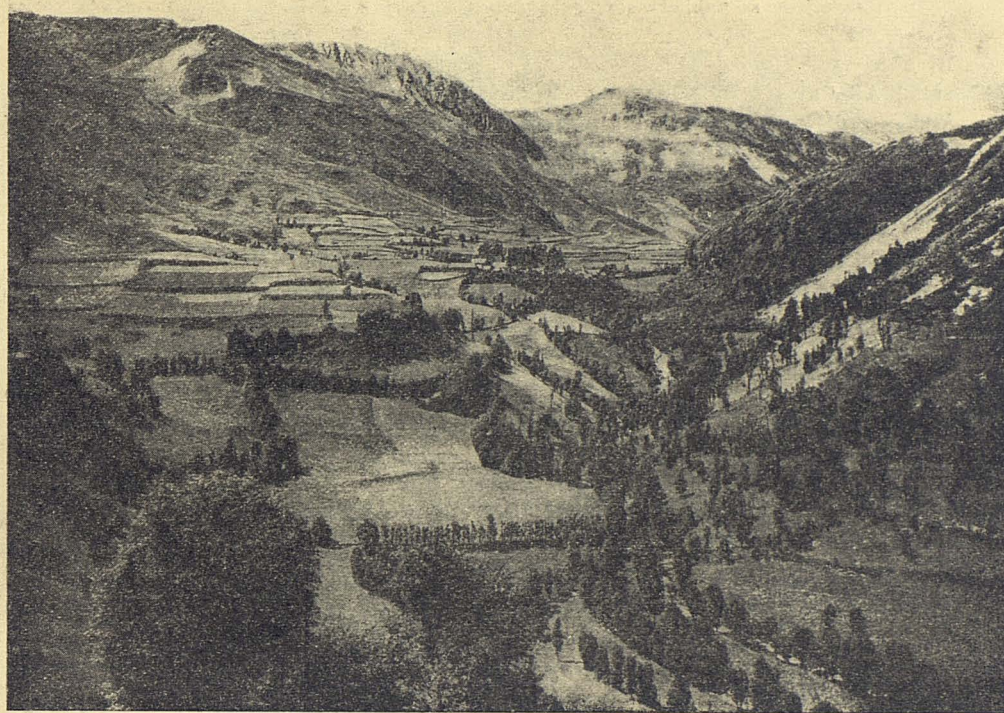


AGRICULTURA



Bella perspectiva de la Vall d'Aran

SUMARI:

Els miracles d'en Macià, per M. Rossell i Vilar. — Un assaig infructuós, per J. Viladot-Puig. — La segada i els adobs, per Joan Montfort. — La genètica en la millora del bestiar, pel Prof. R. Giuliani. — La cuca o corc de llegums secs, per Manuel Codina. — La recerca de les tòfones, per A. Rolet. — Conveniència de la selecció, per L. Gallinat. — Els mètodes moderns contra els incendis dels boscos, per Cosme Giralt. — Barcelona i les subsistències, per Jordi Jordinals. — Els rècords de producció de la vaca holandesa als Estats Units, pel Prof. R. Giuliani. — L'exemple d'Europa, per Artur Perucho. — Noticiari. — El Mercat.

I RAMADERIA

REDACCIÓ I ADMINISTRACIÓ:
Plaça de Catalunya, 17

LLIBRERIA CATALONIA
BARCELONA

ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA

Premiada por la Academia de Ciencias Morales y Politicas
y por la Sociedad Nacional de Agricultura de Francia

publicada bajo la dirección del

Profesor G. WÉRY

Formará una colección de tomos en octavo, de 400 a 700 páginas cada uno, profusamente ilustrados,
los cuales se publican sin orden determinado por ser independientes entre sí

En la ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA que ofrecemos al público agricultor de España y América están expuestas todas las materias científicas indispensables para el laboreo de la tierra. cultivo de las plantas, aprovechamiento del suelo y técnica rural. mediante la estricta aplicación a la Agricultura y Agronomía de ciencias tan importantes como la Botánica, Química, Meteorología, Hidrología, Geología, Microbiología y Entomología. También trata acabadamente de las materias de especialización agrícola referentes a los diversos ramos del cultivo, como abonos, cereales, prados y forrajes, plantas industriales, arboricultura frutal, leguminosas comestibles, silvicultura, viticultura, invernáculos, enfermedades de las plantas, etc. No se ha olvidado en esta ENCICLOPEDIA la producción y cría de los animales en sus diversas especialidades de ganadería, avicultura, apicultura, sericultura, alimentación, higiene, etc. Complemento necesario de todos estos conocimientos son los volúmenes relativos a la ingeniería agrícola, que trata de las máquinas, motores, material de labranza, irrigaciones, construcciones rurales, agrimensura, zootecnia, etc., etc.

De esta Enciclopedia van publicados 62 tomos, los cuales pueden adquirirse lujosamente encuadernados en tela, al precio de 10 a 18 pesetas cada uno, según sea su volumen

Solicítese el Catálogo general de la Sección de Ciencias, Arte, Historia, Literatura, Agricultura, etc., a la Casa

SALVAT EDITORES, S. A. 41-Calle de Mallorca-49 : BARCELONA

Ous de Naftalina

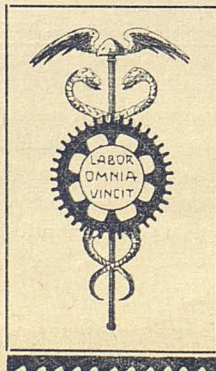
— Patentats i model Industrial Registrat —

Maten el poll.-Desinfecten els ponadors.-Eviten en les gallines el vici de menjar-se els ous.-Serveixen d'ou ponedor.-Maten l'arna

Preus franc envàs estació Barcelona:

Una dotzena: 6 ptes. una - Una grossa: 5 ptes. la dotzena

DE VENDA A LES PRINCIPALS DROGUERIES I A LA
Comercial de Productes Refinats del Quitrà, S. A.
RAMBLA DE CATALUNYA, 66, 1.ER LLETRE G. :-: BARCELONA



Comprará

sempre amb el màxim
de comoditat i econo-
mia si es serveix dels
grans magatzems

JORBA

Manresa i Barcelona

EL MES IMPORTANTS D'ESPANYA

D'ACÍ POCS DIES

LLIBRERIA CATALONIA

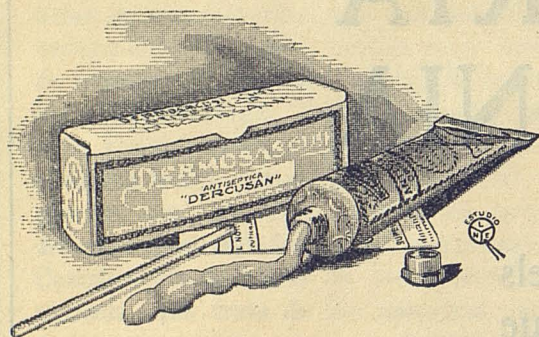
s'instal·larà en els
nous locals que
ha adquirit a la

Ronda de Sant Pere, 3

“DERCUSAN”

Antisèptic envasat en tubs d'estany,
és fàcil de transportar i guardar.

Té aplicació en ferides i processos infectats tant en les persones com en els irracionals. Mata els paràsits (polls, puces, etc.) És insubstituïble per a tractar aquestes afeccions en l'aviram, gossos, gats i altres animals domèstics. Desinfecta i cicatritza les picades dels tàvecs. No és metzinós ni irritant.



ES VEN A LES FARMACIES

Tub petit 1'60 pessetes - Tub gran 3'65 pessetes
Tub per a Clíniques i Veterinària 7'70 pessetes

NOGAT

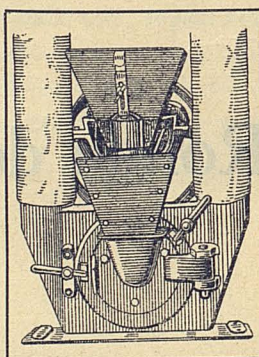
PRODUCTE ESPECIAL MATA-RATES



El mata rates “Nogat” constitueix el producte més còmode, ràpid i eficaç per a matar tota classe de rates i ratolins. Es ven a 50 cèntims paquet i a 10 pessetes la caixa de 25 paquets a Barcelona, Farmàcia Gelart, Princesa, 7 Drogueries Vidal i Ribas i en les principals farmàcies i drogueries d'Espanya, Portugal i Amèriques.

Producte del Laboratori SOKATARG
Carrer del Ter, 16-Telèf. 564 S. M.-Barcelona

NOTA.—Dirigint-se i ensems enviant per Gir Postal o segells de Correus l'import més 50 cèntims per despeses de remesa, a Laboratori, a volta de correu, verifica la remesa de la comanda



Molins trituradors
“El Campeón Universal”

Patent n.º 91267

Per tota mena de
grans, despulles, al-
fals, fenc, garrofes

i tota mena de materials

És l'únic molí que no produeix pols. Doble durada que tots els altres sistemes, degut a les dues mànegues d'aspiració; pot treballar a la dreta i a l'esquerra. Porta especial per alfals tal com es sega, degut a la seva gran bossa d'entrada. Es construeix en cinc tamanyes, de 100 a 2.000 quilos hora.

L'únic anunciant que només es dedica a construir molins trituradors, tenint tallers propis per a construir-los. No es cobra cap màquina fins que el client hagi donat la seva conformitat en el seu rendiment i bon funcionament.

OLIVAIRES
MODERN MOLÍ-TRITURADORA
REMOLEDORA D'OLIVES

Triple rendiment, treball més perfecte que els antics corròns de pedra, fàcil neteja. La mateixa màquina, amb un fàcil dispositiu serveix per esmicolar i moldre tota mena de pinsos. Grans facilitats en el pagament.

Per detalls, al constructor

MARC TORRAS

Riereta, 15 - BARCELONA - Telèfon 16884

AGRICULTURA I RAMADERIA

DIES DE SORTIDA: EL 15 DE CADA MES
UN SOL NÚMERO: 1 Pesseta

DIRECTOR:
M. ROSSELL I VILAR

SUBSCRIPCIÓ: BARCELONA, ANY: Ptes. 9
FORA: Ptes. 10 ESTRANGER: Ptes. 11

Els miracles d'en Macià

És, senzillament, miraculós el que passa amb en Macià. D'ençà que aquest home s'ha posat al davant de Catalunya, els successos es desenvolupen d'una manera que tots els quadros de la lògica s'estabellen, com si fóssim en els temps de les faules i dels miracles diaris.

Recordeu només: arriba Macià de l'estranger i en quinze dies organitza un partit que obté majoria arreu de Catalunya. Al cap de pocs dies, dos o tres homes dels seus van a ca la Ciutat de Barcelona, es fan donar la vara per mans del mateix alcalde, surten al balcó i proclamen la República. Al cap d'una hora, Macià s'apodera de la Diputació i proclama, no la República a seques, sinó la República catalana. A la mateixa nit les tropes espanyoles recorren els carrers de Barcelona i, en català, proclamen la República catalana.

Al cap de tres dies d'aquests fets tot Barcelona, les Corporacions oficials, les entitats econòmiques, les associacions culturals, les societats obreres, les personalitats isolades, és a dir, tothom, ha anat a saludar i a posar-se a la disposició del President de la República catalana.

En endavant, tot volta a l'entorn del nostre President. Es promouen aldarulls, conflictes, negociacions i tot sembla prendre un caire malèfic, destructiu. Però així que intervé Macià, les qüestions perden virulència, i, com per art d'encantament, allí on semblava que no hi havia solució, amb la sola presència de Macià el conflicte s'arranja i es soluciona.

¿Voleu res més enverinat que la qüestió dels rabassaires? Aquest mateix conflicte semblava definitivament resolt amb la intervenció del Govern civil, però els fets demostraren que aquesta

intervenció fou tan sols una anècdota marginal de l'afer. El conflicte no es resolgué fins que el nostre President hi posà la mà. Vegeu el que passà a un dels pobles on la qüestió dels rabassaires era més exaltada.

A Sardanyola, em diu un amic, el dilluns, dia 14, els rabassaires comencen a collir, i un 90 per 100 d'ells no porten les parts als propietaris. El dimarts, dimecres, dijous i divendres les coses segueixen igual, essent inútils totes les visites al Govern civil.

El dissabte i el diumenge la guàrdia civil rep l'ordre d'anar per les vinyes a prendre atestat dels parcers que no cedeixen les parts. Aquest últim dia, el vespre, la guàrdia civil comença a practicar detencions de parcers que retenen la totalitat de la collita, o que no han fet al jutjat la consignació corresponent. Malgrat aquestes disposicions de l'autoritat, els parcers segueixen collint, com si res.

El dilluns, al matí, hi ha deu parcers detinguts, de diverses propietats. Al vespre es deixa anar als detinguts. La collita roman suspesa a totes les vinyes dels parcers que no volen cedir parts a l'amo, els quals són la immensa majoria.

El matí de dimarts no es cull i els parcers i propietaris es reuneixen a la casa de la vila, on per ambdues parts s'accepten les bases de la Generalitat, és a dir, les bases redactades sota la presidència del senyor Macià, i el mateix dimarts a la tarda es reprèn la verema.

¿No hi ha hagut quelcom d'extraordinari en tot això? Si el cas dels rabassaires fos únic, podríem dir que una flor no fa estiu. Però recordeu els nombrosos conflictes que han succeït

d'ençà del 12 d'abril, conflictes amb Madrid, conflictes socials, polítics i econòmics de tota mena, i tots ells no s'han arranjat fins que Macià hi ha intervingut.

Jo diria que Macià no és tan sols l'individu i la seva corresponent personalitat. Macià és, en aquests moments, la representació de la Raça catalana, però no una representació oficial, freda, a la manera com representa una nació un rei o un president de república, sinó en aquella forma sentimental, intensa i plena, en la qual, representant i representats, sense proposar-s'ho,

fan un tot orgànic i solidari, una veritable raça amb funció autònoma.

L'acció miraculosa de Macià constitueix un fenomen que nosaltres hem estat els primers a denunciar, i del qual amb molta insistència hem parlat llargament en el nostre llibre *La Raça*. El que està passant amb en Macià correspon a un ordre de processos, anomenats per nosaltres inconscients, comuns a la vida de totes les races i que no tenen res a veure amb les lleis de la lògica, ni amb la voluntat dels homes.

M. ROSSELL I VILAR

Un assaig infructuós

EL nostre esperit observador ha estat contrari sempre a deixar «passar de llarg» aquells esdeveniments que es presenten davant els nostres ulls algun vegada que altra, amb un cert aire de singularitat, amb relació als quals constitueixen la vulgaritat del rosari de la nostra vida. I en la impossibilitat de «parar» l'esdeveniment, ens havem decidit a seguir-lo en la seva cursa dins el temps i l'espai, a fi de dedicar-li una bona part de l'atenció que les peremptorietats de la vida material ens deixen lliure l'esperit.

Una mateta de figuera infernal (ricí) creixent entre una plantada de fesols, cridà un dia la nostra mirada, i, per una llarga sèrie de consideracions que, encara que no seria ben impertinent exposar, allargarien massa aquestes notes, ens decidírem a seguir el seu procés vegetatiu fins arribar a la mort de la planta. Conseqüència d'aquesta seguida observació varen ésser uns assaigs, els quals ens encomanaren un pessimisme aplanador, i a la deducció de creure que el cultiu de la figuera infernal en aquesta comarca de la Ribera del Sió fóra ruïnosa.

No foren tan inútils, però, aquests assaigs, que no ens portessin alguna ensenyança: aquesta consistí a demostrar-nos una vegada més l'acció benèfica dels adobs damunt les plantes cultivades.

Però, per què parlar nosaltres, quan els fets ho faran amb molta més eloqüència? Mirem de seguir-los.

De la finca on anàvem a fer els assaigs, vàrem triar tres punts diferents, de tal manera que responguessin a una mateixa qualitat de terra i estiguessin sotmesos a la mateixa influència del medi ambient, i així mateix allunyats de les influències que poguessin rebre o sofrir dels altres cultius propers. Això darrer no sabem fins a quin punt ho vàrem assolir, encara que estem convençuts que ni els adobs ni els recs destinats a les plantes circumdants arribaren a actuar sobre els punts de les nostres experimentacions.

En cada un d'aquells tres indrets es va cavar un metre quadrat de terra; es regaren tot seguit, i així que la saó ens va semblar al punt, vàrem procedir a la sembra de la figuera infernal, la qual es practicà diferentment en uns llocs dels altres, i essent les lletres A, B, C les que donàrem a cada un d'ells, per a més fàcil intel·ligència.

A la parcel·la C es tornà a cavar la terra a poca profunditat, i s'hi deixaren enterrats a uns vuit centímetres de fondària dos grans de ricí de bon aspecte.

A les parcel·les A i B es posaren tres quilos de fems d'estable ben fermentat, que s'enterrà, cavant novament la terra. A cada una d'aquestes parcel·les es deixaren, també a vuit centímetres, altres dues llavors de ricí d'igual bona qualitat.

Tot això es féu al començament de la primavera i durant aquesta, com també durant l'estiu, les atencions dispensades a cada sembrada foren idèntiques, a excepció de la A, a la qual,

en obtenir la planta uns 40 centímetres d'altura, se li donaren cinc litres d'un líquid procedent d'una corralina on s'engreixaven tres porcs, líquid integrat pels orins, part dels excrements i aigua de la neteja. La resta dels treballs, portats per igual a les tres parcelles, consistiren en: una regada al poc temps de sortir a flor de terra les primeres fulles; una suau entrecavada uns dies més tard, essent llavors que vàrem arrancar un dels dos peus que sortiren als clots A i C i no al B, per haver-ne sols sortit un, no sabem si per manca de germinació d'un dels grans o per haver-lo perjudicat algun animal. De manera que quedà una sola planta a cada parcel·la. Durant els mesos següents es regaren les plantes cada quinze dies amb 25 litres d'aigua pel metre quadrat que els destinàrem. A les tres primeres regades seguiren una entrecavada, que a l'ensem que ablania la terra servia per a treure'n les males herbes i evitar l'estrangulació de les tendres tiges.

En aquelles condicions i amb aquelles cures, els tres peus varen anar creixent; però no tan paral·lelament que la diferència de vigor no es posés ben aviat de manifest. Les plantes de les proves A i B avançaren prodigiosament, en tant que el peu de la C pujava amb un raquitisme desconsolador que feia témer per la seva vida.

Per a fixar millor els resultats obtinguts, donarem les característiques observades en cada parcel·la, i el llegidor podrà treure'n les deduccions més pertinents:

PLANTA A

LA TIJA ES BIFURCA A RAN DE TERRA

Rama 1.

Altura assolida, metres	3'200
Circumferència a 1 cm. de terra, metres	0'175
Rames primàries en què es dividí	8
D'aquestes rames es ramificaren a la vegada	4
No es ramificaren	4
Nombre total de raïms	28
Raïms amb totes les capces madures	10
Raïms amb capces no madurades	8
Raïms no desenrotllats	10
Nombre total de capces madures	280

Els raïms amb capces verdes ofereixen un 50 per 100 de capces madures.

Rama 2.

Altura assolida, metres	2'380
Circumferència a un centímetre de terra, metres	0'155

Rames primàries en què es divideix	4
D'aquestes rames es ramificaren a la vegada	2
No es ramificaren	2
Nombre total de raïms	26
Raïms amb totes les capces madures	8
Raïms amb capces no madurades	7
Raïms no desenrotllats	11
Nombre total de capces madures	149

Els raïms amb capces verdes ofereixen un 50 per 100 de capces madures.

PLANTA B

LA TIJA NO ES BIFURCA

Altura assolida, metres	1'950
Circumferència a 1 cm. de terra, metres	0'131
Rames primàries en què es divideix	6
D'aquestes es ramifiquen a la vegada	3
No es ramifiquen	3
Nombre total de raïms	21
Raïms amb totes les capces madures	14
Raïms amb capces no madures	4
Raïms no desenrotllats	3
Nombre total de capces madures	225

Els raïms amb capces verdes ofereixen un 50 per 100 de capces madures.

PLANTA C

LA TIJA ES BIFURCA A RAN DE TERRA

Rama 1.

Altura assolida, metres	1'240
Circumferència a un centímetre de terra, metres	0'055
No ofereix ramificacions.	
No arriben a apuntar els raïms florals.	

Rama 2.

Altura assolida, metres	1'050
Circumferència a 1 cm. de terra, metres	0'046
No ofereix ramificacions.	
No arriben a apuntar els raïms florals.	

Podria, amb aquestes dades, treure una sèrie de conseqüències, però ja hem invitat el llegidor a què ell mateix les dedueixi. Per la nostra part, sols direm que la gran quantitat de raïms i de capces que no arribaren al fi natural de tot procés vegetatiu, ha d'atribuir-se al fet de les baixes temperatures que aquí es fan sentir tot just traspassat el setembre, i que donada la pèrdua de grana que ocasiona, fan impossible el cultiu econòmic de la figuera infernal a les terres de la Ribera de Ció.

J. VILADOT-PUIG
APOTECARI

La segada i els adobs

L'any passat la secada fou general en totes les terres catalanes. El pagès observador de qualsevol moment i circumstància en treu profit. Heus ací que al Llenguadoc i a les comarques allunyades del litoral, on la secada fou encara més intensa, es va realitzar de part de molts agricultors una observació coincident.

Aquesta observació venia a demostrar que tots els conreus en els quals els adobs, principalment l'azot i la potassa no hi havien estat estalviats, la collita era molt més abundosa que la dels camps pobrament o nullament adobats. En efecte: en aquests últims camps el blat quasi no arribà a granar i la palla fou molt curta; les plantes farratgeres es varen assecar i la producció de fruita fou escassa i dolenta, degut en gran part a la invasió de malalties criptogàmiques, les quals prengueren un desenrotllament molt important a causa de la debilitat dels arbres.

La raó que les plantes ben adobades hagin resistit incomparablement millor a les mancades d'elements nutritius, radica en el fet que les primeres utilitzen menys quantitat d'aigua que les plantes poc o gens adobades.

Els cereals, la vinya i els arbres fruiters que són racionalment conreats emeten menys arrels que les plantes deficientment cultivades. Aquest fet ja havia estat remarcat per notables agrònoms, entre ells Lawes i Gilbert, Deherain, Pagnoult i Hellriegel. Les rels d'una planta, vénen a dir les experiències d'aquests savis, prenen un desenvolupament més gros a mesura que van penetrant en un terreny cada vegada més pobre. El fort desenrotllament de les arrels origina a

la vegada una transpiració abundant que la planta la utilitza per a la formació de la seva matèria seca, posant-hi una quantitat d'aigua més grossa com més pobre és el terreny en elements fertilitzants, i la quantitat d'aigua pot variar del simple al doble, segons la riquesa nutritiva de què disposa la planta.

En les comarques de clima sec a l'estiu, particularment aquelles que són allunyades de la mar, on la humitat atmosfèrica i l'aigua són deficientes i en les quals l'abundància de collites depèn d'una ploguda oportuna, els adobs complets aplicats aviat en les terres propenses a la sequia, són encara més útils que en les regions humides, principalment quan els adobs s'escampen en forma de sals, és a dir, nitrat de sosa i de calç, clorur i sulfat de potassa, adobs que, per les seves propietats higroscòpiques, exerceixen una acció molt notable en els cereals, farratges, vinya i altres cultius.

Els agricultors de comarques secaneres han de procurar, per consegüent, treure el major benefici de les terres que menen, i això és possible aprofitant l'aigua de pluja en l'única manera que és factible.

Caldrà que el pagès de terres de secà utilitzi de la millor manera que es pugui l'aigua, i això tan sols es pot realitzar evitant l'evaporació que es practica per les fulles de les plantes cultivades. L'única forma d'evitar aquesta pèrdua és, com s'ha dit, adobant completament els camps, tant si el conreu és de plantes, com d'arbustos o d'arbres.

JOAN MONTFORT



CAMISERIA, CORBATERIA,
MITGERIA, GENERES DE PUNT

MAS I ROCA
CAMISERS

CASES ESPECIALITZADES PER A LA MIDA

PORTAFERRISSA, 24 - TEL. 17642
FONTANELLA, 16 - TEL. 12211

BARCELONA

La genètica en la millora del bestiar

ELS mètodes de millora de les plantes i del bestiar es basen en la coneixença dels fenòmens de variació i d'herència. Però s'ha de convenir que la nostra coneixença en aquest camp, durant molt de temps ha estat molt limitada. Fou en el segle passat, que la ciència biològica, al mateix temps que es creava, s'ocupà de l'estudi dels fenòmens de variació i herència, en els quals, per fortuna, hi prengueren part intelligències tan poderoses com les de Lamarck i Darwin.

La Zootècnia no trigà gaire a treure profit de les conquestes fetes per la biologia, i abandonant l'antic empirisme, ve elaborant els seus mètodes i les seves ensenyances en harmonia dels nous coneixements en el camp de la variació i de l'herència.

Es pot afirmar que la zootècnia científica de la segona meitat del segle passat i dels primers anys de l'actual no fou més que una aplicació dels principis teòrics continguts en els màxims exponents de l'evolucionisme: Lamarck i Darwin.

No és ara el cas de descriure, ni resumidament, la teoria evolucionista, però no serà superflu, per a la millor comprensió del que es dirà, exposar els conceptes essencials que informen la teoria de Lamarck i Darwin, pel que es refereix als fenòmens de variació i herència.

Aquests conceptes poden sintetitzar-se així:

1. Existència d'una forma de variació deguda al medi ambient, a l'ús i desús dels òrgans (Lamarck) i per causes no definides (variació espontània de Darwin).
2. Herència de tots els caràcters, específics, racials, individuals, innats o adquirits per l'acció de l'ambient, de l'ús i del desús dels òrgans i per variació espontània.
3. Possibilitat d'acumular, de generació en generació, per selecció natural o zootècnica, caràcters exaltats o creats per l'ús o desús dels òrgans, dels factors del medi ambient i de la variació espontània.
4. Escassa coneixença de la naturalesa i de les lleis d'herència, en virtut de la qual el mateix Darwin hagué de recórrer a l'enunciació de la teoria coneguda amb el nom de pangènesi.

Com ja s'ha fet constar, la zootècnia científica de la segona meitat del segle passat elaborà els seus mètodes de millora dels animals domèstics, sota aquests principis teòrics.

¿Quins eren, i també podríem dir, quins són actualment els mètodes aconsellats per a la millora de la raça dels animals domèstics i quins els seus mecanismes?

Aquests eren la gimnàstica funcional, millora de les condicions del medi ambient i els mètodes de reproducció.

Amb els primers es tendia a modificar en determinat sentit utilitari els caràcters morfològics i fisiològics dels animals; amb els segons es pretenia fixar aquestes modificacions, accentuant-les en la descendència a guisa d'obtenir, en les successives generacions individus zootècnicament millors.

Per a fixar bé aquest concepte, posarem l'exemple d'una raça bovina lletera.

Per a resoldre aquesta qüestió, la Zootècnia d'abans hauria adaptat aquest procediment: crear a la raça un ambient el més favorable possible en relació a la funció econòmica de la producció de llet; sotmetre les femelles a la gimnàstica funcional de l'aparell mamari, per tal d'exaltar la funció econòmica de la producció de llet; escollir per a la reproducció els individus que presentin les característiques més rellevants de les bones lleteres, a l'objecte d'obtenir d'aquests, subjectes així mateix lleteres.

El mecanisme d'aquest procediment es resumeix, per consegüent, provocant variacions útils, mitjançant l'acció combinada del medi ambient i de la gimnàstica funcional, i acumulant a la descendència, de generació en generació, no sols els caràcters ja existents en els progenitors, sinó també els produïts en l'exaltació de funcions.

Com pot veure, la zootècnia derivada dels principis lamarckians i darwinians, atribuïa una gran importància per al millorament de les races els mètodes de gimnàstica funcional i de l'ambient, i assenyalava a la selecció una illimitada capacitat en el perfeccionament de les races. Aquestes, però, reproduïdes únicament a través de les característiques morfològiques i fisiològiques

en l'individu, puix que dos reproductors semblants per llurs caràcters exteriors devien generar individus similars. Les freqüents desviacions que en realitat s'experimentaven respecte aquesta llei eren considerades com intervencions d'una particular forma hereditària dita atavisme.

La zootènia lamarckiana i darwiniana, ignorant la naturalesa i les lleis de l'herència, no es donava compte dels resultats aparentment contradictoris que s'obtenien en la pràctica pels mètodes de reproducció i precisament de la consanguinitat, del creuament i del mestissatge. I d'aquest desconeixement de les lleis de l'herència, que entraven en joc en l'aplicació de tals mètodes, fou origen de profundes dissidències i aspres polèmiques que dividien els zootècnics en pro o en contra de la consanguinitat, del creuament i del mestissatge, com a mètode de millorament de les races.

En els últims lustres del segle passat es realitzaren nombrosos estudis i recerques, que produïren noves llums en els fenòmens de l'herència i de la variació, originant la nova ciència anomenada genètica. Quan es parla de genètica, el nostre pensament va a Gregori Mendel, puix que és a ell que es deu la coneixença dels fenòmens d'herència, els quals per tant de temps han romàs inexcrutables i misteriosos o almenys desconeguts en la seva essència i les seves lleis.

La redescoberta, per dir-ho així, de les lleis de Mendel, realitzada en 1900, suscità a tot arreu un afany d'investigació entorn del problema de l'herència i de la variació. Mendel pot ésser considerat el fundador de la genètica, tant per la seva aportació original, com per haver determinat indirectament un moviment de recerca científica. Mendel fou, doncs, el fundador de la teoria del seu nom, el mendelisme, per més que el mendelisme no constitueixi tota la genètica. Per genètica s'ha d'entendre, diu Bateson, la ciència de l'herència i de la variació. Els primers genetistes foren els evolucionistes de la segona meitat del segle passat, com així mateix els dels començaments del segle actual. Ultra el nom de Mendel es poden considerar com primers genetistes Weismann, de Vries, Johannsen, Bateson, Morgan i altres.

No ens és possible resumir tan sols la contri-

bució particular de cada un d'aquests autors a la ciència genètica. Per consegüent, ens limitarem a posar de manifest els principis que informen la genètica, que més es destaquen i es contraposen a l'evolucionisme, i els quals han determinat una revisió dels mètodes zootècnics pel que afecta al millorament del bestiar.

La conquesta de la genètica, pel que es refereix a la millora zootècnica, es concreta als següents extrems:

- a) Concepte de l'individu;
- b) Concepte de la variació somàtica i germinal;
- c) Concepte de l'herència i dels caràcters adquirits;
- d) Naturalesa i lleis de l'herència.

Concepte genètic de l'individu.

La genètica considera l'individu com el producte de la integració de tres grups de factors: herència, ambient i gimnàstica funcional. L'individu s'origina per la fusió de dues cèl·lules contenint dues masses cromàtiques equivalents (pronucli mascle i pronucli femella), portant respectivament el patrimoni hereditari patern i matern. Els caràcters són potencialment representants, sigui en els cromosomes paterns o en els materns, els quals reben el nom de *genes*, *factors* o *determinants*. L'ou fecundat, en el qual es desenvoluparà l'individu, ha rebut per consegüent els *factors* dels caràcters sexuals (zigots) mascle o femella. El conjunt dels *factors*, *genes*, o *determinants* que han intervingut en la formació de l'individu i que constitueixen el seu patrimoni hereditari, s'anomenen *genotips*. Si l'individu ha rebut iguals caràcters del pare i de la mare, com per exemple el pelatge negre, aquests caràcters s'anomenen *homozigots*, puix que són purs. Si, pel contrari, un individu ha estat engendrat de cèl·lules sexuals contenint factors de caràcters diversos, com fóra el pelatge negre del pare i el pelatge blanc de la mare, l'individu és genèticament impur o *heterozigot*. Els caràcters que l'individu ostenta exteriorment constitueixen el *fenotip*.

En els individus homozigots o genèticament purs, el fenotip resultarà dels mateixos caràcters, representants en el seu genotip. Així, en



**EL MILLOR MATERIAL
PER A COBERTES**

el cas del pelatge negre en dosi doble (paterna i materna) el factor negre tindrà, en efecte, el pelatge negre. En els individus heterozigots, el fenotip serà més o menys divers del genotip, per quant tenen sols una part del caràcters representats en l'ou fecundat (caràcters dominants) s'hauran exterioritzat, mentre una part haurà romàs en estat latent (caràcters recessius). Així, en el cas del pelatge negre i blanc, l'individu presentarà, segons el cas predomini negre o blanca, o, eventualment, una capa de color intermig (domini intermig). *Dos individus fenotípicament semblants poden ésser genotípicament molt diversos; dos individus genèticament iguals seran fenotípicament semblants.*

Els individus homozigots reproduint-se per autofecundació, o reproduint-se sexualment amb individus igualment homozigots, reproduiran individus genotípicament iguals i fenotípicament semblants. Pel contrari, els individus heterozigots, deproduint-se de la mateixa manera, engendrarán individus genotípicament i fenotípicament diversos.

Concepte de la variació somàtica i germinal.

La genètica ha pogut establir que les variacions, contràriament a l'opinió dels evolucionistes del segle passat, poden ésser de diversa naturalesa, podent-se dividir en *somàtiques* i *germinals*. Les primeres interessen al fenotip i deixen immutat el genotip, com són, per exemple, les variacions degudes a la gimnàstica funcional i a la major part dels factors del medi ambient. Les segones suposen una modificació del genotip i poden ésser representades per *mutacions* (transformació de *factors* o *genes*) o bé de noves *combinacions de factors* (en el cas de reproducció d'individus heterozigots).

La distinció entre aquestes dues categories de variacions és fonamental. De fet, *les variacions somàtiques són i resten patrimoni de l'individu (o sigui, no són transmissibles hereditàriament); les germinals, ultra ésser patrimoni individual, poden esdevenir patrimoni de la descendència, o sigui, hereditàries.*

Concepte d'herència dels caràcters adquirits.

Els genetistes han estat d'acord amb Weismann respecte la independència entre el soma i el germen, o sigui, de la part corporal i de la part germinal, i amb això de la no herència dels caràcters adquirits. La qüestió ha estat prou debatuda, i en la impossibilitat de provocar en l'individu variacions susceptibles d'ésser trans-

meses hereditàriament, s'ha conclòs que els caràcters originats per variacions somàtiques no són transmissibles hereditàriament, sinó que totes les variacions són degudes a la gimnàstica funcional. Aquest concepte està en completa oposició amb els principis que informen la teoria de Lamarck i Darwin.

Naturalesa i lleis de l'herència.

Els fenòmens de l'herència, segons els actuals coneixements de la genètica, són considerats estretament amb els cromosomes de les cèl·lules sexuals, i llurs caràcters hi són potencialment representats pels *factors*, *genes* o *determinants*. Tant el mascle com la femella intervenen amb igual número de cromosomes en la generació de l'individu, i per consegüent existeix *equivalència hereditària d'ambdós sexes*.

Respecte les lleis que regulen els fenòmens de l'herència, les quals tindrien un valor decisiu per a l'elaboració dels mètodes de millorament de les plantes i dels animals, s'és ben lluny encara de conèixer-les. Les lleis formulades per Mendel són innegables, com així mateix les dels neomendelistes. Aquests principis poden ésser formulats de la següent manera:

Lleis de la uniformitat dels híbrids (mestissos).

En el creuament de dues races genèticament pures, els mestissos de la primera generació són uniformes, si els caràcters d'ambdues races es comporten d'una de les dues maneres següents: o donen lloc a dominança o recessivitat completa, o donen lloc a caràcters intermigs (dominança intermitja), o bé originen caràcters nous (integració de factors).

Llei de la disjunció de caràcters: en la reproducció d'individus heterozigots sobrevé la disjunció de caràcters, i mentre uns individus ofereixen caràcters dominants, altres presenten caràcters recessius.

Llei de la independència dels caràcters: els *factors* o *genes* que condicionen els caràcters hereditaris es comporten independentment un d'altre, i donen lloc a les més diverses combinacions.

Mentre a les primeres dues lleis s'atribueix un valor general, pel que afecta l'última es coneixen excepcions, com és, per exemple, l'herència lligada al sexe.

Ens cal ara exposar les repercussions que poden tenir en la Zootècnia aquests conceptes genètics, i són:

1. Valor de l'individu considerat com reproductor.

2. Significat zootènic i genètic de la raça.
3. Valor dels mètodes de gimnàstica funcional.
4. Valor de la selecció com mètode de millora de la raça.
5. El significat i la importància de la consanguinitat.
6. Valor del creuament i del mestissatge per a la formació de races noves.

Valor de l'individu considerat com a reproductor

Abans, i encara en la major part dels casos actuals, el reproductor era judicat pels caràcters exteriors, morfològics i fisiològics, o sigui, pel seu fenotip, i pel cap dalt s'hi afegia la investigació genealògica. La genètica ensenya que l'individu s'ha de judicar essencialment pel seu genotip, per quant el seu valor com a reproductor depèn exclusivament dels caràcters que són representats en els cromosomes de les seves cèl·lules sexuals, o el que és el mateix, de la seva fórmula hereditària. Si l'individu és homozigot respecte un o més caràcters, acoblat igualment amb un individu homozigot, donarà lloc a una descendència genèticament igual. Si, pel contrari, l'individu és heterozigot i unit amb un individu fenotípicament similar, donarà una descendència fenotípicament i genotípicament heterogènia (lleis de la disjunció dels caràcters). Però, ¿com valorar el genotip d'un reproductor? La investigació geneològica és útil, però no suficient; caldrà examinar la descendència, la qual mostrarà la naturalesa genètica dels reproductors. Per consegüent, els reproductors — i aquest és un dels conceptes que la genètica ha posat al descobert — han d'ésser judicats, més que pels caràcters exteriors, per l'ascendència i per la descendència.

Significat zootènic i genètic de la raça.

En Zootènia es dona el qualificatiu de raça al conjunt d'animals de la mateixa espècie que presenten una suma de caràcters comuns morfològics i fisiològics, transmissibles hereditàriament. La genètica dona, però, una definició més precisa de raça: la raça és la col·lecció d'individus homozigots respecte un cert nombre de caràcters morfològics i fisiològics. Les races ani-

mals, i comptant-hi fins les tingudes per més pures, són efectivament races genotípiques? Si s'exceptua tal volta el valor secundari (com és, per exemple, el pelatge), respecte el qual algunes races són vertaderament homozigots, en canvi, per la majoria de caràcters, i especialment pels funcionals, les races d'animals domèstics no són genèticament pures: són *populació*, resultant d'un cert nombre d'estirps o millor biotips.

Valor dels mètodes de gimnàstica funcional.

Entre els mètodes de millora propugnats per la Zootènia, hi consta la gimnàstica funcional. En tots els textos de Zootènia es diu que una gran part del millorament de les races bovines de llet, de carn, de cavalls de cursa, etc., es deu a la gimnàstica funcional. Aquest concepte avui no pot ésser acceptat com ho era abans. La gimnàstica funcional exalta les funcions i desenrotlla els òrgans (subordinats a la capacitat potencial dels individus), però aquestes modificacions, com ja s'ha dit, resten patrimoni de l'individu i no són susceptibles d'acumular-se a través de les generacions. Això no resta importància als mètodes de la gimnàstica funcional, per quant aquests permeten als ramaders apreuar certes característiques fisiològiques representatives en el genotip i que sense la gimnàstica funcional no s'haurien manifestat completament.

Valor de la selecció com a mètode de millorament de la raça.

Fins ara ha estat admès que la selecció no té cap facultat creadora de caràcters nous, sinó que isola i purifica de la massa dels individus constituents les diverses races animals, els individus que presenten els caràcters millors. Però si es té en compte que, com s'ha dit, les races d'animals són *populacions* i no races genèticament pures, llavors es convindrà que en una raça genèticament pura (formada d'individus homozigots) la selecció fóra completament ineficaç.

La genètica reconeix dues menes de selecció: la *selecció en massa o fenotípica*, que consisteix a escollir per a la reproducció, entre els individus d'una raça, els subjectes fenotípicament millors (o sigui la mateixa selecció practicada fins

TURALITA

LA MILLOR TUBERIA PER A
CONDUCCIONS A PRESSIO

ara pels ramaders) i la *selecció genotípica*, que consisteix a isolar de la massa els millors biotips i reproduir-los en consanguinitat per a constituir línies pures o relativament pures.

Significació i importància de la consanguinitat.

La genètica s'ha fet càrrec amb precisió suficient del mecanisme i dels resultats de la reproducció consanguínia. La consanguinitat *desemmascara els individus considerats com a fenotips i posa en evidència llur naturalesa genotípica a través dels fenòmens de disjunció i amb els consegüents caràcters recessius latents*. Si els reproductors que es reproduïen consanguíniament fossin genotípicament purs (homozigots), la consanguinitat no faria més que assegurar una descendència del tot semblant als genitors; però, pel fet que els reproductors animals són tots més o menys heterozigots, o sigui que amaguen en llur fórmula hereditària els caràcters latents, no s'impedeix que amb la reproducció consanguínia compareixin individus que presentin tals característiques. *Els resultats de la reproducció seran*

bons o dolents, segons que en el genotip dels reproductors siguin representats caràcters útils o perjudicials. La consanguinitat porta l'homozigosi a la descendència, i és ensems el mitjà més eficaç per a la constitució de famílies, estirps o llinatges amb caràcters uniformes i constants.

Valor del creuament i del mestissatge en la formació de noves races.

Respecte la possibilitat d'obtenir noves races partint del creuament i procedint igualment en el mestissatge, qüestió que motivà moltes diferències entre els zootècnics, negant uns i afirmant altres aquesta possibilitat, la genètica ha mostrat teòricament i experimentalment que, partint de dues races diferenciades de caràcters morfològics i fisiològics, és possible, amb el creuament i els mestissatges consegüents, obtenir formes constants participant dels caràcters de la raça primitiva, les quals, per ésser constants, poden esdevenir el punt de partida de noves races.

PROF. R. GIULIANI

La cuca o corc de llegums secs

ELS fesols o mongetes i altres llegums secs sovint es corquen. El corc és una larva o cuca, corresponent a una fase del desenvolupament d'un escarabat, el qual per la primavera posa els ous en les flors de les veves, faves, lleties, fesols, etc., de manera que quan l'ovari de dites plantes es desenvolupa per a convertir-se en tavelles, les larves sortides dels ous penetren a l'interior de la tavella i allí dintre les granes. El desenrotllament de les larves o cuques és lent; la nimfosi es realitza dintre el gra i els insectes perfectes no apareixen fins la primavera següent, els quals en havent eixit deixen un forat en la grana.

En aquest procés hi ha, però, una petita diferència pels fesols o mongetes. Per aquest llegum l'insecte no respecta temporades, ni li cal per a entrar dintre la grana que aquesta sigui tendra i dins la tavella, sinó que ataca les granes a tot temps.

La multiplicació d'aquests insectes s'ha d'evitar, o del contrari la invasió del mal serà cada

dia més important. Des del punt de vista del conreu, certes precaucions solen ésser molt pràctiques, com són utilitzar només sement molt neta, és a dir, absolutament deslliurada de paràsits, alternància de conreus, collita i batuda immediata.

Les precaucions que es prenen regularment per a evitar la invasió dels paràsits un cop desgranades les tavelles, com la de tenir les granes en locals frescos i foscos, protegits per tela metàl·lica, si bé són molt útils, són incapaces de deturar el desenvolupament de la larva que és dins la grana, o millor encara, de destruir-la.

És natural, que si no es destrueix la larva, aquesta donarà lloc a un insecte perfecte, el qual tornarà a anar al camp a posar els ous en l'ovari de les lleguminoses. Per altra part, mentre la larva és dins la grana consumeix part integrant de la matèria, i per consegüent disminueix el valor nutritiu de la llegum. Comercialment, les granes que són molt infestades tenen un preu més baix que les que no ho són tant.

Cal, doncs, destruir les larves. El doctor Feytaud indica que per a matar els paràsits de les llegums seques es pot emprar el fred. La temperatura a zero graus, durant un mes, mata les cuques; a -10° les destrueix en un dia. La calor també pot ésser utilitzada per al mateix fi. A 60° durant algunes hores, moren tots els insectes i llurs larves o cuques.

A més d'aquests procediments físics es poden emprar els mètodes químics. Aquests es basen a produir l'asfíxia del paràsit, sense fer malbé les llegums. Una de les substàncies que es solen utilitzar és el sulfur de carboni, a raó de 100 grams per metre cúbic de llegums. El tetraclorur de carboni, a raó de 200 grams, com també el cloropicri, a la dosi de 20 grams, són substàncies comunament emprades, aquesta última exigeix, però, la careta protectora contra els gasos asfíxiants. Les altres substàncies són molt inflamables, i s'ha d'anar amb compte a no tenir ni prop ni apartat foc o llum. Aquestes dosis produeixen excel·lents efectes dintre un local ben tancat i durant quaranta-vuit hores. El local no serà a una temperatura superior a 20° , sinó de 10 a 19° .

En el grup d'elements químics s'ha de comptar el paradiclorobenzen, que en el comerç es

coneix amb el nom de cloril, el qual es pot utilitzar a la dosi de 150 a 200 grams per metre cúbic, en les mateixes condicions que els precedents. Aquests mètodes que s'acaben d'exposar són convenients per al tractament de grans quantitats de llegums.

Per a les petites quantitats es pot utilitzar el següent procediment: Les granes es posen dintre una bóta que es pugui tancar hermèticament, i aleshores s'hi tira dins de 30 a 50 grams de sulfur de carboni per hectolitre de granes. La bóta es remena de tant en tant, de manera que els vapors de sulfur de carboni s'escampin uniformement. A les trenta-sis hores les larves i tota mena de paràsits queden asfíxiats. Després es treuen les granes i es posen a airejar durant un dia, per tal que s'evapori el sulfur de carboni. Amb el cloril es pot procedir d'anàloga manera.

Després de la desinfecció de les granes, les que s'han de servir per llavor caldrà preservar-les de la invasió dels insectes. Els pots de vidre tapats amb cotó, per tal de deixar-hi entrar l'aire, són recipients molt indicats. Les sements no poden servir-se en recipients mancats en absolut d'aire. L'aire és indispensable a la vitalitat de la grana.

MANUEL CODINA

La recerca de tòfones

UNA manera força comuna de cercar tòfones és utilitzar les truges i els gossos. Aquests animals, amb l'olfacte afinat que posseeixen, troben fàcilment les tòfones. Els porcs cerquen les tòfones naturalment, però als gossos se'ls ha d'educar.

Hi ha tofonaires, però, que no necessiten l'ajut dels animals. Per a descobrir les tòfones es valen de certs senyals que presenten els arbres, o la terra que envolta l'arbre. Aquests senyals són força remarcables quan els micelis de la tofonera es troben en plena activitat.

Com és sabut, les tòfones es crien al voltant de les alzines. L'alzina que té una tofonera en activitat, el seu fullatge es torna pàl·lid i les glans cauen, és a dir, que les flors femelles no arriben a formar el fruit.

A terra, i en l'espai que cobreix tota la branca, la vegetació adventícia es va esgrogueint i les herbes acaben per assecar-se. Aquests trossos

recremats es mostren prop de la soca, quan aquesta és encara jove. Amb els anys la taca recremada es va allunyant.

L'allunyament de la taca recremada obeeix al següent fet. El miceli de la tòfona viu a expenses del sistema radicular de l'alzina, o sigui en la cabellera de les arrels de l'arbre, el qual es forma sempre en les parts més joves de les arrels, i com que aquestes a mesura que passen els anys s'aparten de la soca, la tofonera, per consegüent, és prop de les soques en les alzines tendres i apartada en les alzines velles.

Les arrels de les herbes i altres plantes que vegeten sota el brancatge de les alzines, són, indubtablement, xuclades per la tofonera, o bé, aquesta elimina una toxina que les mata.

En les tofoneres que es van formant es sol trobar una espècie de bolets, els quals, precisament quan desapareixen, anuncien l'aparició de les tòfones. Però aquestes no es poden collir, al

dir d'alguns tofonaires, fins al cap de dos anys.

La tòfona és, segons la comarca, de color vermellós, gris o negrenc.

Quan la tòfona es forma, mentre va creixent, aixeca una mica de terra. Si es truca damunt la terra fa un so esquerdat, com el de les olles quan parlen castellà.

La terra s'esberla quan la tofonera es desenrotlla, sempre que no tingui damunt un bon gruix de terra, com és el cas general. Les esquerdes constitueixen els senyals infallibles, amb la condició de saber distingir la classe d'esquerdes. Però, les esquerdes poden esborrar-se per l'acció de les pluges de tardor. És per això que quan el tofonaire examina el terreny pels mesos de setembre i octubre, procura fer un senyal en el lloc on existeixen les esquerdes tofoneres.

L'època de la collita és novembre i desembre. Aleshores la tòfona és madura, pesa més i es conserva fàcilment.

Quan la tòfona comença de madurar perfuma el seu entorn, i és llavors que tota una pila d'animals, els conills, teixons, senglars, guilles o guineus, moltons, cabres i porcs la troben i se la mengen.

Hi ha també uns insectes que volten sempre les tofoneres. Aquests insectes, mosques de diverses espècies, tracten, senzillament, i ho fan, de dipositar llurs ous en l'interior de la tòfona, cosa relativament fàcil quan és madura, per ésser perforable amb poc treball i trobar-se quasi a flor de terra.

A aquestes mosques la llegenda popular les atribuïa la funció de crear les tofoneres. Però, ja hem dit que, pel contrari, és la tòfona que serveix a la mosca de lloc d'incubació per als seus ous.

La presència d'aquestes mosques indica també l'existència d'una tofonera. Per a averiguar si sota una alzina hi ha mosques d'aquesta mena, s'agafa un branquilló amb fulles i s'arrossega per terra, fent un mica de soroll. Les mosques que hi hagi a la tofonera no trigaran gaire a sortir. Doncs, quan de sota terra surtin mosques, és probable que en aquell mateix lloc hi hagi una tofonera. Com que això succeeix al fort de la calor, caldrà marcar el lloc per a saber-ho al moment que s'hagi de fer la collita, o sigui al cap de dos o tres mesos.

Les tofoneres no s'han pas d'explorar, ni treure les tòfones amb aixada ni amb cap altre instrument agrícola. Aquests fan grans esvorancs i posen al descobert el miceli, i per consegüent el maten, és a dir, que en la tofonera on es capgira la terra, ja no es colliran més tòfones.

Per a treure les tòfones de la tofonera, els tofonaires es serveixen d'un bastó. Claven el bastó a poca profunditat, treuen un pols de terra i la flaire. El perfum de la tòfona es troba en la mostra de terra, si hi ha una tofonera. En cas afirmatiu s'aixeca poc a poc una mica de terra i es treuen les tòfones. La mateixa terra que s'ha aixecat es torna a lloc, amb el fi que la tofonera quedi ben tapada.

A. ROLET

Conveniència de la selecció

És inútil creure obtenir beneficis en l'avicultura, si, com hem dit mantes vegades, no donem la més gran atenció i importància a l'alimentació, la qual, al mateix temps que perfectament equilibrada, hem de procurar que resulti el més econòmic possible. El problema no és pas insoluble; però és precís practicar severament al selecció dins el galliner, si es vol:

Primer. Desfer-se de totes les gallines que mengen i no donen en ous l'equivalent de les despeses que ocasionen.

Segon. Observar les millors ponedores per a conservar-les, i només conservar aquestes i fer covar només els ous llurs.

Tercer. Vigilar i observar contínuament l'aviaram.

El treball de selecció no ocupa tant de temps com sembla, i en canvi, els resultats d'aquest treball fan pujar els beneficis el doble, per no dir el triple.

Per a exercir aquesta selecció sols hi ha dos mitjans: la palpació i el nial registrador.

Un any enrera, érem partidaris — encara que amb moderació — de la palpació; hem abandonat, però, aquest sistema d'investigació, per trobar-lo massa precari, car no hem d'oblidar que Walter Hoggan, l'inventor d'aquest procediment,

pot dir-se que sols l'aplicava a una sola raça: la «Leghorn» blanca, havent adquirit amb el temps una precisió extraordinària en el tacte; demanem, però, a un principiant, i fins a un pràctic, de conservar o bé d'eliminar una ponedora basant-se únicament en la separació dels ossos de les anques, i ens sembla que és molt demanar. Les equivocacions sovintegen. Un avicultor experimentat, que dirigeix un establiment de grans ponedores, m'escrivía darrerament que

el seu millor subjecte presentava una separació gairebé insignificant. Moltes vegades ens hem trobat en casos idèntics.

El sistema de palpació no serveix avui dia més que com a exploració general de les polletes joves. El nial registrador, donant al nostre examen tota la rigorosa exactitud desitjable, confirma, gairebé sempre, o collabora moltes vegades les conclusions de la palpació.

L. GALLINAT

Els mètodes moderns contra els incendis dels boscos

NOMBROSOS propietaris s'han preocupat, naturalment, d'aplicar als incendis dels boscos els darrers progressos científics, en particular els que estan en voga des dels primers anys d'aquest segle.

Algunes persones s'estranyen que contra els incendis dels boscos es segueixin encara els procediments empírics, però aquestes persones no observen que una cosa és apagar el foc d'un edifici i una altra impedir la propagació del foc dels boscos.

Els incendis d'una casa, d'un paller o d'una masia qualsevol inflamable, són limitats, i en això difereixen de la crema dels boscos, la qual es caracteritza per l'extensió del bosc.

En els boscos l'incendi excepcionalment s'inicia a la proximitat d'una casa o d'un poblat, cosa que permeti intervenir-hi a seguit.

L'incendi dels boscos s'estén ràpidament, i això perquè en augmentar l'extensió creix consegüentment la seva importància, mentre que l'incendi d'una casa es desenrotlla en profunditat. L'incendi d'un bosc és com una flamarada, puix que les matèries combustibles no s'hi consumeixen; el foc afecta únicament les parts superficials dels vegetals.

El vent és un dels elements causants de la

ràpida propagació del foc, estenent-lo amb més o menys velocitat, segons la topografia del terreny.

Els nous mètodes de lluita contra la crema de boscos proposats fins avui dia, s'inspiren en els mètodes emprats contra els incendis en general, com, per exemple, les projeccions de líquids diversos de propietats extintores, i en particular l'aigua.

L'ús de les bombes no pot concebre's sense disposició abundant d'aigua. I això constitueix, la dificultat, puix que és evident que se'n necessiten enormes quantitats, com també nombroses bombes, puix que el perímetre del foc pot comprendre molts quilòmetres.

També s'ha proposat construir diversos pous, per tal de disposar d'aigua en el moment oportú. Però això sols pot ésser en terrenys baixos, puix a muntanya és difícil trobar aigua en quantitat suficient.

La participació d'avions tirant aigua damunt les flames ha estat molt preconitzada. Però la quantitat d'aigua que es necessita per a apagar el foc és molt important per a ésser transportada en avió. Per altra part, els avions han d'actuar de molt enlaire per a no sofrir els efectes del calor i del fum de l'incendi.

YOGHOURAT CONDAL

Li assegurarà l'èxit en la cria del ramat boví.

SOL·LICITI DETALLS I ANALISIS A

Passeig de Maragall, num. 16

-

Telèfon num. 79254

-

BARCELONA

Un altre procediment consistiria a tirar bombes extintores, però llur explosió és perillosa per als que les tiren, a menys que fossin tirades en avió.

En fi, els extintors de totes classes no han pas donat gaires bons resultats.

Els procediments indirectes són, en definitiva, els que donen millor resultat. Les plantacions de franges més o menys amples d'arbres, que no siguin gaire inflamables, constitueix la manera més pràctica de localitzar els incendis. Els boscos vells de castanyers en són una prova, però aquests arbres necessiten una cinquantena d'anys. Els castanyers petits cremen igualment de pressa que les altres plantes. Els xiprers poden ésser utilitzats com paravents, al mateix temps que són arbres poc inflamables.

Sembla que el procediment que va millor és el deixar amples parcelles ermes o conreades, segons la naturalesa del terreny. Si el terreny ho permet, el conreu de vinya o arbre fruiter paga

les despeses de mantenir netes les franges que divideixen el bosc en diverses porcions.

Això últim, junt amb extintors, permet de localitzar el foc i fins apagar-lo quan no ocupa gaire extensió.

De totes maneres, és evident que els avions en l'incendi dels boscos tindran molta feina i que aquests aparells seran els únics capaçs d'actuar amb rapidesa tirant damunt les flames les substàncies d'apagar foc. Mentrestant, caldrà seguir utilitzant els mètodes empírics, o sigui:

Primer: Mantenir el bosc net.

Segon: Trencar el bosc per franges ermes sense mates, o amb terres de conreu.

Tercer: Proveir-se d'alguns aparells extintors per a usar-los immediatament que hagi començat l'incendi.

És inútil dir que convindrà extremar la vigilància en el bosc quan aquest és excessivament sec, i fer les oportunes recomanacions al personal que treballi en el bosc o prop d'ell.

COSME GIRALT

Barcelona i les subsistències

No veiem cap millora en l'ordre de coses referent a subsistències. Cap fet revolucionari no s'ha operat en aquestes latituds. I si s'ha fet alguna cosa no ha estat res més que seguir els pitjors camins del vell règim: els camins del monopoli, de l'exclusiva, de les privacions i destorbs als lliures exercicis industrials i comercials relacionats amb el tràfic d'articles de primera necessitat.

I aquests camins que se segueixen són precisament els camins perdedors, els que feren més cruenta l'acció dictatorial i els que han de portar fatalment el poble al descontent i a la facilitat d'insurgències. Ja hem vist les protestes actives motivades per la implantació del servei monopolitzat de càrrega, descàrrega i transport de fruites i verdures. Protestes del tot justificades, car aquest nou monopoli o exclusiva no sols ve a ocasionar una pertorbació en un ordre de coses que ja es realitzava normal, sinó que implica el que resti gent sense feina i motivarà a la curta o a la llarga una nova causa d'elevació dels articles esmentats, car no altra cosa pot afavorir tant als agavelladors de fruites i verdures com la monopolització del servei

de càrrega, puix que no serà lluny el dia que aquests procuraran fer d'aquest servei un instrument favorable a les seves especulacions.

El Mercat Central de fruites i verdures en si ofereix poques garanties per a la lliure concurrència, i això motiva abstencions i retraccions perjudicials. No hi faltava més que l'exclusiva a què em refereixo, per acabar de promoure més abstencions d'agricultors i més retraïments en els transmesors.

Aquest monopoli, com el del transport del bestiar en viu, és una clara manifestació de la trajectòria equivocada que es ve seguint en matèria de subsistències. Tots els monopolis són impopulars. Aquests són senzillament repugnants, car no tenen cap justificació. Al contrari. Ells vindran a crear dificultats allà on precisament el Municipi hauria de procurar-hi el màxim de facilitats.

Ara no són hores de pensar en exclusives dels carreteigs. Cal girar la mirada envers les ciutats d'igual categoria o de moltíssimes d'inferior categoria a la de Barcelona, les quals han anat a la resolució de qüestions més transcendents i positives; han fet que els trens anessin a des-

embarcar directament el bestiar a l'escorxador, i les fruites, verdures i peix, als respectius mercats centrals; han procurat instal·lar un mercat de carns a l'engròs i s'han preocupat de posseir centres de proveïment aptes per a les necessitats de la població.

Barcelona no ha de romandre entretinguda en problemes de característica pobletana. Tant més quan té plantejats problemes de cabdal importància, tals com el de la manifesta insuficiència del Mercat Central de fruites i verdures, de l'Escorxador i del Mercat de bestiar.

És més: tenim barriades com les de Les Corts, la Sagrada Família i el Guinardó, amb nuclis densos de població, sense disposar de les beneficioses places-mercats per al proveïment casolà. I és un error no dotar aquelles barriades de places-mercats del tipus de la d'Hostafrances, dei-

xant que aquells nuclis de població s'hagin de proveir pel mitjà de les botigues de barri—d'inspecció i fiscalització poc eficient—o per mitjà de l'avergonyidora venda ambulat, que dóna a la nostra ciutat un aspecte propi d'una població xinesa. I dic que és un error, perquè el Municipi, en crear aquests mercats, n'obtindria beneficis immediatament, car l'èxit en la licitació dels llocs de venda fóra segur, amb l'avantatge que actualment encara es poden trobar a les barriades indicades terrenys a baix preu.

És cap a aquest sentit que es poden realitzar actuacions de contingut positiu per al bé públic. Són elements de vida els que ens manquen. Amplitud d'horitzons. I no monopolis, exclusives ni privilegis, que són elements d'estacament, d'asfíxia i de mort.

JORDI JORDINALS

Els «rècords» de producció de la vaca holandesa als Estats Units

LA raça bovina holandesa fou introduïda als Estats Units a la meitat del segle passat. Aquesta raça allí es coneix amb el nom d'*Holstein Friesian* i actualment és la que compta amb major nombre de caps a l'Amèrica del Nord.

Els ramaders nordamericans multiplicaren ràpidament els subjectes de la raça holandesa, preocupant-se el mateix temps de la seva millora. Amb el sentit pràctic que caracteritza la gent d'aquell poble, la millora es realitzà basant-la quasi exclusivament en el control individual de la quantitat de llet.

És curiós que el mètode de millora observat als Estats Units per a la raça holandesa, no hagi estat implantat a Holanda fins quatre anys després. La constitució de l'«Holstein-Friesian Herd-Book» i l'«American Holstein-Friesian Herd-Book» implantats en 1871, correspon al llibre genealògic holandès «Nederlandsche Rundee Stamboek» establert en 1875.

Pel que es refereix al control de la producció de llet, va iniciar-se en 1885 per compte de la societat «Holstein Friesian Association», o sigui onze anys abans de la primera societat holandesa de control. Per a donar una idea de la importància de l'«Holstein Friesian Association» sols direm que està composta de prop de 24 mil

ramaders amb un efectiu de 1.350.000 bovins.

El mètode que ha consentit a aquesta potent Associació de ramaders de realitzar en temps relativament breu un progrés grandios es deu al principi informador de la identificació i separació de la massa dels bovins de raça pura inscrits en el llibre genealògic dels subjectes caracteritzats per una producció elevadíssima, per tal de constituir famílies escollides. Aquest mètode constitueix la selecció genotípica, la qual ha substituït la selecció en massa, principi que la genètica odierna ha valoritzat completament.

Els bovins de raça pura que reuneixen els caràcters fixats són inscrits en el *Herd Book*, per tal de conservar la puresa de la raça. Les vaques inscrites en el llibre genealògic estan sotmeses al control quantitatiu i qualitatiu de la producció làctea. Les vaques que depassen la mitjana de producció passen a ésser inscrites a l'*Advanced Register*, llibre que es pot qualificar propi de subjectes superiors. En aquest llibre s'hi poden inscriure així mateix els toros amb la condició, però, que hi tinguin almenys quatre filles inscrites. Les vaques inscrites en l'*Advanced Register* es fan cobrir per toros inscrits també en aquest llibre.

Abans, per a la inscripció a l'*Advanced Re-*

gister s'exigia que els animals posseïssin determinats caràcters morfològics i certa producció de mantega, però avui sols es demana un sol caràcter, el de la producció.

Es comprendrà fàcilment que amb aquest mètode s'hagin obtingut notables progressos. Els animals inscrits en l'*Advanced Register* adquireixen, naturalment, una estima comercial important. Hi ha hagut toro inscrit en aquest llibre que se n'han pagat 25.000 dolars i les vaques, el seu preu promig és de 5.000. En una subhasta pública s'arribà a pagar 106.000 dolars per un toro.

El control de llet es realitza en dues formes: control oficial i control semioficial. El primer es fa sota la vigilància rigorosa del Col·legi d'Agricultura, de l'Estació Agrària, o de la Institució designada pel govern. Aquest control oficial és limitat a set dies, o a trenta consecutius al part. El control semioficial consisteix en pesar diàriament la llet de les vaques pel propi vaquer i per una visita cada mes, de dos dies de duració, per agents de la Societat de control. El control semioficial té una durada de 305 a 365 dies, segons les localitats.

El control es realitza de manera que obtingui les màximes garanties. La producció de llet de les vaques inscrites en l'*Advanced Register* són, doncs, de gran producció i els seus *records* són de positiva consistència. Els ramaders posen de la seva part tots els mitjans per tal d'aconseguir la inscripció d'una o més de les seves vaques en dit llibre per a després, amb l'art de la propaganda, treure'n els màxims profits. Les xifres que indiquen la producció mitjana de la llet de les vaques controlades són força altes, i sol ésser de 7.030 litres de llet amb 261 quilos de mantega.

Si aquesta és la producció mitjana es comprèn que els *records* han d'assolir xifres molt més importants. Les dues factories que gaudeixen de la primacia en aquesta qüestió són la «Carnation-farm», en l'estat de Washington i el «Col·legi Agrari», d'Ithaka. La primera d'aquestes institucions tingué una vaca que donà en un any

16.933 quilos de llet, i en dos anys no consecutius, 33.037 quilos; la seva màxima producció diària fou de 53 quilos i la mensual de 3.378. En aquesta mateixa corporació hi hagué també la vaca *Rocksack Dekol* que donà en 365 dies 15.692 quilos de llet i 618 de mantega; la vaca *Bella Beeman*, 14.585 de llet i 567 de mantega.

Dèiem fa poc que els ramaders americans posen en joc tota la seva habilitat tècnica per a portar llurs millors vaques a la conquesta dels *records* de la producció. És evident que si no s'adaptessin mètodes especials per a forçar la producció làctea els resultats constatats en referir els *records* no haurien esdevingut.

Aquests mètodes consisteixen essencialment en la manera d'alimentar les vaques, alimentació que ja s'atén abans del part i que continua després. Aquesta preparació té per objecte en primer lloc aconseguir l'eixugament de les vaques sis o vuit setmanes abans del part a fi de què la mamella pugui reposar i reconstituir-se; en segon lloc, mineralitzar la vaca que ha de donar una forta producció de llet tant per la subministració directa de minerals com pel que aportin els farratges rics en aquestes matèries (alfals i trefle) i portadors així mateix de la vitamina D, la qual afavoreix l'absorció del calci, i, finalment, habitar la vaca a menjar i assimilar grans quantitats d'aliments concentrats.

Després del part es comença el sistema d'alimentació intensiva basat en farratges apropiats i aliments concentrats. Aquests aliments es subministren en quantitat sempre creixent fins al punt que de donar-ne més no s'augmentaria la producció de llet.

Els farratges preferits són el d'alfals, tant el dessecat a l'aire com l'ensitjat, la bledarrave o remolatxa, la polpa de remolatxa i el moresc ensitjat. Els aliments concentrats no s'utilitzen mai isoladament, sinó barrejats, tenint compte de llur proteïna i de llur apetència. En aquesta barreja hi entren normalment els següents aliments: segó o segones, civada mòlta, farina de blat de moro, turtó de llinosa, turtó de cacauet, turtó de cotó, turtó de moresc i turtó de sèsam.

**Producte Tònic
Preventiu-Curatiu
de las vaques de llet, dels
porcs, aviram i conills**

REGENERADOR DE LA SANG EN LES
CAVALLERIES, I BESTIAR RAQUÍTIC

Dipòsits a Barcelona: AN.^a VICENS FERRER - ESTABLIMENTS DALMAU OLIVERES I AN.^a VIDAL RIBAS (Passeig Born)

Salmítes

MARCA REGISTRADA

Fàbrica: Sant Pere, 33

BADALONA

**Combat ràpidament la
PESTE PORCINA**

**i les malures dels garrins, ve-
dells, xais, gallines i conills**

(PER A CADA RAMA LA SEVA
QUALITAT CORRESPONENT)

Per tal de conservar l'apetit a les vaques i afavorir la ingestió de grans quantitats de concentrats, l'alimentació deu ésser variada, és a dir, composta de molts aliments.

En conclusió, el secret de la producció de *records* consisteix principalment a fer ingerir i assimilar a les vaques que posseeixen una aptitud lletera desenvolupada, gran quantitat d'aliments, en particular els concentrats.

Per a donar una idea de la ració que consumeixen aquestes vaques, copiem la següent, subministrada a una vaca que produïa 42 litres de llet :

Fenc d'alfals	13'500 quilos.	
Polpa de remolatxa. ...	2'750	»
Remolatxa	18'000	»
Malassa	0'750	»
Més	9'000	» de

la barreja següent :

Farina de civada ...	4'50 parts.
Farina de moresc ...	0'50 »
Farina de soja	0'75 »
Segones	0'30 »
Sèmola de moresc ...	3'50 »
Turtó de cotó	0'75 »
Turtó de cacauet ...	3'00 »
Turtó de llinosa ...	0'75 »
Cendra de llenya ...	0'25 »
Sal	a voluntat.

Les vaques destinades a una forta producció es tenen en *boxes* espaioses i sense fermar.

Prescindint de la propaganda exaltadora d'aquest mètode que realitzen els vaquers nord-americans, i que en ells els dóna bons resultats, puix que no basta saber produir econòmicament, sinó que s'ha de saber vendre car, és evident que la coneixença dels mètodes americans pot ésser beneficiosa pels nostres ramaders.

L'únic mitjà segur i eficaç per a millorar el bestiar de llet està representat per la selecció funcional basada en el control individual de la producció de la quantitat i qualitat de la llet.

Per tal de realitzar la millora efectiva del bestiar lleter cal isolar de la massa mediocre les vaques d'alta producció, i els toros que per la prova de la descendència s'han demostrat verament milloradors de l'aptitud lactífera i mantiguera de la descendència. Després acoblar les vaques amb un toro que reuneixi les qualitats susdites.

Amb tot el dit encara no n'hi ha prou. Cal que una alimentació abundant i nutritiva porti els elements per a fabricar la forta producció de llet, preparant la vaca amb aquest règim abans del part, és a dir, de mineralització de la vaca. Tingui's present, finalment, que la relació nutritiva de la ració de les grans vaques lleteres ha d'ésser estreta, és a dir, que la matèria azotada hi estigui representada per 1 contra 3 de matèria no azotada.

PROF. R. GIULIANI

Reforma agrària

L'exemple d'Europa

El projecte de reforma agrària ha produït sensació i ha desvetllat temences i recels en les classes conservadores espanyoles. La gent de dretes —i molta que es diu d'esquerreres— clama al cel contra el propòsit *revolucionari* de la jove República, en el qual veuen, si més no, amagades intencions dissolvents.

Aquesta actitud no demostra cap més cosa que llur ignorància del que s'esdevé a Europa de fa quinze anys i, també, que no sospiten el que pot esdevenir-se a Espanya si la reforma agrària no es realitza ràpidament i com cal.

El tema és vast i ultrapassa els límits d'un article normal de diari. Davant la necessitat de dedicar-n'hi uns quants, s'imposa consagrar el primer a informar superficialment sobre el conjunt de les reformes que diversos pobles europeus han portat a terme en els últims anys.

Després de la guerra s'ha reformat el règim de la terra no res menys que a catorze països : Polònia, Lituània, Letònia, Estònia, Finlàndia, Rússia, Romania, Grècia, Bulgària, Iugoslàvia, Hongria, Àustria, Txecoslovàquia i Irlanda. No és exacte dir que aquestes reformes han estat imposades per l'estat de desequilibri que la conflagració va produir als pobles de la Bàltica, de l'Europa Central i dels Balcans. Els fets que varen fer necessària la intervenció enèrgica dels respectius governs són anteriors al 1914 i radiquen en l'essència del règim territorial, que —igual que actualment a molts d'indrets d'Espanya— regia aleshores en aquests països ; la guerra va fer més imperiosa la reforma. Certament, el fenomen presentava característiques pròpies a cadascun d'ells ; però, per sobre d'aques-

tes notes diferencials, hi havia la unitat indiscutible del fet feudal, de la propietat quiritària portada al màxim extrem, de la gran propietat adquirida i concentrada per manera bèl·lica i no pas a base de personal esforç.

En aquest darrer aspecte és típic el cas de Txecoslovàquia. El sistema feudal fou introduït a Bohèmia al segle XIII, i durant aquesta centúria i la següent l'Església no va fer més que augmentar-hi les seves propietats fins a fer-les assolir la categoria de privilegis. Quan Ferran II d'Habsburg va voler punir els Estats de Bohèmia per l'oposició que li havien fet, confiscà les tres quartes parts del territori bohemí i la meitat del de Moràvia, i els va repartir entre els seus amics.

Però ¿quin Estat d'Europa no té en la seva història centenars d'episodis d'aquesta mena? Les cròniques llatines de l'Edat Mitjana espanyola i les col·leccions de documents reials, són plenes de narracions i de proves paleses d'aquests despullaments; i a molts països, àdhuc en èpoques recents, la propietat rústega no ha fet altra cosa que anar-se concentrant a les mans d'unes poques persones privilegiades.

El trencament de motllos vells que la guerra va provocar, abastà també—i de manera molt directa—les normes que tradicionalment havien regulat el règim de la propietat rústega. Acabat el conflicte bèl·lic els governs de gairebé tots els països d'Europa es trobaren amb el mateix problema que els emperadors romans després de llurs guerres amb Cartago, amb la Gàl·lia i amb els pobles germànics. ¿Què n'havien de fer, de les legions? Com havien de mantenir-les? Octavi, exaltat a la dignitat imperial, va haver de repartir terres entre els legionaris llicenciats del seu pare adoptiu, Juli Cèsar; i en aquest repartiment varen ésser expropiades les finques dels més alts poetes d'aquella època: Virgili i Horaci.

Si la reforma agrària es féu indispensable aleshores, quan solament calia saciar la fam de vuit mil legionaris, ¿com no havia d'ésser-ho després de la Gran Guerra, durant la qual molts milers d'homes havien lluitat per defensar una terra que no era de llur propietat, per trobar-se finalment enfront d'un títol de domini, és a dir: enfront de la misèria a la qual els condemnava la subsistència del règim feudal, encara existent a molts països?

Els governs es veieren en la disjuntiva de fer ells la reforma o deixar que la fes el poble pel seu compte. Els que tingueren decisió i energia per a actuar, han reeixit a evitar el comunisme. Rússia, que no va reformar a temps, és avui l'únic Estat comunista del món.

Totes les reformes, menys la feta pels Soviets, han partit de la base del repartiment de terres. No em sembla aquest sistema el més recomanable; però el fet és que el règim de propietat que abans existia representava una de les més inconcebibles monstruositats jurídiques que ha conegut la història, i calia substituir-lo d'una manera o d'altra.

Més de la cinquena part de la població txeca havia emigrat per manca de terra lliure. Solament entre cent-cinquanta famílies detentaven la tercera part del territori de Bohèmia, i un altre tant del d'Eslovàquia pertanyia a un total aproximat de mil persones.

El príncep de Schwarzenberg i el de Lichtenstein posseïen cada un, aproximadament, cent-setanta cinc mil hectàrees.

Milions de pagesos es veien obligats a emigrar o a morir de gana. Si es refugiaven a les ciutats, eren triturats per l'engranatge de l'organització industrial; si fugien a l'estranger no els esperava una sort més falaguera. La reforma agrària va significar en aquests països no tan sols un acte de justícia humana, sinó també una eficaç mesura de pacificació social.

La situació d'una gran part del territori espanyol, en aquest aspecte, no és pas millor que la que hi havia fa anys a qualsevol dels pobles esmentats. Ens trobem amenaçats dels mateixos perills, perquè hi ha les mateixes causes. Tenim enormes latifundis improductibles, una formidable concentració de la propietat, un excés de població a les ciutats proporcionalment al camp, atur forçós, misèria. L'esdevenidor d'Espanya planteja, també, el dilema anguniós: o reforma el govern, o reforma, a la seva manera, la multitud famolenca.

Certament, aquest problema és gairebé inexistent a Catalunya i a València; però la seva magnitud fa que les tasques governamentals i parlamentàries que hom realitza per a resoldre'l als indrets on existeix, tinguin un interès marcadíssim per a tots els que es preocupen de la marxa dels afers públics de la República.

És per això que li volem dedicar l'atenció que es mereix en els articles que seguiran a aquest.

El nostre poble no comprèn la gravetat del problema, perquè no veu de ben a la vora les seves conseqüències actuals i futures. Per als que dubtin de la brutal realitat que el règim actual presenta a certs indrets de Castella, Extremadura i Andalusia, he retengut el text d'un rètol que vaig trobar fa uns quants dies al llinar d'una finca pròxima al Pardo, el qual deia així: «Terreno acotado. Hay cepos y veneno».

ARTUR PERUCHO

NOTICIARI

ACORDS DE LA REUNIO DE PROPIETARIS I RABASSAIRES

A la ciutat de Barcelona, a vint-i-u de setembre de mil nou-cents trenta-u, al Palau de la Generalitat de Catalunya, amb assistència del governador civil de la província de Barcelona i dels parlamentaris senyors Lluís Companys, Joan Lluhi i Vallescà i Amadeu Aragay, d'una banda, els senyors Jaume de Riba, Xavier de Ros, Josep Cirera, Joan Parellada, Lluís Desvalls, Marquès de Farràs, en representació de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, en representació de l'estament propietari, i els senyors Francesc Riera, Josep Sala, Feliu Roig, Josep M. Maurell, Mateu Raventós, Benjamí Jané, Ramon Poch, Andreu Turina, Ignasi Oriol, Jaume Sellés i Josep Buil, de la Unió de Rabassaires i altres conreadors del camp de Catalunya, en representació de l'estament de rabassaires i parcers, per tal de resoldre el conflicte a Catalunya amb motiu de la interpretació dels decrets del Govern de la República, de 11 de juliol i 6 d'agost darrers i 10 del mes que som, sense perjudici dels resultats de la revisió de renda per a aquest any estatuida en els decrets esmentats i a l'efecte d'evitar consignacions judicials i perjudicis per ambdues parts.

Debatuts amplament els assumptes plantejats, han estat adoptats els següents acords, que ambdós estaments s'obliguen a complir:

Primer. Cada rabassaire o parcer podrà atorgar lliurement amb el seu propietari els pactes i les estipulacions que tingui per convenient, sense que cap dels dos estaments influeixi coactivament a la llibertat de contractació.

Segon. Els qui tinguin ja demanada o que demanin la revisió de la renda substituiran la consignació judicial pel lliurament al propietari d'una part de collita, calculada de la següent manera, o sia que si lliurava una meitat de fruits, en lliurará un terç; si en lliurava dos cinquens, en lliurará dos setens; si en lliurava un terç, en lliurará un quart; si en lliurava un quart, en lliurará un cinquè; si en lliurava un cinquè, en lliurará un sisè, i si en lliurava dos setens, en lliurará dos novens.

Tercer. El propietari podrà intervenir a la medicació i pes de la collita, per si o per persona que el representi. Dits fruits que rebí en lliurará un document al parcer o rabassaire, i el propi farà l'altra part, expressant que el lliurament fet segons el tipus ara convingut, en res no perjudica els resultats del judici de revisió, on cada part podrà defensar lliurement els seus drets.

Quart. El lliurament dels fruits, de conformitat a l'establert, surtirà tots els efectes de la consignació judicial, quant al judici de revisió, i bastará a qui demani la revisió manifestar i justificar en el seu cas amb el corresponent rebut, el lliurament fet. Per tant, mitjançant el compliment del pactat, no podrà el propietari exercitar, per manca de pagament, cap altra acció fins després del judici de revisió.

Cinquè. Els que a la data del present haguessin aplegat i fet seva la totalitat de la collita, pagaran la part al propietari, de conformitat a la base establerta al pacte directe amb el propietari, amb diner o vi; per a pagar amb diner tindrà temps fins al 20 de novembre, i per a pagar amb vi, fins que estigui elaborat, sense que pugui passar del vint de novembre. El preu serà calculat al que tingui fixat la respectiva comarca al mercat Vilafranca del Penedès el dia 15 de l'esmentat novembre pròxim. Per drets d'elaboració, el parcer o rabassaire retindrà la brisa i una pesseta per càrrega.

Sisè. Els parcers o rabassaires de les vinyes que en l'actualitat es cullen i que hagin demanat o demanin la revisió, podran usar qualsevol dels drets que atorguen els articles segon i cinquè d'aquest conveni.

Setè. De comú acord es presentarà immediatament escrit al Jutjat corresponent per demanar la solta de les quantitats consignades, les quals seran lliurades al propietari a compte del que li pertorqui el 20 de novembre, si el pagament calgués fer-lo amb diner, i al parcer o rabassaire en tot altre cas.

Vuitè. Tota diferència per al compliment de l'acordat, serà resolta en cada cas per una Comissió mixta composta de dos representants de la Unió de Rabassaires i altres conreadors del camp de Catalunya, i de dos més de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, presidida per un delegat de l'honorable senyor President de la Generalitat de Catalunya. La comissió es reunirà al Palau de la Generalitat, on podran ésser adreçades directament les reclamacions.

EL SINDICAT AGRÍCOLA DE GUISSONA I SA COMARCA

Aquest Sindicat del qual no es pot parlar sense elogi, puix que és un dels millors de Catalunya ha publicat la Memòria de 1930-1931, contenint moltes ensenyances.

Per avui ens limitarem a copiar algunes dades i en algun altre número ens en tornarem a ocupar.

COMPTE DE PERDUES I GUANYES

SECCIONS	Pèrdues	Guanyes
	Pessetes	Pessetes
Cooperativa de consum		4.070'70
Panificadores		4.230'40
Adobs		14.463'60
Magatzem		15.385'45
Blats		8.599'15
Producció		7.294'35
Entrades i quotes		17.592'50
Transports		3.689'00
Despeses generals, interessos i amortitzacions	53.185'70	
Beneficis nets d'aquest exercici .	22.139'55	
	75.325'15	75.325'15

SEGUR MUTU D'ANIMALS
SITUACIÓ EL 30 DE JUNY DE 1931

Existència en caixa en començar l'exercici.	6.011'60	
Ingressos per noves entrades	3.329'35	
Import repartiment al 1 %	6.906'10	
Sinistres pagats durant l'exercici		9.031'20
Existència en caixa el 30 de juny		7.215'85
	16.247'05	16.247'05

Les xifres publicades—diu la Memòria—ens pregonen amb sa muda eloqüència com ho es de floreixent i progressiva la situació econòmica de la nostra societat i com a únic comentari per a enrobustir si cal els comptes publicats, així com tot lo exposat en la present Memòria, hem de manifestar que tot és palesat amb documents i dades incontrovertibles que estan a disposició de tots els socis, com ho està en aquest moment la Junta de Govern per a fer les aclaracions que calgui i per a discutir i provar tot el que queda esmentat.

El volum de les operacions practicades i la importància material de les mateixes ens mostren de faiso ben falaguera i encoratjadora com el nostre Sindicat ha deixat d'ésser una reunió de quatre amics, quiscun d'ells i a l'impuls de la seva voluntat, modificava planerament les normes més substancials de la seva organització. Avui el nostre Sindicat ha passat a ésser una ferma col·lectivitat amb enormes responsabilitats per als elements directius, degut a la diversitat d'interessos que li son confiats.

Es per això que molts socis que no es fan càrrec del que significa aquest progrés o aquesta transformació i no estableixen una gran diferència entre el Sindicat d'avui i el dels primers temps, no es fan càrrec que les observacions de cada soci fetes al president, al secretari o a un amic de Junta, no poden sortir una eficàcia immediata com en altres temps; és per això que recomanem a tots els socis, procurin presentar les seves indicacions de reformes, etc., amb anticipació a la Junta Directiva perquè aquesta fent-ne una ponència pugui presentar-les a la Junta General de Socis.

EL TREBALL AL MERCAT CENTRAL DE FRUITES I VERDURES

Hem rebut la nota següent de la Unió de Sindicats Agrícoles de Catalunya:

«Entre els productors de fruites i verdures del Pla de Llobregat i del Litoral existeix molt de descontentament a conseqüència de les darreres mesures preses al Mercat Central, amb relació a les hores de venda i a l'actuació de l'empresa arrendatària dels treballs de càrrega i descàrrega.

«Un bon nombre de representants de Sindicats Agrícoles dels esmentats indrets, pertanyents a les Seccions de Producció de Frutes i Productes Hortícoles Primerencs de la U. S. A., s'han reunit per tal de canviar impressions sobre el cas que tant afecta els colliters de fruites i verdures que proveeixen el mercat barceloní.

«Es va acordar recomanar cordura als exaltats que, segons es va dir, proposaven exterioritzar el seu descontentament, donant-li forma de protesta sorollosa o adoptant el camí de no trametre productes al mercat.

»Per unanimitat es va donar ample vot de confiança als Comitès Directius d'ambdues seccions i al Consell General de la U. S. A. perquè decideixin els mitjans més pertinents per posar en pràctica, per tal de conjurar el que podria esdevenir un greu conflicte.

»Entre els reunits—propietaris parcers—hi va haver el més franc companyonisme, perseguint tots l'ideal comú de defensar llurs productes que, en arribar al mercat sofreixen idèntiques vicissituds, sense que ningú pari esment a esbrinar de qui són, procurant-se, això sí, posar tota mena d'entrebanes perquè el colliter (parcer, masover o propietari) cobri el mínimum i s'obligui al públic a pagar el màxim.»

SINDICAT VITÍCOLA COMARCAL DE MARTORELL

MEMÒRIA DE LA CAMPANYA CLOSA EN LA JUNTA GENERAL DE 30 D'AGOST DE 1931.

Aquesta Junta General ha estat segurament la més concorreguda de totes ja que hi han assistit uns 800 associats.

La impressió de conjunt de cada una d'elles, és la següent:

Brisa. — En les dues campanyes passades assolírem els preus més alts de brisa. Enguany ens resulta dos rals menys per cent quilos degut en una part a l'augment de jornals i en altre més grossa a la baixa del tartrat de calç. L'import total que ara pagarem és de 244.725'00 pessetes.

Mares. — Passa exactament que amb la brisa, doncs per les mateixes raons i motius valen enguany dues pessetes per hectòlitre menys que l'any passat, pujant el total import de les mateixes 03.330'00 pessetes.

Vi i piquetes. — Se n'han destil·lat per compte dels socis per un total de 33.402'95 pessetes.

Primeres matèries. — El que hem servit als socis en concepte d'adobs, sofre, sulfat, patates, morenc, etc., etc., ha importat la suma de 771.576'20 pessetes.

Ametlles i avellanes. — Se n'han venut per compte dels socis, per un valor total de 67.575'45 pessetes.

Tartrà de bóta. — Se n'han venut per compte dels socis, per valor de 13.628'20 pessetes.

En resum: En concepte de brisa i mares i com a preu líquid d'aquestes matèries, es paga enguany als socis la quantitat de 327.013'66 pessetes, quelcom menys que l'any passat degut a haver-hi menys brisa i mares.

Les matèries servides als socis han importat en conjunt 771.576'20 pessetes.

I les matèries portades per als socis per a vendre per llur compte (vi, tartrà, ametlles, etc.) han importat 114.606'60 pessetes.

Tot el qual fa un valor total de 1.213.196'46 pessetes.

Actualment tenim en ple funcionament, les seccions de: Brisa, Mares, Primeres Matèries, Venda de productes i finalment la Fàbrica de licors i magatzem d'alcohols.

S'ha instal·lat durant aquest any la botiga sucursal de la Plaça de Martorell amb resultat satisfactori.

Hem pres ja possessió de la fàbrica i terreny de la senyora Vidua Domènech i s'està estudiant la forma i manera d'anar-la utilitzant per a diferents serveis.

La marxa, doncs, del Sindicat és ascendent malgrat l'època dura que s'està travessant i esperem que els socis ho veuran amb satisfacció, per ésser un benefici individual i social per a la nostra comarca.

EL SINDICAT D'ESPOLLA

Per fi dit treballador Sindicat ha trobat la manera de portar a complet termini la seva obra mitjançant un préstec que li ha concedit l'Institut de Crèdit Agrari de 150.000 pessetes. Aquella obra esplèndida, alçada amb l'esforç de tota la població, amb el gran patrici en Francesc Mascort al front, que ha estat l'ànima de la mateixa, podrà, per fi, ésser acabada amb l'aplicació de tots els avenços moderns en l'elaboració del vi i així quedarà redimida tota una població i tal volta tota una comarca, obligada, ara, a vendre la collita de vi al preu que els estrangers volien. Felicitem, un cop més, al Sindicat d'Espolla i al seu digníssim President, senyor Mascort, bo i lamentant que les circumstàncies no hagin permès que l'impuls financer definitiu per a acabar dita obra, no hagi vingut de la nostra organització com tant havíem desitjat.

UNIÓ DE SINDICATS AGRÍCOLES DE CATALUNYA

El Consell directiu de la U. S. A. en la seva reunió ha examinat la marxa de les diverses Seccions de Producció, les quals en la seva majoria han entrat en període de plena activitat.

S'ha donat compte dels resultats satisfactoris obtinguts de les seves gestions, tant pel que fa a aquells assumptes d'interès comú a tots els associats, com en els privats de determinades seccions.

Designada oficialment la Unió de Sindicats Agrícoles de Catalunya, per formar part de la Conferència d'Economia Nacional, sortí cap a Madrid el vice-president de la U. S. A. senyor Pere Cabot i Puig, per tal d'assistir a les sessions de la dita Conferència.

Amb l'afluència del Consell directiu, el dia 11 d'octubre se celebraran dues Assemblees generals: la de la Secció de Fruïtes i Verdures i la de Cereals, respectivament, en aquesta capital i a la ciutat de Cervera.

En l'esmentada en primer lloc, s'informarà als associats del resultat que s'hagi obtingut amb els treballs que s'estan fent per solucionar els problemes relacionats amb el suministre de fruites i verdures als mercats d'aquesta capital.

En la que tindrà lloc a Cervera, ultra els assumptes d'ordre interior, com aprovació del Reglament, elecció del Comitè definitiu, etc., es tractarà de la compra d'adobs en comú per a la campanya vinent.

S'ha acordat que es doni compte al Consell directiu de les conclusions que s'adoptin en ambdues assemblees, cas que algun dels acords presos puguin interessar les altres seccions o que facin precisa l'actuació del Consell general.

GASETILLA SUPPLICADA

ACTUACIÓ DE L'ESTACIÓ DE FITOPATOLOGIA AGRÍCOLA DE BARCELONA

Després d'haver aclimatat i difós per les comarques fruiteres de Catalunya l'insecte entomòfag *Aphelinus mali* (Hald.) el qual en lluita natural o biològica venç

fàcilment el pugó llanós de la pomera, flagell que ha produït estralls de consideració a nostra fructicultura, l'Estació de Fitopatologia Agrícola de Barcelona, va estendre les seves activitats en aquest aspecte per terres del reste d'Espanya principalment en aquells llocs com Vascònia, Santander, Astúries i Galícia on el conreu de la pomera hi té una importància marcada. Astúries solament té destinades al conreu de la pomera unes 5.700 hectàrees corresponent a 1.400.000 arbres la producció dels quals és d'uns 550.000 quintars mètrics de poma destinats principalment a la producció de sidra amb un valor aproximat d'uns 7.000.000 de pessetes.

Molts dels pomerars del Nord d'Espanya s'han vist, com els nostres, greument malalts a conseqüència de l'atac del pugó llanós. L'Estació de Fitopatologia Agrícola de Barcelona ja hi té trameses moltes colònies de l'útil *Aphelinus* amb l'aplicació de les quals s'hi han obtingut com a Catalunya resultats plenament satisfactoris, doncs el flagell ja és vençut allí on l'*Auhelinus* ha actuat. És qüestió ara d'organitzar d'una manera concreta la lluita, divulgar entre els pagesos del Nord aquells coneixements de lluita natural o biològica necessaris per a portar a cap una ferma campanya per l'extinció d'aquella malura. Amb aquest motiu, a petició d'algunes entitats agrícoles d'Astúries i de Santander i amb l'aprovació de la Direcció general d'Agricultura, han sortit cap aquelles terres l'Enginyer Cap de l'Estació, don Jaime Nonell i Comas i els senyors Adalbert Picasso, enginyer, i R. Bardia i Bardia, afectes a la mateixa, els que formen una missió que es proposa visitar les principals zones afectades per la malaltia, donar conferències de divulgació i organitzar la campanya de lluita que ha de posar fora de perill una de les principals manifestacions de la riquesa fruitera espanyola.

EL «PARTIT AGRARI DE CATALUNYA»

Se'ns prega la publicació de les següents ratlles:

«En Consell Directiu del Partit Agrari de Catalunya, ha acordat per a millor comoditat dels seus socis, instal·lar el Secretariat General al carrer de Casp, núm. 12, 1.ª, D, d'aquesta ciutat, on podran acudir tots els dies feiners, de 4 a 7 de la tarda, a fi de poder-los resoldre qualsevol dubte i diferència respecte els conflictes que els puguin ocórrer amb motiu de l'aplicació de les últimes disposicions agràries, podent rebre al mateix temps, les orientacions.»

Llibres rebuts

Anuario Estadístico de las Producciones Agrícolas. Ministerio de Economía Nacional. Dirección General de Agricultura. Comité informativo de Producciones Agrícolas.

Conté, com el seu títol indica, l'estadística de les principals produccions agrícoles i ramaderes d'Espanya, repartida per províncies. Per alguns productes hi ha així mateix una estadística comparativa de l'últim decenni.

EL MERCAT

ULTIMES COTITZACIONS

ADOBOS	UNITAT	PESETES		UNITAT	PESETES
Superfosfat d'os, 18-20 per 100 d'àcid fosfòric i 1/2 per 100 de nitrogen ...	100 quilos	15'—	Colorant Bordeus... ..	1 kilo o litre	15 a 75
Superfosfat de calc, 18-20 per 100 d'àcid fosfòric soluble ...	»	12'65	Id. Caramelina... ..	»	15 a 75
Superfosfat de calc, 16-18 per 100 d'àcid fosfòric soluble ...	»	11'65	Fosfat amònic blanc de neu, en pols. ...	»	2'10 a 2'45
Superfosfat de calc, 13-15 per 100 d'àcid fosfòric soluble ...	»	10'86	Gelatina Flandes extra... ..	»	4'25
Sulfat d'amoníac, 20-21 per 100 de nitrogen ...	»	45'—	Id. or, plata, bronze... ..	»	8'25 — 7'25
Nitrat de sosa, 15-16 per 100 de nitrogen ...	»	49'—	Glicerina, pura bidestilada, 30° Enol ...	»	3'50
Sulfat de potassa, 90-92 per 100, equivalent a 49-50 per 100 de potassa pura.	»	36'25	Metabisulfat de potasa cristal·litzat ...	»	1'70 a 2'10
Clorur de potassa, 80-85 per 100, equivalent a 49'50 per 100 de potassa pura ...	»	29'50	Negre animal ...	»	1'15 a 1'45
Matèria orgànica còrnia natural, 10-11 per 100 de nitrogen i 2-3 per 100 d'àcid fosfòric ...	»	40'—	Nosperal (substitueix al sulfat de coure)... ..	»	1'15
Guano Sant Jordi, 7-8 per 100 de nitrogen i 9-11 per 100 d'àcid fosfòric i 5-6 per 100 de potassa ...	70 quilos	23'—	Osteocila Coignet. ...	»	4'35
Sulfat de ferro en gra ...	100 quilos	12'50	Sang cristal·litzada Enol ...	»	3'50
Nitrat de calc 15-16 per 100 de nitrogen i 28 per 100 de calc ...	»	30'50	Taní al alcohol, pur... ..	»	5'65 a 10
Cianamida 19-20 per 100 de nitrogen, 60 per 100 de calc ...	»	38'—	Id. al éter, pur ...	»	10'75 a 16
			Brou Bordelés Schloesing. ...	»	1'75
SOFRES			BOTAM		
Sofre Sant Jordi, 98-100 per 100, extra ...	40 quilos	18'—	Barrils de 14 a 16 litres, roure	Un	7'—
Id. fd, 98-100 fd., extra fi ...	»	20'—	» 28 a 32 »	»	13'—
Sofre gris o precipitat ...	»	10'—	» 100 litres... ..	»	28'—
Flor de sofre o sofre sublimat ...	»	26'—	Pipes de 240 ...	»	48'—
Sofre de terròs ...	50 quilos	40'00	Bordaleses ...	»	50'—
Sofre en pans, refinat ...		46'50	Bocois 600 ...	»	210'—
Sofre de canó ...		52'—			
PRODUCTES ENOLÒGICS			CEREALS		
		(comprant-ne 100)	Blat		
Acid cítric cristal·litzat, pur estranjer 99°... ..	1 kilo o litre	8'25	Froment de Castella ...	100 quilos	46'50 a 47'25
Acid tartàric id. id. id.	»	4'50	Xeixa de la Manxa ...	»	46'—
Id. id. id. id. id.	»	4'25	Froment de la Manxa ...	»	46'—
Anhidrid sulfurós, pur francès	»	1'25	Aragó ...	»	46'50 a 47'—
Sofre conglomerat en pastilles de 5 a 100 grs. ...	»	1'50	Navarra ...	»	47'50
Lluquets classe extra sense degotalls... ..	»	1'50	Urgell i Vallès ...	»	47'— a 48'50
Id. id. corrent ...	»	0'85	Comarca ...	»	41'—
Carmel especial de sucre, classe extra ...	»	3'75	Extremadura, blanquet ...	»	46'50
Carbó vegetal en pols fina ...	»	2'15	Cruxer ...	»	00'— a 00'—
Cel·lulosa Enol. ...	»	5'—	Lleida ...	»	49'—
Cola Vila. ...	»	2'75			
Id. Coignet, en plaques... ..	»	3'—	Civada		
Id. xina en fideus ...	»	35'—	Extremadura ...	»	34'—
Carolussa Saliausky ...	»	45'—	Manxa ...	»	34'— a 35'—
			Aragó ...	»	32'50 a 35'—
			Ordi		
			Extremadura ...	»	37'50 a 38'—
			Manxa ...	»	00'00 a 00'—
			Urgell ...	»	36'— a 37'—
			Sagarra ...	»	38'— a 38'50
			Aragó ...	»	39'— a 39'50
			Castella ...	»	37'— a 38'—
			Comarca ...	»	
			Moresc		
			Plata, ...	»	43'— a 44'50
			Danubi ...	»	00'— a 00'—
			Mill		
			Estranger ...	»	39'— a 39'50
			Comarca ...	»	00'— a 00'—
			Arròs		
			Benlloc, zero ...	»	56'— a 57'—
			Idem, mitjà ...	»	56'— a 58'—
			Idem, selecte ...	»	59'— a 61'—
			Matisat, ordinari ...	»	57'50 a 59'50

	UNITAT	PESSETES		UNITAT	PESSETES
Idem, selecte	100 quilos	59'60	Farina de peix	100 quilos	90'— a 110'—
Bomba, ordinari	»	60'— a 62'—	Farina d'ossos	»	35'— a 40'—
Idem, superior	»	105'— a 112'—			
Idem, extra	»	113'— a 119'—			
LLEGUMS			FRUITES SEQUES		
<i>Faves</i>			<i>Ametlles</i>		
Extremadura	»	57'—	Mallorca	»	425'—
Itàlia	»	55'— a 55'50	Esperança, primera	»	465'—
Mallorca	»	56'— a 56'50	Tarragona	»	440'—
Oran,	»	55'— a 56'50	Mollar amb closca	»	215'—
Valencianes,	»	00'—			
Prat	»	00'—	<i>Avellanes</i>		
<i>Favons</i>			Ordinària amb clofolla	»	000'—
Sevilla	»	53'50 a 54'50	Negreta	»	225'—
Xereç	»	54'— a 55'—	Sense clofolla, primera	»	195'—
Marroc	»	50'— a 51'—	» segona	»	175'—
Italians	»	53'— a 53'50			
Anglesos	»	51'—	<i>Figues</i>		
<i>Garrofes</i>			Fraga	10 quilos	8'—
Vinaroç	100 quilos	20'32	Idem extra	»	9'—
Roges	»	28'57	Mallorca	»	6'—
Mallorca	»	24'65	Idem negres		
Eivissa	»	25'—	Burriana		
Matafera	»	00'—	Albunyol		
València	»	29'76			
Xipre	»	29'50	<i>Pinyons</i>		
<i>Veces</i>				100 quilos	420'—
Navarra	»	33'— a 43'—			
Romania	»	00'—	VINS		
Calaf	»	44'—	Penedès, blanc	Grau i hectòlitre	2'30
Màlaga	»	44'—	Camp de Tarragona, blanc.	»	2'40
<i>Mongetes</i>			Priorat, negre	»	2'80
València Pinet	»	92'— a 95'—	Martorell, blanc	»	2'40
Monquillines	»	90'— a 92'—	Manxa, blanc	»	2'50
Trinquillon	»	90'— a 92'—	Mistela blanca	»	3'—
Mallorca	»	70'— a 75'—	Idem negra	»	3'20
Itàlia	»	65'—	Moscatei	»	3'50
Hongria	»	00'—			
Romania	»	00'—	ALCOHOLS		
País	»	90'— a 95'—	Industrials 96 per 100	100 litres	285'— a 300'—
<i>Altres llegums</i>			Residus vínics 96	»	242'— a 245'—
Ers	»	39'50 a 41'—	Neutres de vi	»	228'— a 230'—
Titus	»	41'50 a 42'—			
Guixes	»	42'— a 44'—	Desnaturalitzat	»	150'—
Llenties	»	110'— a 125'—	Aiguarent de canya, 74 a 75	»	205'—
Cigrons pelons	»	77'— a 83'—	graus	»	205'—
Idem blancs	»	80'— a 185'—			
FARINES I DESPULLES			OLIS		
Extra blanca superior	»	68'— a 70'—	<i>Oliva</i>		
Idem ordinària	»	62'— a 64'—	Ordinari	100 quilos	221'75
Intervinguda	»	62'— a 64'—	Superior	»	2 4'80
Número 3	60 quilos	26'— a 27'—	Fi	»	247'85
Número 4	»	23'— a 24'—	Extra	»	256'55
Segones	»	20'— a 22'—			
Terceres	»	18'— a 19'—	<i>De pinyola</i>		
Quartres	»	17'— a 18'—	Verd, primera	»	108'70 a 113'10
Segó	100 litres	5'—	Idem, segona	»	000'00 a 000'00
Segonet	»	5'—	Groc, primera	»	126'10 a 130'45
Farinassa d'arrós	70 quilos	20'—	Idem, segona	»	108'70 a 113'10
Morret	»	40'—			
Farina de manioc	100 »	35'—	<i>Exòtics</i>		
FARRATGES I PINSOS			Cacauet	100 litres	000'—
Alfals	40 quilos	6'50 a 7'—	Coco, blanc	»	153'—
Palla llargueta	»	3'— a 3'50	Idem, Cochín	»	170'—
Polpa de remolatxa, estran-			Idem, Palma	»	201'—
gera	100 quilos	44'— a 45'—	Llinosa, cuit	»	175'—
Idem, país	»	28'— a 29'50	Idem, incolor	»	205'—
Turtó de coco	»	34'— a 36'—			
Idem de cacauet	»	38'— a 39'—	ANIMALS I LLURS		
Farina de turtó de llinosa ...	»	45'— a 60'—	PRODUCTES		
Farina de carn	»	45'— a 60'—	<i>Animals</i>		
			Bous del país	1 quilo	2'50
			Vaques ídem	»	2'50
			Vedelles ídem	»	3'20
			Ovelles ídem	»	3'50
			Xais ídem amb llana	»	4'50
			Moltó.	»	3'60
			Cabres ídem	»	2'50
			Cabrits ídem	»	6 a 7
			Porcs blancs del país, de		
			110 quilos net	»	3'30
			Idem, molt grassos	»	2'80
			Idem íd. valencians, íd. ...	»	3'30
			Idem mallorquins	»	0'00

CREDIT I DOCKS DE BARCELONA

COMPANYIA DE CRÈDIT I DE MAGATZEMS GENERALS

FUNDADA L'ANY 1881



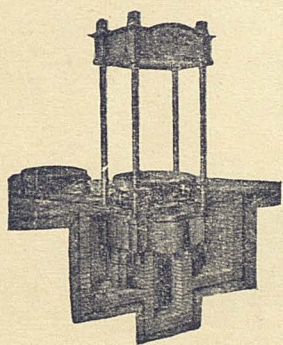
Magatzems en el port de Barcelona, enllaçats amb la xarxa ferroviària.—Magatzems a Aldea (Amposta)

Préstecs sobre cereals, fruits i primeres matèries
Obertura de crèdits

Comptes corrents a la vista i a terminis.—Comptes corrents en monedes estrangeres.—Descompte i cobrament d'efectes comercials.—Valors.—Cupons.—Préstecs sobre títols

Cambra cuirassada amb compartiments de lloguer

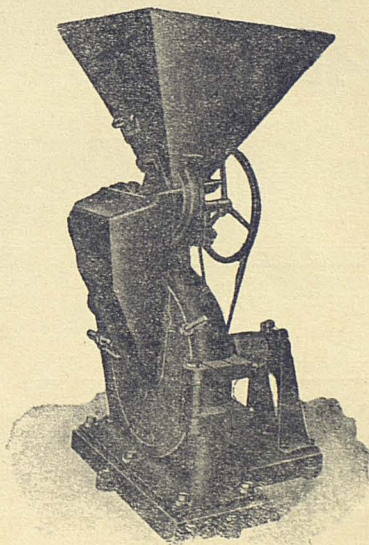
PASSATGE DEL COMERÇ, 7 — Apartat de Correus 661



TALLERS PFEIFFER

A. CASAJUANA PFEIFFER, Enginyer Industrial
PERE IV, 109 - Casa fundada en 1855 - BARCELONA

Fundició i construcció de maquinària en general - Especialitat en maquinària per a elevació d'aigües - Fabricació d'olis - Elaboració de vins - **Bombes de pistó per a totes les aplicacions** - Premses i bombes hidràuliques - Trens de sanejament - Arades - Molins de vent - Cilindres de paper per a calàndries - Tuberries Preses i vàlvules de totes classes, etc.



MOLI "ALFA"

El millor per a pinsos per al ramat, matèries dures i fibroses. Dispositiu de moldre especial patentat.

Andreu Morros

Oficines: Avinguda del Marquès de Argentera, 21
BARCELONA

Instal·lacions i reformes de FABRIQUES DE FARINES

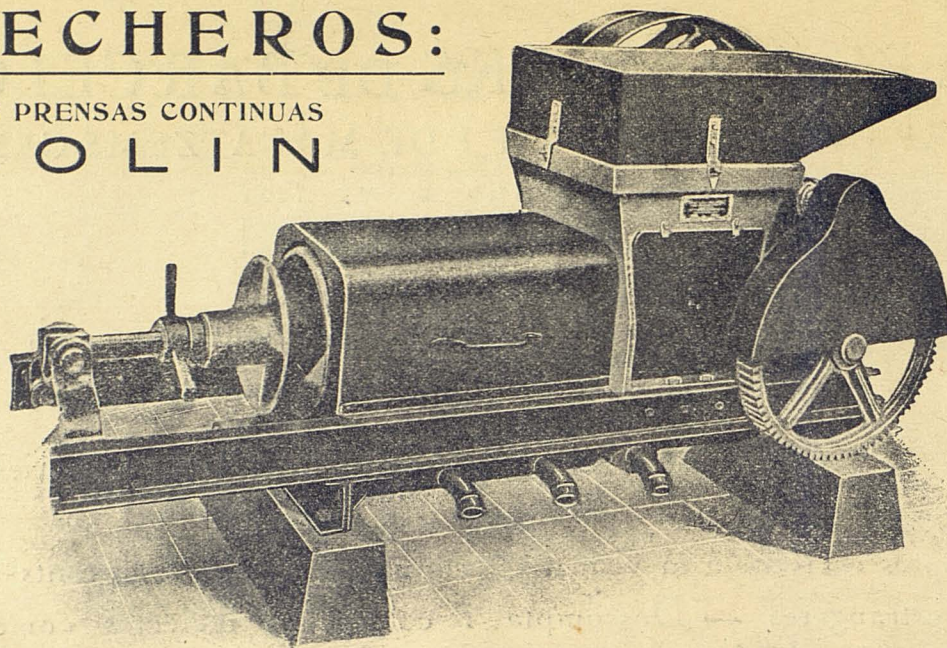
FABRICACIÓ NACIONAL. Sol·licitar preus i catàlegs

COSECHEROS:

LAS PRENSAS CONTINUAS
COLIN

Son las mejores hasta hoy. No dejan heces, quedando el vino sin aspereza

Primer Premio y Medalla de Oro en el Concurso de Prensa en Alcázar de San Juan



Material de vendimia :- Productos para la elaboración
PEDIR DETALLES Y CATÁLOGOS

VICENS VILA CLOSA - PASSEIG DE GRACIA, 88 - **Barcelona**
Telèf. 72095 - Dir. Teleg.: KEGEVILA

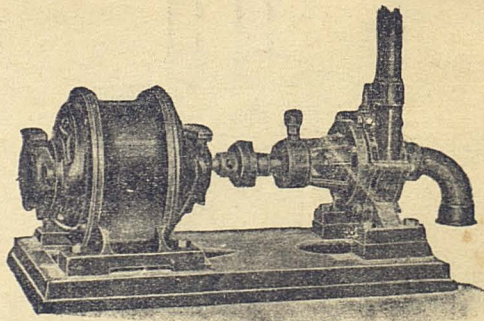
Propietaris! Quan necessiten elevar aigua
recordeu-vos sempre de la

Bomba MINERVA

que vos donarà completa satisfacció

Demanen catàlegs i pressupostos a

MELCIOR CAÑARDO - Aragó, 252 - **Barcelona**
(entre R. Catalunya i Balmes)



GRANJA "CARLES"
PALS • • (PROV. DE GIRONA)

IMPORTACIÓ DE VAQUES I
VEDELLES DIRECTAMENT
DE SUÏSSA

GRANS EXISTÈNCIES

PERE CARRERAS BOFILL
TÉCNIC AGRÍCOLA E. S. A. B.

ADQUIRIU ELS LLIBRES A

**LLIBRERIA
CATALONIA**

PLAÇA CATALUNYA, 17 - Telèfon 12456
BARCELONA

NAGSA.—Casanova, 212-214—BARCELONA.