jartzen añeta bear du izan. Aberedun dakienak, non-eta geiegi ez baditu, ez ditu salduko abere berezi ta onenen umeak, baizik etxerako gorde. Ona saltzen badu, denboraz txaña erostera bertuko da, edo-ta, ona oso garesti ordaintzera. Abereekin landareekin bezela egin bear da, ta abekin zelaietarako azirik onena berezi ta eraiten duan bezela, ta gañezka daukanean bakañik saltzen duan bezela, alatsu, abereak onenak gorde bear dira etxerako ta aalik-eta geiegi ez diran bitartean, ez saldu.

ABEREEN JANARIA

Len ere esan degu abereak bizidun makinak dirala ta makinak diran ezkeroz elikatu bear dute. Luñin-makina batek, edo bestelakoak, eragin-indaña izateko, añikatz, ura, olio, tximist-indaña (eletrizidadea) eta abar ematea beañezkoa duan bezelaxe, gisa berean abereari janaria eman bear zaio arengandik mezedek etoñiko bazaizkigu. Beste alde, luñin-makina bateri añikatz gutxi botatzen badiogu, indaña emango du, baño gutxi, ta ez eman lezaken guztia; añikatz txaña botatzen badiogu, orduan ere indaña emango du, baño ez bero aundiko añikatz ona botata eman lezaken guztia. Alabada, orixe berbera gertatzen da etxabereak deitzen diegun makinakin. Lan egin dezaten ta aal zezateken gauza guztiak eman ditzaiguten, bear bezelako janaria ta bear ainbat, nai ta nai-ez eman bear diegu; ta abereak, egiazki, gauza beñirik ematen ez bai-duten, edo-ta, jaten duten landare-janaria aldatu, beste itxura ta izaera eman besterik egiten ez bai-duten, janari zaizkien landareak, ala beañez, onelako edo alako bear dute izan.

Janariak zer duan.—Abereen soin edo goputza aztertzen badegu, eta baita ere berek ematen dizkiguten gauzak, itz gutxitan esateko



Schwyz-endako Suizatar abelgoia, Mayatzatik Agoñaraño
bere eñian nola bizi dan.

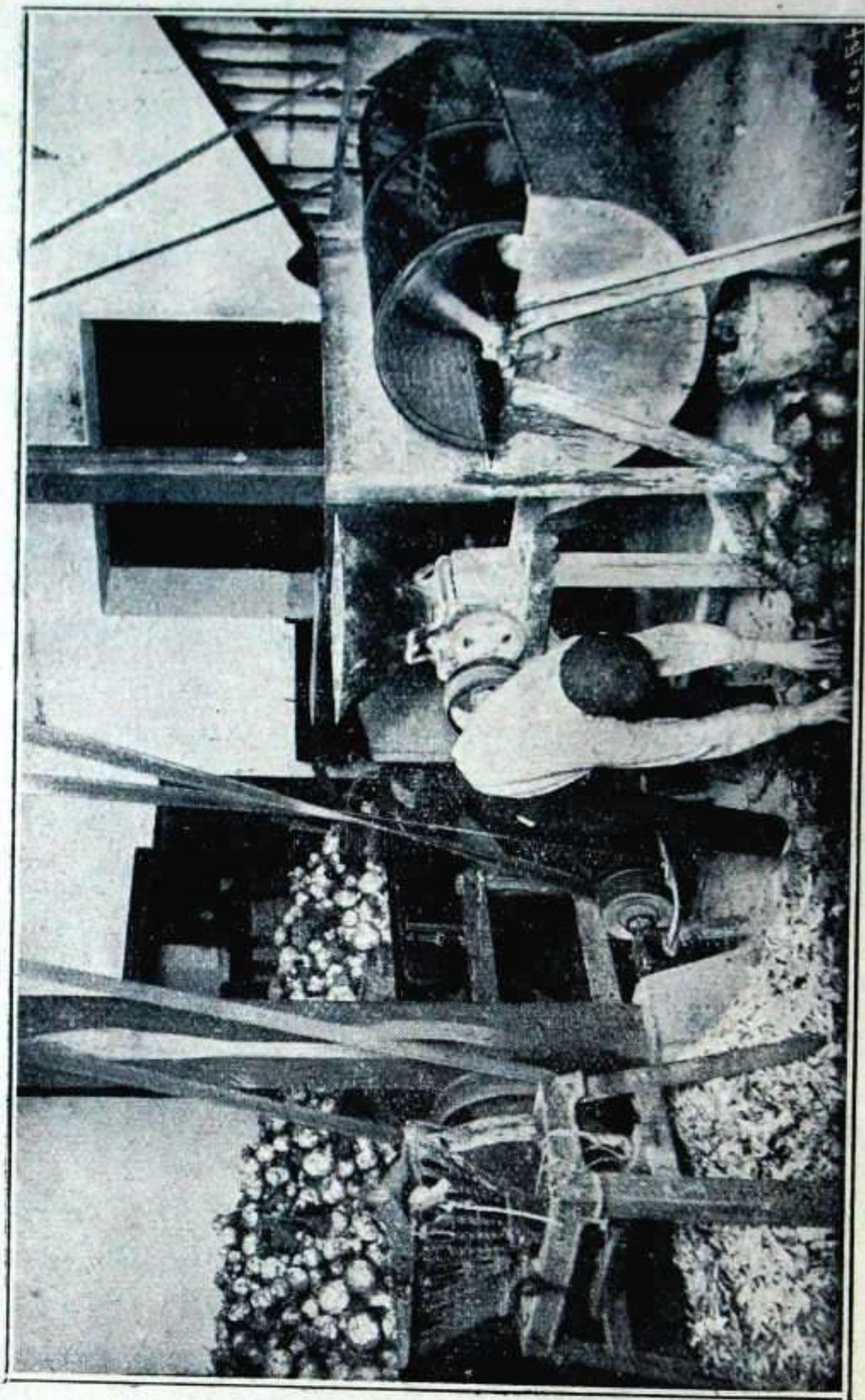
auxe oartuko degu: badituztela azoedun gaiak, (soin-atalaen eun geienak osatzeko diranak); badituztela azoe ez duten gaiak (beroa ta indaía emateko diranak); badituztela mia-gaiak (aberearen ezurtza egiteko diranak). Orobat, gai oiek guztiak ere izaten dira abereek ematen dizkiguten gauzetan. Ala bada, abereeri ematen zaien janaria bear bezelakoa izan dedin, aipatu ditugun gaiak nai ta nai-ez bear dute an izan, bada oietako bat ez izatekotan, bai soin-atalaen ibilkuntza ta bai aberearen emantza ez lirake bete-betekoak.

Baño, aldi berean, gai oietako bakoitzen beaía (azoedunak, idrokarbonatodunak, koipeak eta miadunak) ez du abereak besteen neurían bear izaten, edo-ta, batzuetatik geiago artzen du besteetatik baño. Abereen soin edo gorputzan eta berek ematen dituzten gauzetan, gai oiek ez daude ere berdiñean, baño beti alkarganako neuría izaten dute. Janariak, beraz, orobat bear du, edo-ta, gaiez-gaiko neuría. Janaria onela osatuta dagoanean, beaiezko *azi-alkartasuna* daukala esaten da ta bear oíetarako au da dagokiona. Janariak itz gutxiz berezita onela izendatuko ditugu: *janari irutziak* legokien azi-alkartasunari urbilena zaizkion janarieri ta *janari zataiak* azi-alkartasun oíengandik urutiago daudeneri.

Txegositasuna.—Ez da naikoa aberedunak darabilkien janaria nola dagoan egiña jakitea.

Baseriak ematen duan janaria abereek aalik-eta ondoen ar dezaten, beste tasunak euki bear ditu gogoan; onela, esate batez, *txegositasuna*, edo-ta, abere mota bakoitzak janari bat obeto ala txarkiago txegosi aal zezakean egokitasun aundiagoko ala txikiagokoa. Txegositasuna lenbizikoz azi-alkartasunari dagokio, baño baita abereak leukaken txegos-iñarkintzari (aparatoari) ere. Onela, abelgoñiak obeto txegosten ditu janari zatar batzuek zaldiak baño; auntzak, adi-bidez, landareen puska gogoñak txegosi lezazkike, beste abereek ezin dutelarik; abere gazteak txegos-indar aundiagoa daukate zañak baño. Abere bakoitzak, ez bere kaltez eta berak eman zezakeanaren kaltez, baizik on lizaioken landare-janaria emateko, oiek guztiak gogoan euki bear dira.

Gertu-lanak.—Gizakiak, kristauak, jana garbia ta ondo maniatua beti obeto txegosten duan bezela, etxabereak ere obeto txegosten du alde-auñez janaria gertu zaionean. Onelaxe gertatzen da janaria puska txikitán, zeatuta, irinduta ematen zaionean; gogoña ala gozorik ez, ta egosi ta gozagañiren bat botatzen zaionean; beste batzuetan arinki artzita gero; bes-tetan, azkenez, zilduta gero. Ale ta aziak osorik ematen zaizkanean, asko ez dituzte txegosten ta sartu bezela atera oi dira, aien balioa aberedunak galdu ta abereari onik egin gabe; zañak, betañak eta arnari batzuek (patatak, arbiak, efemolatxa, sagañak) ez dituzte



Janaria gertutzen.—Zain ta patataen garbiketa ta txikitzea.

ondo txegosten txikitu gabe ta, oñez gañera, abereak osasuna galtzeko arisiko aundia dauka, osorik iretsita estegoñian gelditu lizaizkioke ta aize-beárez aberearen eriotza ekañi lezateke. Garbitzen ez dan janariak burniari puskak, iltzeak, orátzak, jostofátzak eta abar euki lezazkike, ta lenbiziko aldiz abelgoñiak maluskatzen ez duala-ta, ta konturatu gabe iresten dituala-ta, oiek guztiak min ematen diote ta epe luze ala motxaren bañu il egiten da.

Zenbat eman.—Abereari bota bear zaion janariak bere pixu ta ekañi bear duanaren araberean egon bear du, ta zenbat-eta aberea aundiagoa izan ta geiago ekañi, ainbat-eta janari geiago bearko du. Baldin abereari bear baño janari geiago ematen badiogu, jan-eziñik botatzen duana galtzea da ta orobat bere balioa. Bear baño janari gutxiago ematen badiogu, aragia, esnea, lana, araultzak eta abar galtzea da, edo-ta abereari janari gutxiegi emandako araberan gutxitzea da. Abere-mota bakoitzak eta aben artean, abere bakoitzak, ainbesteko bat bear du. Ainbesteko oneri *janari-neuñia* esaten zaio, baño, esan degunez, neuñi onek goraberak izaten ditu mota bereko abereetan ere—bakoitza nolakoa dan—ta oretxengatik janari-neuñiak beren izenak badituzte: *bizi-neuñia*, edozein abere, dagoan bezela dagoala, gabe egon bear ez lukeana ta neuñia aberearen pixuaren araberan bear duana, ta *ekañi-neuñia*, bizi-

-neuñiaz gañera ematen ari dan abereari bota bear zaiona. Ekañi-neuñiak abereak ekartzen duan araberan bear du ta zenbat-eta geiago ekañi (azitzea, aragia, esnea, añaultzak, lana) ainbat-eta geiago bota bearko zaio.

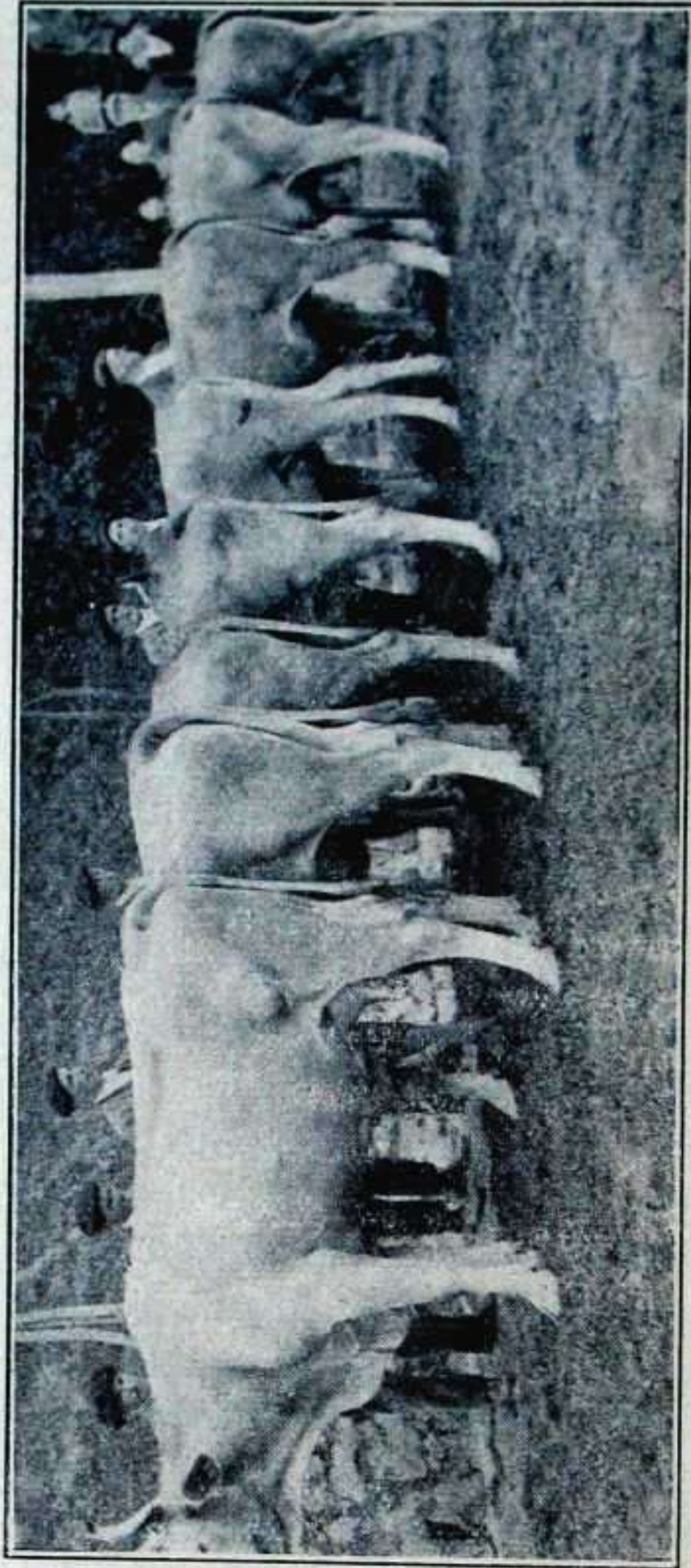
Banaketa.—Abere bakoitzak bear duan janari-neuñia ez zaio beñere batean eman bear guztia, onela egiten ba-da abereak artatik onena artzen du ta gañerakoa oe-gañera botatzen du kondar oiek galdurik. Eguneroko janari-neuñia, erakusbidez, iru sail txikiagotan egin bear da ta bat goizean bota abereari, bestea eguardian ta uñena añatsean. Onela guztia artzen dute, edo aldean, ta obeto elikatzen dira. Baita ere zur izatea da ta merkeago ateratzen da, lenbizi janari zatañena ematea ta au janda daukanean, orduan esandako janari irutzia edo ona eman. Biak nastuta ematen badizkiogu, abereak lenbizikoz janari ona bilatuko du ta au egiteagatik askatik kanpora botako ditu zatar zaizkionak eta galdu egingo dira.

Janari-aldatzea.—Aberea janariz aldatu bear danean, aldaketa añetaz, kontuz egin bear da. Bulañetako zekoñeri ez zaie bulaña bat-batean kendu bear; egun batean esne gutxiago ematen zaio, asieran, ta bestelako janari pixka, ona ta txegosi-eñeza, ematen zaio asi-beñian ta gero, egunero, esnea pixka bat kendu ta beste janariarekin aldatzen da. Abereak janari legoñakin euki izan diranean (udazkenean ta neguan) gero

udabeña etoñita janari ezadun edo berdea ematen zaie, orduan ere aldaketa poliki egin bear da eta orobat janari berdearekin oituta legoñarekin asi bear dutenean. Bat-bateko aldaketa osoa egiteak abereak gaxotu lezazkike ta askotan il ditezke.

ABEREEN GARBIKUNTZA

Etxaberea biziduna dan ezkeroz, oso minbera zaio batez ere aize garbiari ta guztitako garbikuntzari. Biziduna dan ezkeroz ainasa artzen du ta arnasa ondo artu gabe ezin diteke bizi. Arnasa ondo-artzeak esan nai du, itz gutxitan esateko, soñaren (gorputzaren) bañen sortzen dan karboniko-gasa kanpora botatzea ta bear duan osijeno guztia artzea, soin guztiaren ibilkuntza arauzkoa izan dedin. Osijeno dalako beste gas au bere inguruko aizea dagoanetik artzen du. Baldin abereek bear añako osijenoa daukan aizea ez badute, gaizki bizi ta gutxi ematen dute, ta beren arauz ilko liraken baño askoz lenago iltzen dira. Noski, artzaiekin mendian bizi diran abereen arnasiñarkintzaren (aparatoaren) garbikuntzak ez dauka bildurik, bizi diraneko aize garbian bear añako osijenoa topatzen dute. Beste aldez, abeltegi-egoitzan, edo-ta, abeltegi, ukulu ala zefitokian sartuta geienean egonean egoten dira-

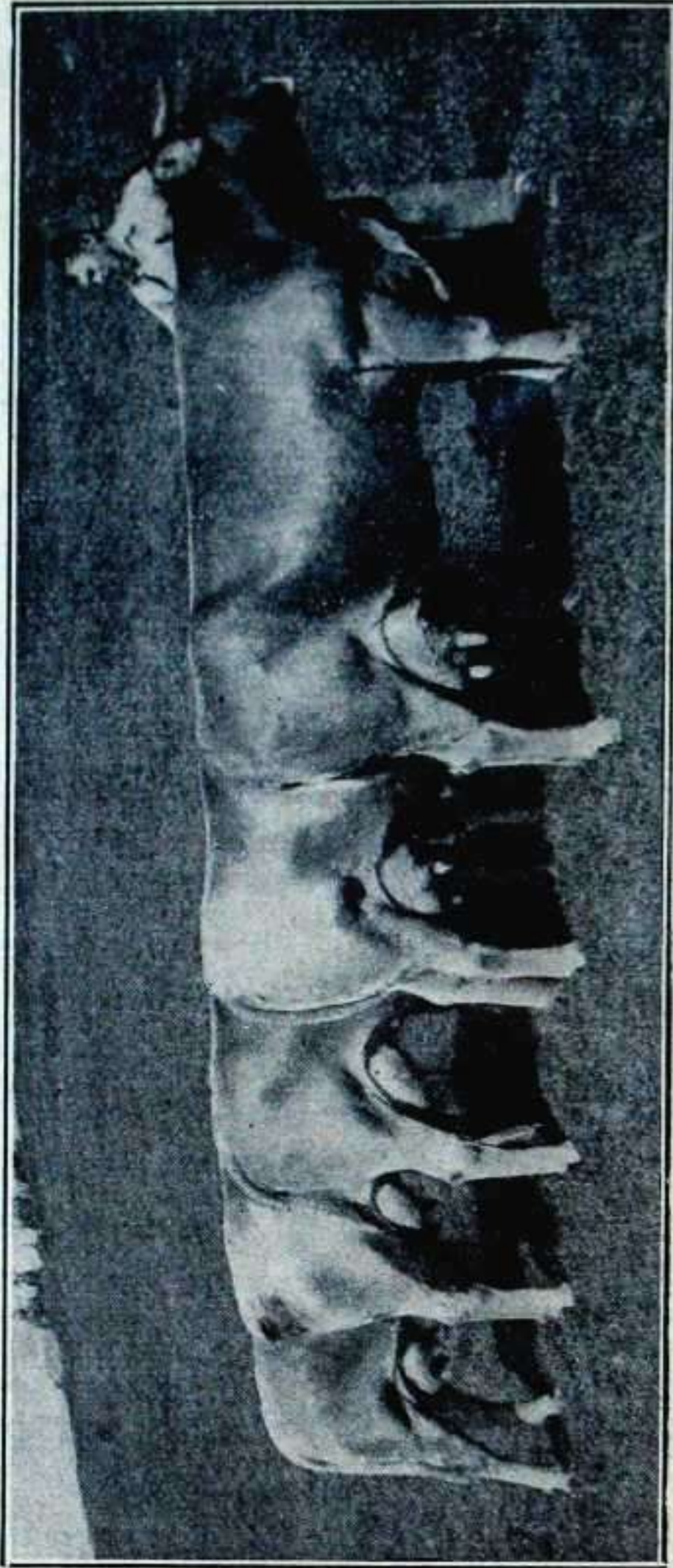


Auñemendi-endako bei ta bigai-taldea.

nean, ez da berdin izaten aize zabalean bezela. Baldin abereen aterpe-tokiak ondo egiñak ez badaude eta bear bezela begiratzan ez bazaie, une batzuetan bear aña osijeno ez da izaten, ta bear ori dala-ta abereak gaxotu ta il ere egin ditezke.

Etxabere mota guztien tokiak nola bear luteken ezin erakutsirik, au bakañik esango degu, albait mota bakoitza besteengandik aldenduta jañi bear dala, edo-ta, abelgoñia zaldiengandik aldendu, aberexea onengandik, zeñiak guztien-gandik, orobat egaztiak.

Abeltegiak aldatzea Gipuzkoan beañenetako bat dala, bereala bestelatu bear lirakeala, ori ere esango degu. Egin ditezken beñiengatik ez degu ezere esango, arkiteto edo etxagile berak esango dute nolakoak bear duten; baño gaurko abeltegi, ukulu ta zeñitokiak bestelatu bear dirala, ori, bai, esango degu. Ta pixaz betetako zuloz jositako toki ilunen orde, egun eta egunetan zimauñez beteak egoten diran zulo oien orde, autsa ta beste zikinkeriak sartutako zuloz josirik dauden leiorik ta zuri-beñiturik gabeko ormaen orde, armiarma-sarez josirik dauden sapaen orde, eta, azkenez, abeltegi oien zikinkeri ta aize-beañaren orde, bestelako erakutsi bezelako abeltegi jatoñak jañi bear dira. Ta egiñak dauden abeltegietan nai litzaken guztia egin ezin baditeke ere, lenbiziko, kristauengandik aldendu bear dira abereak;



Schwyz-endako Suizatar bei-taldea.

gero aien tokiak txukundu, bai kristauak ta bai abere berberak aal liteken kalterik txikiena izan dezaten. Onetarako bila dezagun ura igazi-gaitza dan etxegintza-gaia ala orma-beñitzeko gaia bederik; abereen aunditasuna dana-dala, miñik artu gabe lasai sartu ta atera ditezken ateak jañi; aize garbia izan dedin naiko leio idiki, baño ez aize garbi au ekañi aize-laisterak abereen soña edo gorputza jo dezateken eran; leioak luzean motx ta zabalak izan bitez, sabaia-
ren ondokoak, bira litezkeanak, goitik idikitzen diranak obeak dira. Luña, aska ta ormak (abek 1,30 metro gora dirala) ura igazi-gaitzak izan bear dute ta garbitu-errezak. Askak, batez ere abelgoñiarentzat, ez gorakoak egin, baizik beko edo makuñak, 0,50-0,60 metro dutela. Luñak leun ta berdiña bear du, ta albait pixa lekorerera (kanpora) eramateko eretenakin.

Toki bakoitzeko lekuneak zein abere-mota dan ta beronen aunditasuna nolakoa dan, izan bear du. Esaterako, abelgoñiarentzat, abere bakoitzarentzat 4,20 metro luze gutxienaz bear du, edo-ta, artekak 0,90, askak 0,60 ta aberearentzako tokiak 2,70 metro; 1 ta 1,10 metro bitarteko zabalera ta 3,20 metro gorakoa. Baldin egiña dagoan aberetegiko lekunea txikiagoa ba-da, esandako araberan abereak gutxitu. Lekune au danaren aundia dala ere, abeltegia beti itxirik eukitzen ba-da, abereek ez dute naiko osijenoa izango, bada adiñeko idi-beiak,

bakoitzak, 24 orduan 5.000 litro osijeno artzen ditu, ta osijeno ori izateko bost bider geiagoko aize garbia bear da ta aipatutako lekunean ez dago ofenbeste. Bi gauza geiago bear dira: lekunearen aize-beñitza ta abereak aizea ardezaten noizbeinka kanpora ateratzea. Abeltegia beti itxirik eukita, ez bakafik ez du beañezko osijenoa izaten, baizik arnasa botatzetik sortzen dan karbonikoa geitu egiten zaio aizeari ta baita gorotz-pixak artzi egiten duteneko gasa ere. Ofengatik abek abeltegitik maiz atera ta zimaurtegiara bota bear dira.

Zeritokiak albait etxetik aldendu-xamañeko tokian egin bear dira, baño baita ere etxegintza-gai ura igazi-gaitzakin, ormak metro baten inguruko gorakoan ondo garbitu litezken eran. Zeritokia zeriak geien neurtu aal izango duan araberakoa izango da, ta ez bedi inoiz zeriaren neurria bat eta erdi ala bi bider bi aldeetara artuta baño txikiagoa izan. Bero aundia kalte zaion ezkeroz, aizea beñitzeko leioak bear ditu, ta otza ere kaltezkoa zaion ezkeroz —luña ura igazi-gaitza ta, beraz, otza dalako— erdiraño olez estali; olak luñetik 5-10 zentimetro gora jañi ta bertan etzauntza egin. Gisa onetara abereak etzauntza legoñean lo egingo du ta ez du inoiz onen gañean gorotza egingo, baizik zementozko luñaren gañean.

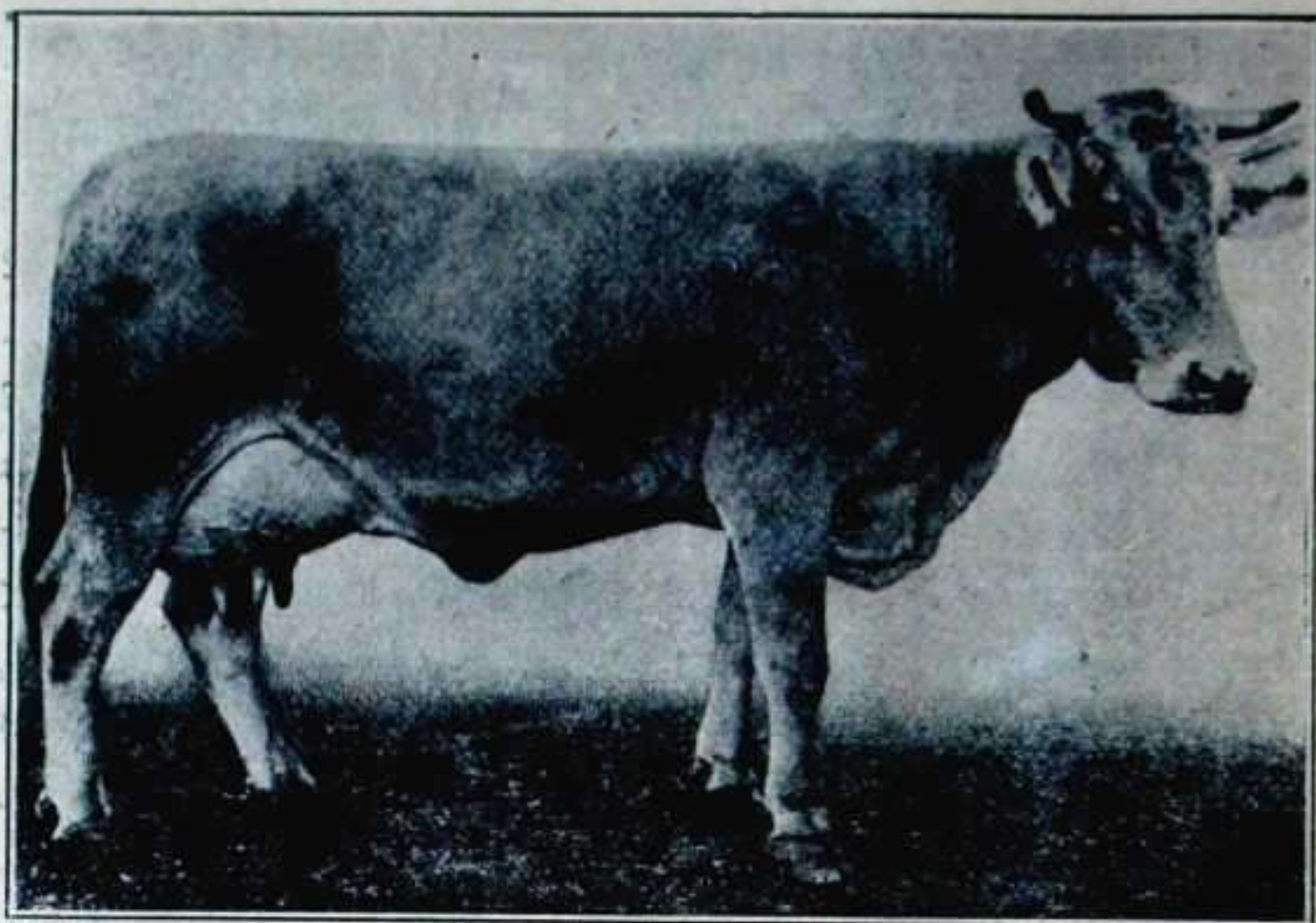
Olotegiak ere zenbat egazti diran alako neurriak bear dute izan ta Gipuzkoan geiñean

zabalean eukitzen bai-diran, egaztiak lo ta afaul-
tzak jañi ditzaten bakarik izango dira. Beraz,
berogeitamar-bat olo izango balira, 1,20-1,30 me-
tro bitarteko gorakoa, 1,40 metro luzera ta 2
metro zabalera dituan olotegia naikoa izango da.
Olotegiaren egintza-gaia arikkoa izango da ala
karedun-adrikozkoa, maiz karetu ta iraun dezan.

Garbiketa.—Ez bakarik tokiak garbitu ta ur-
tean bein edo bi bider zuritu, baizik abere
berak egunero garbitu bear dira ta batzuek,
zaldia eta abelgoia bezela, urez garbitu bear
dira. Ala bada, autsa zepiloarekin kendu, gero
zatar busti batekin pasa, anakak, azkazalak,
burezuia, begiak ta mutua urakin ondo gar-
bitu ta esnedun emeeri erapea ur epelakin
garbitzea, aguro egiten diran egitekoak dira
ta abereen osasuna ona izaten da.

Egunero edo oso maiz uretan sartzea oso ona
da zeriarentzat, askok okeko ustea izanagatik
zeria garbientako aberea da, ta toki zikiñetan
iraulka ibiltzen ba-da (loitan-eta) ur garbirik
ez dualako izaten da, baño au ohea zaio.

Abereak nola ibili bear diran.—«Garbikuntza»
izenez jañi degun atal onetan gizonak abereak
nola ibili bear lituzken jañi genezake ere. Onean
artzen badira, naikeriz eta noiz-nai jo beanean,
onginaiez artu, atzegin, balakatu ta gozatu egi-
ten badira, abereek artutakoak gañezka biurtzen
dituzte leial izaten ta emantza geiago ematen.
Bere jabeak ongi ibilitako esnedun beiak esne



Schwyz-endako bey jatoía

geiago emango dio ta lenago jatxiko du jotzen badu baño, batez ere jeisten ari dala jotzen badu. Jotzen ba-da, esnari eutsiko dio ta egiñalak egiñaeren nekezago jetxiko da beia.

Lana ta ariketa.—Lanerako ez diran abereeri ia egunero zerbait aritzea on zaie, onela arnasa obeto artuz gañera soñaren ibilkuntza ere egi-ten dute. Ariketa au neuriz egingo dute, aize zabalean, ta batez ere ume-egiteko dauden abere emeeri on zaie ta baita .ere bizitzeko ta ez matadegirako azitzen ditugun gazteeri. Lanerako abereak ez ditugu geiegizko edo gogoñegizko lanetan jañi bear, bada bat-batean indar aundia egin balezateke ere—baño neuriz kan-

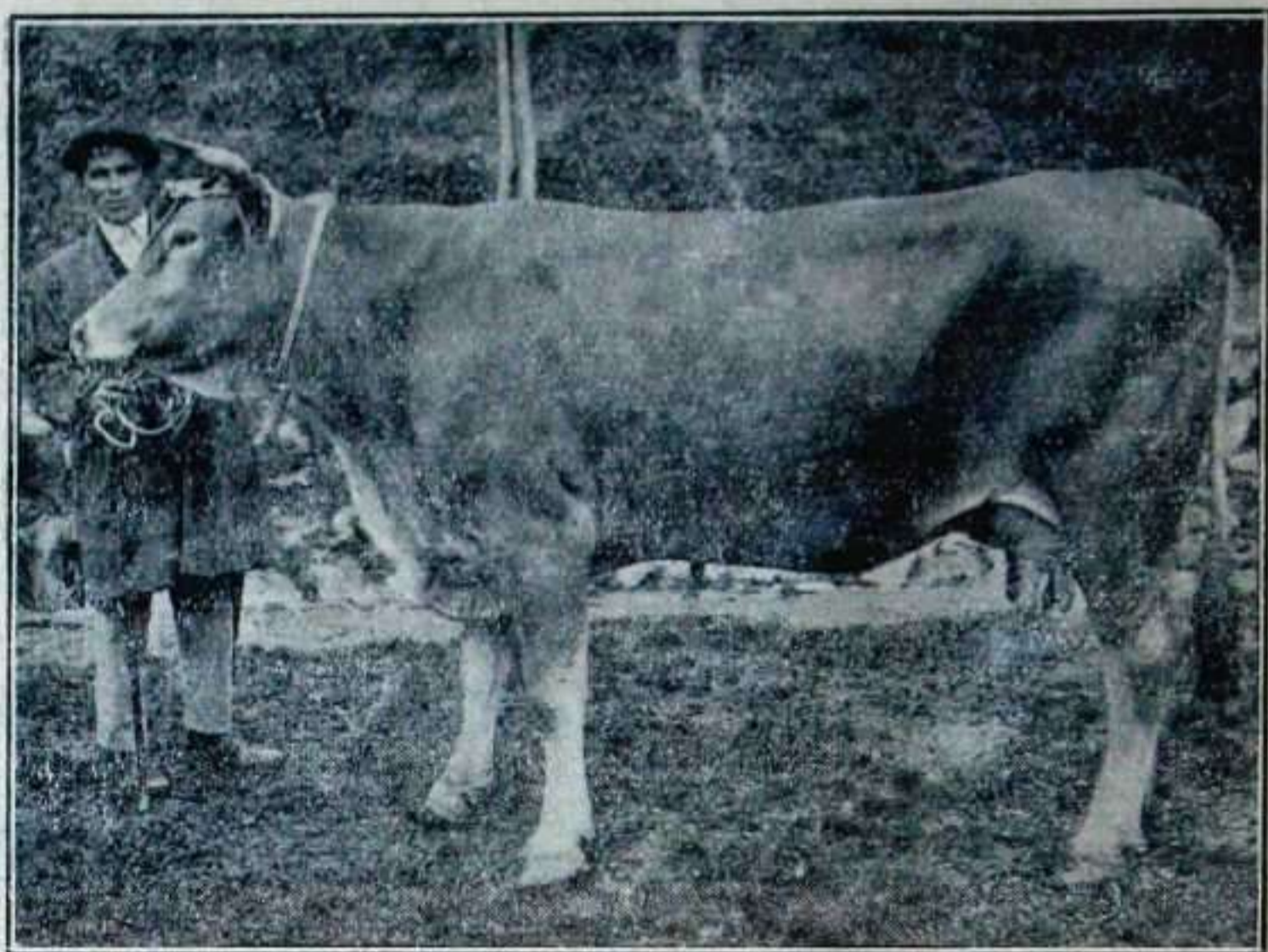
pora—indarketa au kaltegaría lizaiguke, onela ibilitako aberea minberatu ta lanerako gauza ez dala gelditu diteke-ta.

Beste emanetan, adi-bidez, esne-emanetan, emeak berez aal lezakeanez gañera, gizonak zer-nola egiten duan esnedunak geiago eman dezake. Onela erapeari eraz eragiteak esnearen ekaña gutxitu ala geitu lezake. Tarte luzeetan jetxitako esnedun beiari—edo bear duan artaraño jeisten ez ba-da—ekaña gutxitu egingo zaio. Ordea, maiz jeisten badegu, denbora luzean esne asko duala erapeari nekatzen uzten ez badiogu, ta oñez gañera jeistea erapea esnez ustutzeroño egiten badegu, edo-ta, sakoneraño jeisten badegu, esne-ekaña geitu egingo da. *Soin-atal bateri (gorputzeko atal bateri) lana neuriz eginerazten badiogu, bere eman-aala geitu egingo da.*

Abereentzako lanak nola banatu ta zein eratarara egin bear diran

Etxean dan kristau-indar guztiak dauka oso-osoko ta bereala-berealako eragitea baseñian—aurak, adiñeko kristauak eta zañak, bai gizonezkoak bai emakumezkoak—guztien indañak egiazko balioa daukate, bestelakoa, baño egiazkoa.

Abere aundiak (abelgoña, zaldiak) adiñeko gizonak obeto ibiliko ditu, baño egiteko batzu-



Auñemendi-endako (Gipuzkoa-koa bei jatoía.

tan, batez ere abere-emea jeisten ta esnea maniatzen, gizonak ez dio eramango emakumeari. Emakumeak ikusten ditu ondoen merkaturako esnearen uts eta akatzak, merkatuan eroslea esan-beaíean arkitzen dalako. Emakumeari dagokio, beraz, esnearekin arduraduna izatea ta ofengatik erakutsi nai genioke, azaletik ba-da ere, esnearekin zer euki bear luken gogoan.

Esnea oso eíez aldatu ta galdu egiten da ta aldaketa ori zikinkeriak sartzen zaizkalako izaten da. Zikinkeriak mamoió oso txiki batzuek izaten dituzte, mikrokiak deitzen dietenak, ta azkaírik ugaritu ta azitzen diranak.

Beia, ardia, auntza, erapea ur epelakin ondo garbitu gabe jeisten danean, aberea zikindurik daukan gorotza esnetara erortzen da; baldin jeisten duten bitartean jaten ematen bazaió, ala geiegi mugitzen bada, abeltegiko autsa esnetara erori ta zikindu egiten du; esnea artzeko ontziak ala jeisten duten eskuak zikiñak badaude, esnea ere zikindu egiten da. Onela bildutako esnea bereala galtzen da. Ordea, garbi jeisten bada, esnetan alako zikinkeriak erortzen uzten ez badira, denbora geiago irauten du galdu gabe.

Beste aldeaz, beroak mikrobioeri ugaritzen ta azitzen laguntzen bai-dien, jetxi ondoren zenbat eta esnea lenago oztu ta saldu bitartean otzago euki, galtzeko arisiko gutxiago izango degu. Osasundun beiaren esneak, baldin garbi jetxi bada, ontzi garbietan, bereala oztu ta otzetan euki bada, asko irauten du galdu gabe, edo-ta, mindu ala edateko txarria dala.

Baldin zikinkeria esnetara ez joatearen erabilitako ontziak beaferko iragazki edo filtroa ez baluteke, ta jeisterakoan zikiña esnetara erori izan balitz, jetxi-beñian esnea bereala igazi bearda ta iragazkirik ez badago, zikin lañienak kentzeaeren, oial garbi ta irakin-beñian pasa bederik.

Baldin esnea astoaren gañean ala ibili-aundiko gurdietan merkatura eramaten bada, esnearen gaña bati-bati egin ta koskortu egiten da. Koskor abek banatuta egoten dira ta esnea

merkatuan bat-bi erosle bakañeri saltzen bazaie, abek artzen dute gurin edo koipea ta besteeri koipe gutxiagoko esnea saltzen zaie. Oñetxengatik bideko esne-batitzea eragotzi bear da.

Esnea marmitatik ateratzerakoan, txantxiā esnetan poliki sartzen ba-da—esnea geldirik dagoala koipea gañera igotzen dan ezkeroz—txantxiārekin koipe asko artzen da ta marmitan gelditzen dan esneak gutxiago izango du. Ala izan ez dedin, esne-puxka bat saldu bear danean, txantxiārekin bañen guztia nastu egin bear da, koipe edo gaña danean berdin egon dedin.

Udaran ta batez ere ekaitz-egunetan, txaña izaten da añatsean jetxitako esnea goizekoarekin nastutzea. Añatsean jetxitakoari ondo begiratu ez bazaiο galbidean legoke ta orduan ez bakañik zaña galdu baizik beña ere ondatuko luke ta bien galera izango litzake.

Saltzeko izaten dan marmitara ez da gaxorik dauden beien esnea bota bear, ezta ere ume-eginbeñiena zortzi edo amar egun bañu, ezta ere zuzara daudenena. Bei oiengandik datoñen esneak beste edozein onena galdu lezake baldin nastuko balira. Esne aiek ez galtzea nai izanda, bereziki irakin ta abereeri eman lizaieke.

Baseñi baten izen-ona bertan bizi diranen zintzotasunatik dator ta merkatuko edozein esne-saltzaleari artu-emanetan zintzo jokutzen duanean zaio. Esnetan bestelako gauzak sartzeak, ura botatzeak, gaña kendu ta asko-

-moduzko nasteak, irabazia aguro ekañi lezaio-
teke saltzaleari, baño denboraz saltzale txar-
ren izena artu ta dirua galdu eginerazten dute.

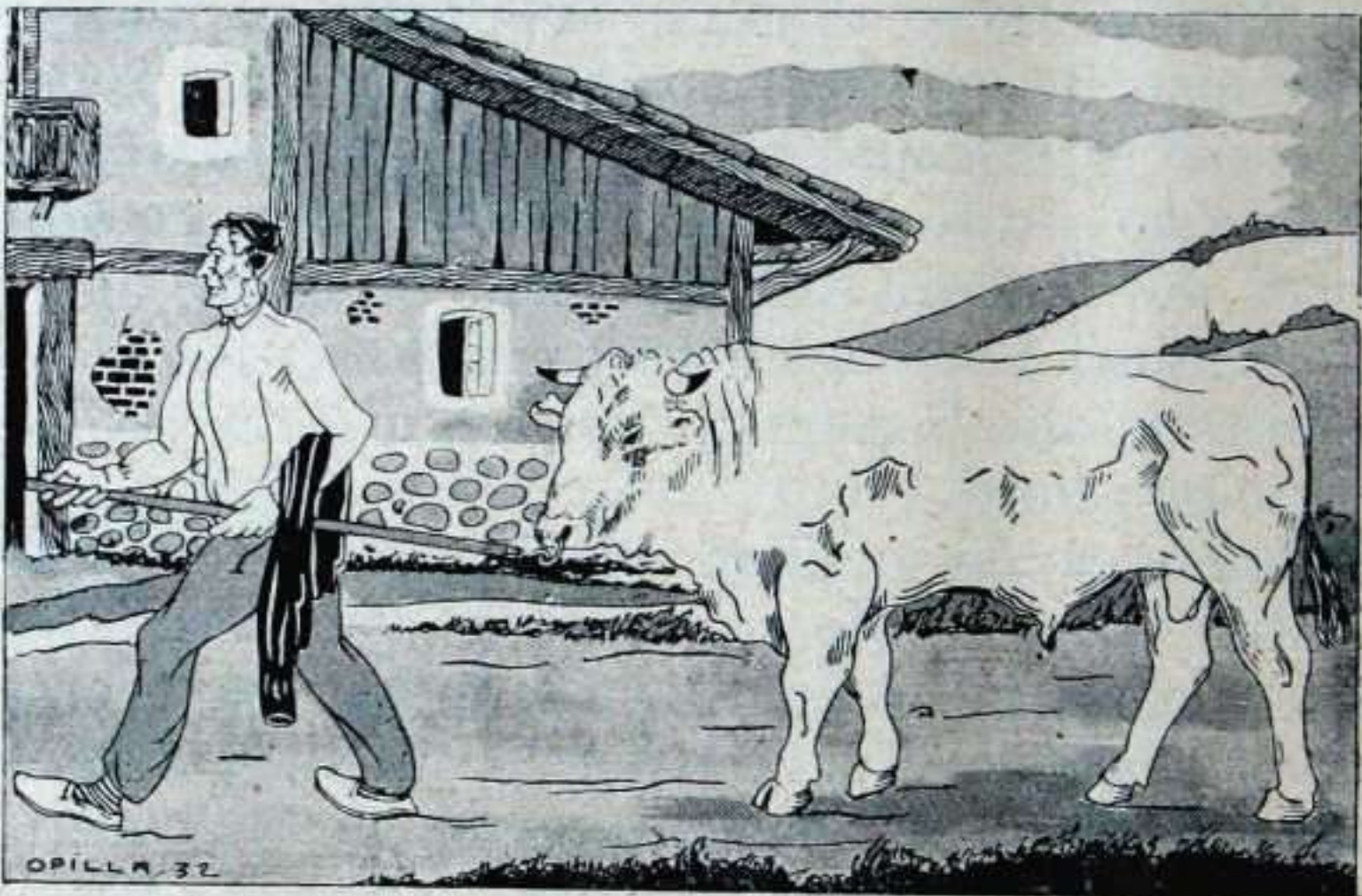
Esneaz esandako guztiak eta baita ere es-
nea ekañi ta saltzeaz esanak, beraz, diruaren
buruz iru gauz abek dituala oñari esan diteke:
zintzotasuna, garbitasuna ta otza.

Emakumea izaten da ere geienean kortako
abereen (oñak, ateak, usoak, konejuak-eta) ar-
dura ta saltzea baseñian bere gain izaten duana.
Ez degu txarki dagoala esango, ongi iruditzen
zaigulako, ta oñengatixe jañi nai genituzke emen
berarentzat aolku edo kontseju batzuek.

Dituan oñak dituala, añaultzak eta aragia
emateko izango ditu, noski, baseñiari ala dago-
kiolako ta ez gauza bat bakañik emateko. Bada
lenbiziko gauza enda-nastuko oñak kentzea egin
bear du, enda-nastukoak atera ta enda-jatoñe-
koak ekañi, abek nastu-txarñak jaten duten beste
ainbeste ala berdintsu jango dute ta geiago
emango diote.

Baño ez da naikoa oñak enda-jatoñekoak
izatea. Dituan oñeri begiratu egin bear die,
bada enda jatoñetan badira obeak eta txar-
goak diranak. Gutxi ematen dutenak, kendu
egin bear ditu. Ordea, geiago jartzen duten
aiek gorde ta aien añaultzak txitaldi beñiak
egiteko jasoko ditu.

Txitaldi beñiak ateratzean, beste gauza ba-
tzuek ere gogoan artu bear lituzke, lan aun-



Goien, zekoña ala zezen-gurasoa eramateko tankera
txaña, gaitza lekarkiana.—Bean, makila era-
man ezkerro aberea ondo mendera-
tzen da ta gaitzik ez da izaten.

dirik ez diote emango, baño gero asko balio izaten dute. Ala, besteen oġoak aġaultzarik jartzen ez dutenean bereak jartzea nai balu, txitaldiak epaiġa-joiġaiġa (martxua-apiriġa) aldean atera bear ditu, oġo-endak (aġazak) nolako goiztiaġak diran. Onela, txitoak 6-7 iġabete izatean, udazken-aldean, jartzen asiko dira. Ez dute oġo aziak ainbeste jaġiko, ezta ere aiek bezin aundiak, baño oġo guztiak oparo jartzen dutenean baño askoz geiagoko dirua balioko dute aġaultza abek.

Txitoak ateratzeko, ez bedi naikotu oġo one-nak aututzearekin, edo-ta, emaleenak dirane-kin. Abetako asko baldin baditu, 2-3 urte ingurukoak ar bitza, ez gazteak eta ez zaġak, ta 16 ta 40 iġabete bita teko bear bezelako oġaġarekin egonak diranak. Adin artako oġo-oġaġen aġaultzaen txitoak beti indartsuagoak izango dira.

Esandako aġaultza abetatik asko balitu, utzi ta ez jaġi txitotarako kozko gogoġa dutenak, gero txitoak ateratzean nekez aal izango dute ta jaiotzerakoan, naiko min-artuak izango dira. Ezta ere kozko oso mea dutenak ez lituzke autu bear, abek oġoaren azpian autsi ditezke oġoa gaġean dagoala egiten dituan ibiltzeakin. Aundiak autu bear lituzke, kozko legunekoak, ez zimuaġak; txitotarako jaġi baño len begira beza, ez bitza bi goġingodunak jaġi; tankera onekoak ar bitza, ez mutur zoġotzadunak ezta ere oso borobilak; denbora asko duten aġaultza

zafak ez bitza erabili, albait 15 egun gorakoak ez beñere jañi. Afaultzak kanpotik etofiak badira, edo-ta, uñutiko tokietatik burnibidez etofiak balira, kolkari jañi baño len utzi bitza egoten—esateko—gari, zai eta beste zerbaiten gañean, 24-bat orduan, zabalena gora aldera. Bein afaultzak kolkari jañita, andik bostgañen eguna aldera, kolkak jateko kabia uzten duan alako batean, begira bitza afaultzak banaka argitan aietatik txitoak atera bazitezkean ikusteko. Txitoa atera bear duteneri, bañenen anka luzedun armi-armaren antzeko orban txiki goña dabilena ikusten zaie. Zuri ikusten diranak, orban ori gabe, oñari kendu egin bear zaizka, tokia bete besterik ez dute egingo ta ez da oietatik txitorik aterako.

Bein txitoak jaio, ta legortu ta amarekin jatera ta ibiltzen asten diranean, lenbiziko iru egunetan janari berezia emateko kontua artu. Esne pixka bat, amabost txitontzako afaultza gordin bat, ta txeatutako ogi-azalarekin oñe erdi legoña egin, ta au onena dala, pixkanaka-pixkanaka aldi bakoitzan gutxi emanaz, emanaldi asko egin egunean. Gero jan lezazkiteke ogi-mamiak, afoza, garia-eta. Bigañen eguna arte ez urarik jañi. Luma luzeak erori ta luma beñiak ateratzen asten zaizkienean, ez ditezela oztu ta gabean amak utzi baditu toki legor ta beroan jañi bear dira. Kanpoan gutxi ibiltzen badira, odol egosia, matadegiko ondakiñak,

añai-iriña-eta eman bear zaizkie jaterakoan, ta aalik-eta lumaz osoro jantzi arte, añañatutako ezur beña eman. Oraintxe lumak badituzte, zein diran ar eta zein eme añaña egin bear zaie ta, al bait, alkañengandik aldendu. Onetarako, auxe izango da onena, oñasko aziena ta kukuñuku lenago egin duana zein dan ondo ikusi, (lumaz jantzi baño len egin badu, obe) ta auxe izango da oñartzat edo aitatatzat autuko dana. Besteak, zikiratu, saldu ala oñandaengandik kenduko dira.

Geiago jartzen duten oñanda ta oñoeri jaten ere geiago emango die ta besteeri baño obeto begiratu. Kanpotik datozenean guztieri begiratu bear die paparoa beterik ala erdi-utsik ote datozen ta atsaldeko azken-orduko emanaldia geiago ala gutxiago eman, egaztiak paparoa gutxiago ala geiago beteta badakarte. Baldin oñ emale onenetako batek, batez ere, etxeko kabietan jartzen ez duala oartzan badu, ez dio kanpora ateratzen utzi bear, oña kabia etxetik kanpora egiña legoke ta galdu egingo ditu añañaltzak.

Emakume bakaña ala bere alabatxoak lagundurik aritzen danarentzat, oso egiteko eñezak dira abek, eta iru edo lau egunean kontuz egin ezkerro, gero batere konturatu gabe egin oi dituzte, ez-arian ari dirala, ta beta aundirik bear ez dutela.

Baita ere on litzake emakumeak eñian ero-

sitako iru edo lau kaja, ganbarako sabaiaren aldean jartzea senafari ala aitari esatea. Bein kaja oiek jafita bi biko uso bota ta euki bitza itxita aalik-eta lenbiziko usakume-bikoa atera arte, ta orduan idiki lezake ganbara kanpora joan ditezen.

Usakumeak koskortu diranean, lumaz ondo jantzirik, bada-ezbada euki beza beste kaja bat utsik, uso-emeak kabi befia egingo du ta beste bi afaultza jariko ditu umetarako. Usakume aziak oraintxe kabia utzi dute ala merkatura eraman dituzte, kabi zafa atera ta garbitu geroago eme zafak berarentzat ar dezan. Gisa onetara, biko bakoitzarentzat kaja bina-ekin, biko bakañak usakume-biko asko emango dizkio urtean.

Usoak zabalean dabiltzala, bear duten jan geiena kanpoan topatuko dute ta jana osatzeko, goizean puxka bat eta atsaldean beste puxka baizik ez die eman bearko. Ez uste usoa erein dako zelaiari kaltegarfi zaionik. Usoak mokoarekin bakañik lafaskatu lezake, ez ankakin oloak bezela, ta soroetan, zelaiarentzat txafak diran aziak bakañik jango ditu ta ereiterakoan lufaren gañera erori ta galdu ala txoriak jango lituzketen azi aiek.

Baseñiaren ondoko esia ere egin liteke burniaria (alanbrea) beste gasturik gabe, bada gañontzeko makil ala egufak, noiz-nai eskuratu lezazkike baseñitañak, ta batez ere lana negu-

-egunetan egiten badu, ez dio neke aundirik emango esi ori egiteak. Esi onetan ume-egiteko dagoan konejo bikoa sar diteke. Kabitarako ta lotarako bi kaja jañi. Koneju aberi baseñiko nexkak begiratu lezaieteke ta aben eginbeaña auxe izango da, belar legoña jañi oak kajetan egin ditzaten ta egunero (goizean ta añatsaldean) jaten ematea, aza-ostoa, letxuga-ostoa-eta, merkatura eramateko kentzen diran ostoa-eta geienezan zimaurtegiara botatzen diranak. Lan txiki onekin ta noizean bein konejuak dau deneko esia garbitzearekin, urtean ume-piña emango dute ta merkaturan diruak balio dituzte.

Non-eta baseñi-aldean ur pixka bat badagoan (eñeka, putzua, osiña) emakumeak ate batzuek ere azi bear lituzke. Ateeri zor zaien begirapena esandako oñoenen antzekoa da. Bakarik auxe esango degu, ateen txitaldiak ohea dala oñoa ateratzea eta ez atea berak. Au ere gogoarazi nai genuke, ate-emeak basatiak diranean kabiak egiten dituztela, baño etxetiañak badira, ez. Ate etxetiañak añaultzak luñaren gañean jartzten dituzte kabirik egin gabe, ta oñengatik jañi-sasoia datorkienez, kontuz sartu bear da oñotegian, edo atea daukaten tokian, ta luñean ikusten diran añaultzak guztiak jaso.

Ate-añaultzak oñoenak bezin garesti merkaturan saltzen ez badira ere, beren balioa badute, ta añaultzaz gañera ate gazteak izan genezazkike ta abetxek bai ondo ordaintzen dituztela

merkatuan. Luma ere ematen digute. Lumak ondo balio izaten du ta adiñeko ate bizieri eskuekin tiraka kentzen zaie ondoena. Atea lumatzeko sasoirik onena berei erortzen asten zaienean izaten da; beraz, oñategian luma naiko botatzen dutela ikusten danean, orduan da sasoa, orduan udazkena izaten da. Orduan atea artu, ankak lotu ta belauenen gañean jañita, batzun-batzuk artu, ez asko batean, ta atzeraka tira, bat-bateko tirazoarekin. Onela papar, sabel ta bizkañeko lumak kendu ta egoak, isatsa ta lepokoak utzi ta baita ere lumaen azpian izaten diran luma luzeak. Egiteko au garaiz egiten ba-da ez die atteri kalterik egingo ta luma-mordo edeña emango digute. Gorde baño len eguzkitan ondo legortu bear da ta ez dute izan bear luma lodiak, abek odoloduta egon oi dira ta atteri min geiago emanaz gañera usteldu ta besteak ondatzen dituzte. Bein ateak lumatu dira, ondo itxitako tokian euki bi ala iru egunean ta ondo jaten eman ta gero utzi ditezke bere arauz ibili ditezten. Egiteko au urtero sasoi berean egiten da.

Baseñiaren inguruan lañe ezaduna, edo busti-xamaña balego, beste abereentzako mezederik gabea, edo-ta, baseñiak naiko mendia balu, antsara batzuek ere euki bear lirake. Abere abek bei batek jan lezaken bezela jaten dute belaña zelaian ta bizitzeko bear duten geiena zelaian arkitzen dute, ta merkatura eramán-



-aúfeko denboran bakafik daukate jan geienaren beafá, noski. Oraindi-orain antsara gutxi saltzen zan gure merkatuetan, baño gaur dan egunean salerosketa polita egiten da, batez ere ondo gizendutako antsara gaztearekin. Ta ez degu emen zearo aipatu nai antsara-gibela, jendeak asko jaten duana ta Prantzian asi ta gure eñian ere ausarki zabaltzen asi dana. Gibel onek bestelako jakingafiak bear ditu, baño gibeletz gañera antsarak, atepak bezela, aragia ta afaultzak ematen dizkigute. Aragia edefetsi egin oi dute ta afaultzak, balio gutxiagokoak diralarik, onak izaten dira ere. Abere au etxe-ondoko estalpe txiki batean euki liteke ta erabat zakufá bezin ala ernaiagoko etxe-zaia litzake, edozein ezagutu-gabea bertara-bidean baletor edo aúfean balego, bere kafanka luzeaz adieraziko liguke. Ateeri bezela, antsa-raeri afatsero etxera etofí ditezen oitzeafen, janaldi txiki bat eman lezaieke. Baita ere aieri bezela lo non egiten duten begiratu bear zaie, afaultzak kabirik egin gabe jartzen bai-dituzte abek ere.

Azkenik, etxe-aldeko bat ala bi eultzaen begirapena emakume ta alabaen arloa izango da. Onek ematen dituan lanak ez dira gauza aundia ta abekin artzen dana bai baliioduna. Eultzak berak balio duana ta lenbiziko erle-píla beste

gasturik ez da izaten. Eultzari ondo begiratzen badiogu, gero-ta erle-pil beñiak emango dizkigu ta eultza uts beñiak beste ezer gasturik gabe baseriko eultzategia aundituko da. Ezin, asi gindezke emen eultzategi batek bear lituzken berezi-lanak eta beste esaten, baño jakin nai izan ezkeru, Gipuzkoan diran ondo zaitutako zenbait eultzategietan ikasi litezke. Auxe bakañik esango degu, naiz-eta lenengo idurian bestela uste, geldik dagoana baño ibiltzen dan eraketa egingañoa dala ta diru-kontuan obea.

Abereetzazko irakunaldi abek bukatzera goaz ta erabat irakunaldi aben mezededun gizonezko ta emakumezko gazteeri esango diegu abek orain irakurtzea baño, geroago, bein ikasita gero, lan gutxiago izango dutela egiten irakurtzen baño. Orobat, emen jañi ditugun erakuspentak, azaletik jañi badira ere, ikasten badi-tuzte ta egin egiten badi-tuzte, noski, ez dira gero oiekin bakañik naikotuko ta beste jakin-gaño asko jakin nai izango dituzte. Ta abere-dunak abere edefagoak eta etoño obeak izango dituzte ta, orobat, gure Eña sendotuko dute: auxe da guztion eginbeaña.



A
6