

AGRICULTURA i RAMADERIA

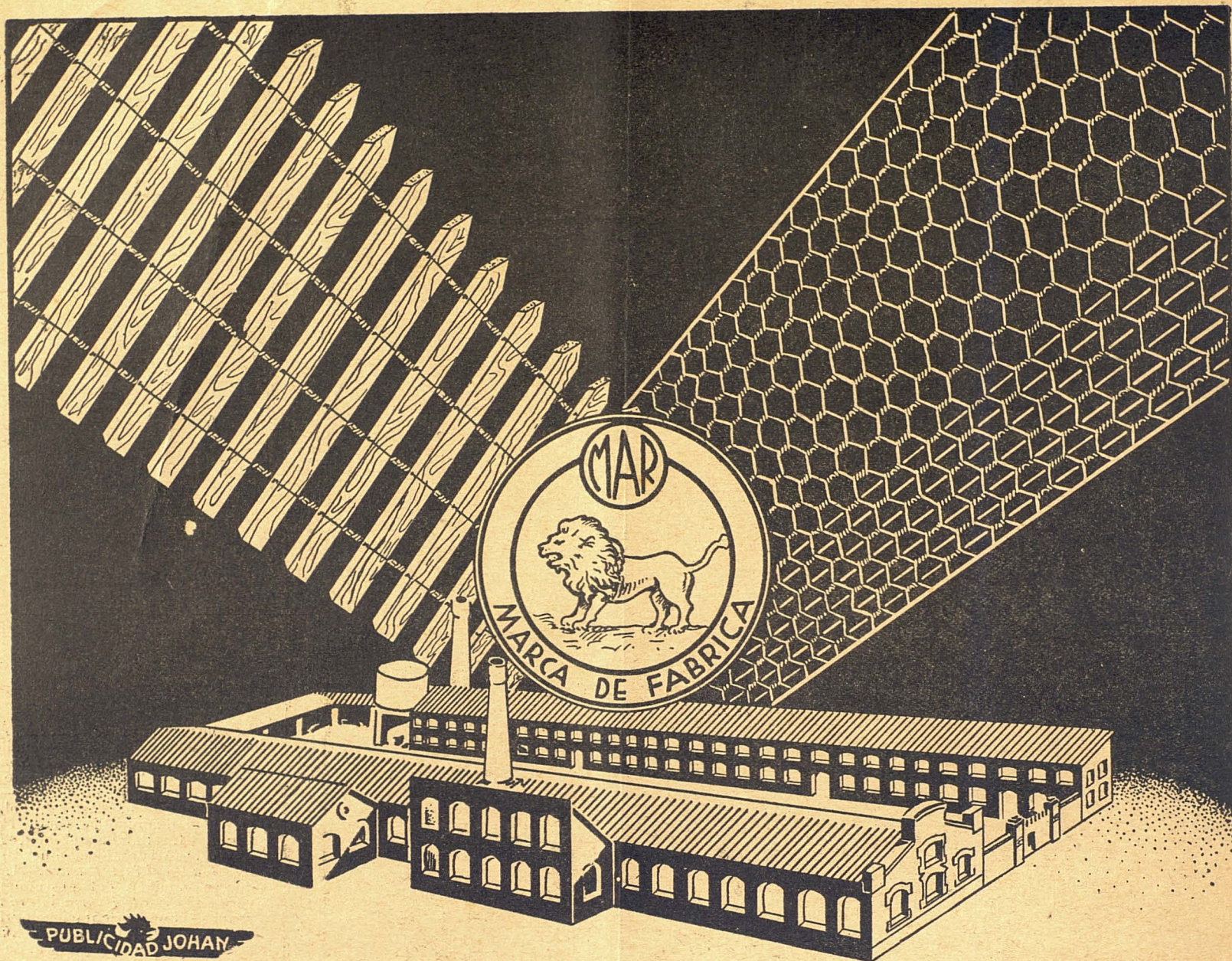
Universitat Autònoma de Barcelona
Servei de Biblioteques
Biblioteca de Veterinària

SUMARI:

Les herbes paràsites, *Raül M. Mir*. — El cultiu tradicional de les abelles, al Pallars Sobirà, *R. Violant i Simorra*. — Per què cal fer Exposicions de roses i concórrer-hi, *J. A. Gomis*. — Nou tractament de la mosca de l'oliva. — Quelcom de genètica, *Josep Pané i Mercè*. — La Batalla del blat, *Isidre Rogent*. — Arades i màquines agrícoles, *Joan Vallès i Estruch*. — La producció catalana del proveïment de carn en l'avenir, *Ramon Vilaró i Galceran*. — Noves orientacions agrícoles al Baix Llobregat, *Modest H. Villacusa*. — El que diu la premsa: La qüestió dels saurís davant la ciència, *Bartomeu Darder i Pericàs*. — La concentració dels mostos en el transcurs dels segles. — Recerques pràctiques: El carbó i la cria de conills. — El pagès a ciutat. — No hi ha res nou sota el sol. — El gripau, animal útil. — El taní i la conservació dels vins. — Nou sistema per a transportar flors a grans distàncies. — Notes informatives: La Unió de Sindicats Agrícoles. — Un opuscle de divulgació. — La Llei de Bases de la Cooperació. — Pròxima Assemblea agrària de la U. S. I. P. — Les ametlles. — L'ensenyança Agrícola a Catalunya. — La regulació de l'exportació d'olis. — Exposició de plantes i de flors. — Les garrofes. — La farinera del Sindicat Agrícola d'Agramunt. — Exposició d'embalatge i acondicionament de fruites. — Compte amb els adobs sofisticats. — El Casal Agrícola de Mataró. — Un bon exemple. — El Sindicat Agrícola de Torroja. — El pantà de Jorba. — Fruit més remunerador que el blat? — Notes comercials. — Llibres. — Calendari de sèmbrs. — El mercat.

Magnífic paisatge aranès amb la ramaderia a primer pla





PUBLICIDAD JOHAN

REIXATS i TANQUES

Galvanitzats amb els més moderns procediments

Gran Premi i Medalla d'Or. - Exposició Internacional de Barcelona, 1929-1930

Ramaders:

Recomanem l' "ALAMBRE A"
per a xarxes i tancats per al bestiar BOVÍ, CABALLÍ,
PORQUÍ i especialment per al LLANER, per estar
exempt de punxes.

Avicultors:

Useu per al vostre GALLINER, el
Modern reixat patentat de Forma
Mixta - Uniformitat en les seves malles. - Molt
resistent. - Econòmic

Per a comandes a les Ferreteries i Establiments Avícoles

SOL·LICITEU CATÀLEG IL·LUISTRAT A:

M. Abad & Ribera. TARRASA. Barcelona

Direcció postal: Apartat 55. — Direcció Telegràfica: «Peinalambres». — Direcció Telefònica: 2105 i 2250

Agraïrem als nostres llegidors que esmentin AGRICULTURA I RAMADERIA en dirigir-se als anunciants

Blats genèticament seleccionats PER A LA SEMBRA



Blat ARDITO

Blat Ardito

Originari d'Itàlia, indicat especialment per a les sembres tardanes. De gran rendiment i precocitat; resistent a les malalties criptogàmiques i al fred i difícilment s'ajeu. És recomanable avançar quelcom la seva sega. El gra és farinós-glutinós, color roig. Riquesa en gluten, del 36 al 37 per cent. El terme mig del rendiment de l'actual collita ha oscil·lat entre 2.680 i 2.880 quilograms per hectàrea. Dóna per cada quilogram de llavor 1'86 quilograms de palla. Es calcula que cada llavor de sembradura, produeix 17'88 llavors. Es sembra a raó de 150 quilograms de gra per hectàrea.

Preu: 85 pessetes els 100 quilos

Blat Mentana

També d'origen italià, no exigeix terres fèrtils com a varietat d'hivern. És especialment indicat per a les sembres de primavera com a blat tremesó en els terrenys frescos i de regadiu. Han donat excel·lents resultats a Espanya. De ràpida maduració. Espiga rossa, amb aresta. La seva gran precocitat l'immunitza de l'escaldament. Gra blanc. Treu pocs fillois. Ocupa una gran zona de cultiu a Itàlia. Riquesa en gluten, del 36 al 37 per cent. Terme mig de rendiment, 2.900 quilos de gra per hectàrea. Per cada quilogram de gra, dóna 1'67 quilograms de palla. Produeix 19'08 llavors cada una. Es sembra a raó de 150 quilograms per hectàrea.

Preu: 85 pessetes els 100 quilos

Blat Manitova

Tremesó o de primavera, conegut per la seva gran precocitat. Es pot sembrar com a blat de tardor. L'espiga és blanca,

Per a comandes inferiors a 50 quilos de cada varietat, els preus esmentats sofreixen un augment d'un 25 per cent

Per a comandes a **El Cultivador Modern**. Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França). Tel. 20941. **Barcelona**



Blat MENTANA

rosàcia, sense aresta. El gra roig, molt fi, vidriós, curt i petit. La farina és molt a propòsit per a pastisseries, degut a la seva gran riquesa en gluten. És la varietat que assoleix major estimació al mercat. Rendiment, un 2.000 quilograms de gra per hectàrea.

Preu: 100 pessetes els 100 quilos

Blat Richella Blanc de Nàpols

Es pot sembrar d'octubre a març. Es recomana per a les terres magres, degut a la seva tendència a ajeure's. Gra blanc, llarg, ple i de bona qualitat. Resisteix l'escaldament. Produeix 2.180 quilograms de gra per hectàrea. Riquesa en gluten del 32 al 33 per cent. Dóna per cada quilogram de gra, 1'92 quilograms de palla i proporciona 14'55 grans per cada llavor. Es sembra a raó de 150 quilograms per hectàrea.

Preu: 80 pessetes els 100 quilos

Blat Català de Muntanya

Xeixa seleccionada. És molt ric en gluten, del 35 al 36 per cent. Espiga llarga, prima, amb aresta. Palla bastant forta, pel qual resisteix a ajeure's. Gra llarg, prim, llistat, de consistència còrnia i color roig obscur. Varietat molt sol·licitada per a la molturació, com a blat de força de primera qualitat. Rendiment, de 1.400 a 2.000 quilos de gra per hectàrea. Es sembra a raó de 150 quilograms per hectàrea.

Preu: 78 pessetes els 100 quilos

Llavors d'Hortalisses

	100 grs Ptes.	Un quilo Ptes.
Agrelles	1'00	8'00
Albergínia morada llarga	4'50	40'00
Albergínia negra llarga	3'00	25'00
Albergínia nana, molt primerenca	5'00	45'00
Albergínia molt grossa, rodona	6'00	50'00
Apit ple blanc	1'75	15'00
Apit-rave	1'75	15'00
Bleda, fulles amples	1'00	9'00
Bleda, fulles verdes	1'00	9'00
Borratxa	2'00	18'00
Bròquil blau de Santa Teresa	2'00	18'00
Bròquil blanc primerenc	2'00	18'00
Bròquil gros de Nadal, morat	2'00	18'00
Bròquil mig blanc de Sant Andreu, primerenc	2'00	18'00
Bròquil romà de Quaresma	2'00	18'00
Bròquil gros blanc, tardà, de Sant Isidre	2'00	18'00
Carxofa grossa de Laón	6'00	50'00
Carbassa francesa, del bon gust	1'25	10'00
Carbassa Cabell d'Angel	4'00	30'00
Carbassa vinatera o de Pelegrí	10'00	
Carbassons	1'00	9'00
Card ple blanc	3'00	25'00
Ceba blanca, primerenca, de la Reina	3'50	30'00
Ceba blanca grossa, primerenca	3'50	30'00
Ceba blanca grossa, francesa, tardana	2'50	20'00
Ceba blanca Campeny, molt primerenca	3'50	30'00
Ceba vermella Campeny, molt primerenca	3'50	30'00
Ceba vermella de cabassar	1'75	16'00
Ceba vermella llarga, de Vic, primerenca	2'00	18'00
Ceba valenciana, per a l'exportació	3'00	25'00
Cibulet	5'00	45'00
Cerfull comú	1'00	8'00
Cerfull molt rissat	1'00	8'00
Cogombre llarg, verd	2'00	18'00
Cogombre petit, Cornichon	2'00	18'00
Col de Milà Aubervilliers, borratxona	1'75	15'00
Col de Milà grossa, rissada	1'75	15'00
Col de Milà precoç, de Sant Joan	1'75	15'00
Col de Milà, de set setmanes, nana	1'75	15'00
Col de Milà, de Pasqua o Paperina	1'75	15'00
Col de Nadal	1'75	15'00
Col de capdell, Bacalàn	1'75	15'00
Col de capdell, Brunswick	1'75	15'00
Col de capdell, Dax	1'75	15'00
Col de capdell, Holanda, peu curt	1'75	15'00
Col de capdell, Holanda, tardana	1'75	15'00
Col de capdell, Joaneta o Nantesa	1'75	15'00
Col de capdell, Mataró	1'75	15'00
Col de capdell, Mitra o Cor de Bou	2'00	18'00
Col de capdell, Quintal, molt grossa	1'75	15'00
Col de capdell, Schweinfurt	2'00	17'50
Col de capdell, Sant Dionís	1'75	15'00
Col de capdell, York, primerenca	2'00	17'50
Col de capdell, Lombarda, morada, grossa	2'50	20'00
Col de Brusselles	1'75	15'00
Col verda de brotó	1'75	15'00
Col gegant farratgera, Cavalier	1'00	7'00
Col gegant farratgera, de fulles rissades	1'00	7'50
Coliflor extra primerenca	5'00	40'00
Coliflor de Nàpols, primerenca	3'00	25'00
Coliflor de Nàpols, tardana	3'00	25'00
Coliflor de Nàpols, molt tardana	3'00	25'00
Colinap (Napicol) blanc, Champion	1'00	7'50
Creixens Alenois o morritort	0'75	7'00
Creixens d'aigua o de font	4'00	35'00
Creixens d'horta	1'50	14'00
Escalunyes	0'75	5'00
Escarola rissada, de fulla doble	1'25	10'00
Escarola rissada, cor ple	1'25	11'50
Escarola molt rissada, Cabell d'Angel	1'50	12'50
Escarola Cabell d'Angel, del Llobregat	1'25	10'00
Espàrrec gros d'Holanda	1'00	7'50
Espàrrec d'Argenteuil, primerenc	1'00	9'00
Espinac monstruós de Viroflay	0'50	2'50
Espinac Victòria, d'estiu	0'75	3'00
Enciam de capdell, de les quatre estacions	1'75	15'00
Enciam de capdell, Batavia	2'00	17'50
Enciam de capdell, Rei de Maig	2'00	17'50
Enciam de capdell gros, d'hivern	1'75	15'00

	100 grs Ptes.	Un quilo Ptes.
Enciam de capdell escaroler o català	1'75	15'00
Enciam de capdell, Trocadero, per a l'exportació	1'70	15'00
Enciam romà, llarg, blanc	1'75	15'00
Enciam romà, llarg, negre, del Su re	2'00	17'50
Enciam romà, llarg, verd	1'75	15'00
Faves quarentenes, molt primerenques		4'00
Faves primerenques, blanques		2'50
Faves primerenques, morades		2'50
Faves grosses, de Mahó, tardanes		1'50
Julivert comú	0'75	5'00
Julivert fulla molt rissada	0'75	5'00
Meló valencià tendral, primerenc	1'00	8'00
Meló valencià groc, primerenc	1'00	8'00
Meló valencià, tardà	1'00	8'00

MONGETES

PER A MENJAR, TENDRES

Terreres, Mig-dol, molt primerenques		
Terreres, Negre de Bèlgica, molt primerenca		
Terreres, Motxa vermella, primerenques		
Terrera, Motxa francesa, molt primerenca		
Emparradores, Avellaneta blanca, primerenques		
Emparradores, Avellaneta negra, primerenques		
Emparradores, Sucre o Llamenera, molt prim.		
Emparradora, Incomparable o cuc francès		
Emparradores, Garrafal morada, bisbes, mig pr.		
Emparradores, Romana o Facciola, tardanes		
Emparradores, Custodia o Floreta, tardanes		
Emparradora, o Sastre de la Costa, tardana		

PER A DESGRANAR

Terreres, Ganxet d'Alcanar, molt primerenques		
Emparradora, Avellaneta blanca, primerenca		
Emparradora, de la Neu, mig primerenca		
Emparradores, Carai, tardanes		
Emparradores, Ganxet, tardanes		
Emparradores, Sastre o de la Costa		
Emparradores, Garrofo valencià, gra molt ample		

Nap de taula, blanc, rodó	1'00	9'00
Nap de taula, blanc, llarg	1'00	7'50
Nap de taula, blanc, mig llarg (nap de moda)	1'00	7'50
Nap de taula, groc, rodó	1'00	7'50
Nap de taula, llarg, negre	1'00	7'50
Pastanaga de taula, llarga	1'75	15'00
Pastanaga mig curta Chantenay	1'50	12'50
Pastanaga de taula, mig llarga de Guérande	2'00	17'50
Pebrot, mata baixa, gros, molt primerenc	3'00	25'00
Pebrot, gros, de Lloret, mig primerenc	3'00	25'00
Pebrot, gros, de banya	3'00	25'00
Pebrot, gros, de morro	3'00	25'00
Pebrot, molt gros, de Reus	3'00	25'00
Pebrot, molt gros, de Torroella	3'00	25'00
Pèsols Austràlia, mata baixa		3'00
Pèsols Austràlia, emparradors		3'00
Pèsols setsetmaners, mata baixa		3'00
Pèsols setsetmaners "Selectes", mata baixa		3'00
Pèsols caputxins, banya de bè		4'00
Pèsols caputxins, flor violeta		4'00
Porro gros, blanc	1'00	9'00
Porro monstruos, de Carentan	1'50	12'50
Ravenet rosa, rodó, punta blanca	1'00	7'50
Ravenet vermell, rodó, punta blanca	1'00	7'50
Ravenet vermell, llarg	1'00	8'00
Ravenet rosa, mig llarg, punta blanca	1'00	7'50
Ravenet vermell, mig llarg, punta blanca	1'00	7'50
Remolatxa fina, morada	1'00	7'50
Remolatxa fina Cheltenham vermella	1'00	7'50
Salsifis blanc	3'50	30'00
Síndria molt primerenca	1'00	9'00
Síndria Beata, molt dolça	1'00	9'00
Síndria de Màlaga	1'00	9'00
Síndria de València	1'00	9'00
Tomàtec de Vilaseca, molt primerenc	3'00	25'00
Tomàtec Pometa, gros, primerenc	3'50	32'50
Tomàtec Pera, gros, tardà	3'50	32'50
Tomàtec rodó, llis, gros, tardà	1'50	12'50
Tomàtec de penjar	1'75	16'00
Xicoira arrel grossa, de Brusselles	1'25	11'50
Xirivia	1'00	7'50
Xampinyó (blanc)	3'00	25'00

Correspondència, comandes i girs: EL CULTIVADOR MODERN. - Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França). Telèfon 20941. - BARCELONA

Agraiem als nostres llegidors que esmentin AGRICULTURA I RAMADERIA en dirigir-se als anunciants

Llavors de Farratgeres

	Un quilo Ptes.
Agrostis	6'00
Aira flexuosa	5'00
Alfals fulla ampla, decuscutada, extra	2 50
Alfals fulla ampla, decuscutada, superior	2 25
Alfals de Provença	3'00
Alfals Lupuli (Minette)	3 00
Alfals rústec (Mielga)	4'00
Alopecuro	6'00
Argelaga	15'00
Bersim	4'00
Bromo de prats	4 00
Carbassa molt grossa	6'00
Cinossuro de prats	10'00
Colinap	7'50
Col gegant, fulles llises, Cavalier	7 01
Col gegant, fulles rissades	7 50
Colça	2'50
Dactilo aglomerat	3'50
Farratge del Sudan	3'00
Fenigrec	1 25
Festuca pratensis	3 50
Festuca ovina	10'00
Fleo de prats	3 50
Fromental	6'00
Girasol gran	1 75
Holcus llanós	3'50
Lotus comú	6 00
Moresc gegant Caragua groc	1'50
Moresc groc, per a gra	1'00
Melilotus de Sibèria	2'50
Moha d'Hongria	2'00
Mostassa blanca	3'00
Nap suec, molt gros, rodó	3'50

	Un quilo Ptes.
Nap suec, molt gros, mig llarg	4'00
Nap suec, molt gros, llarg	4'50
Nyamares	1'50
Pastanaga farratgera, groga	7'50
Pastanaga farratgera, blanca	7'50
Pimpinela o trepadella rústega	4'00
Poa de prats	8'00
Rave gros o de bou	4'00
Ray grass, anglès	2'25
Ray-grass anglès, de Pacey	2'25
Ray grass d'Itàlia	2'25
Remolatxa (bleda rave) rosa Mammouth	2'50
Remolatxa (bleda rave) vermella	3'50
Remolatxa (bleda rave) groga	3'00
Remolatxa (bleda rave) blanca, mig sucrera	2'50
Serradella anual	2'00
Sorgo negre sucrat	0'85
Sulla desclofollada	8'00
Trèvol vermell o violeta	4'50
Trèvol anyal, fè o fenc	2'50
Trèvol nan, blanc	5'00
Trèvol híbrid	6'00
Trèvol de les sorres (Anthyllis vulnerària)	5'00
Trèvol d'Alexandria o Bersim	4'00
Trepadella d'un dall, els 100 quilos	100'00
Trepadella de dos dalls, els 100 quilos	125'00
Vessa farratgera, peluda	2'50
Veça farratgera, país	1'50
Xicoira d'arrel grossa	11'50
Xirivia	7'50
Lavors per a prats, en barreja	3'00
Lavors de gramínees, en barreja	2'00

Correspondència, comandes i girs: EL CULTIVADOR MODERN. Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França). Telèfon 20941. — BARCELONA

PALLIMEL

Aliment melassat per a tota mena de bestiar (Treball, engreix, de llet)

La melassa, producte de les fàbriques de sucre, conté una quantitat important d'aquesta substància considerada per la ciència com un aliment predominant del múscul, carburant del motor animal i estalviador de matèries grasses. Fa ja molt temps que en altres països és emprada la melassa per a l'alimentació del bestiar de tota mena amb resultats molt satisfactoris.

La millor forma d'administrar-la als animals és barrejada amb palla, la qual serveix de coixí per a omplir el tub digestiu i estimular les seves funcions, completa la ració ordinària i activa la secreció dels sucres digestius.

La **Societat Anònima Morató** produeix a la seva «Sucrera i Refineria Sant Lluís» un aliment anomenat

PALLIMEL

que, com el seu nom indica, està format per palla de primera qualitat, barrejada íntimament amb melassa. Aquest producte pot substituir completament la polpa seca de remolatxa amb gran avantatge i constituir un complement important en l'alimentació de tota mena de bestiar (de treball, per a engreix, de llet, etc.)

El preu és de **18'15** pessetes els 100 quilos en bales de 40 quilos i de **22'15** pes. els 100 quilos esmicolat i en sacs de 25 quilos.

Adreceu-vos a **Societat Anònima Morató** Comerç, 11 «Sucrera i Refineria Sant Lluís», - Carretera de Ribes BARCELONA



Oficina Tècnica

Treballs i Informacions Agrícoles

Intervencions en compra-venda de finques:

Projectes d'explotació agrícola: Valoració de finques: Anàlisis agrícoles: Tractaments contra plagues del camp: Estudis i fórmules d'adobs: Fórmules d'alimentació del bestiar: Estadística econòmica de mercats: Aixecament de plans: Plantacions de fruiterars: Nivellacions: Planejaments de regadius: Estudis vitivinícoles: Clarificacions i correccions: Elaboracions a preus convinguts: Desfons de terrenys amb tir directe i amb malacat (bdgits).

Anselm Clavé, 40 - GRANOLLERS - Telèfon 71

250
grams de

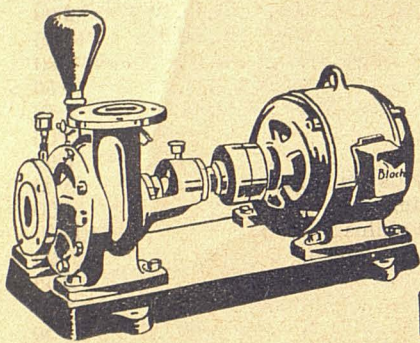
Cariol Feipa

Són suficients per a desinfectar 100 quilos de **LLAVORS PER A LA SEMBRA**
(blat i tots els cereals, bleda-rave, sigrons, etc.)

Assegura una perfecta desinfecció contra el **CORC I ARNES DEL GRA**
sense perjudicar la germinació de les llavors i evita l'ésser atacades per tota mena de rosegadors. - Serveix igualment per als grans que es volen emmagatzemar

Preu per quilo: **5 PESSETES**

Especialitats Agrícoles FEIPA ~ Avinguda Eduard Maristany, 19. — BARCELONA



¡Agricultors!

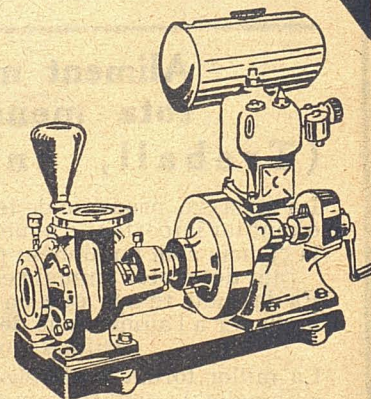
Enriqueu vostres hisendes

instalant electro o motobombas per

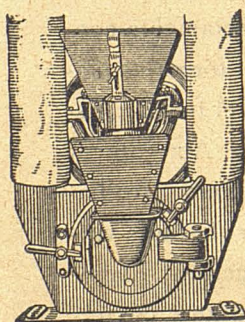
recs de l'incomparable i acreditada

marca

Bloch



JAUME CUIXART - Maragall, 17 al 23 - BADALONA



MOLINS TRITURADORS

“El Campeón Universal”

Patent n.º 91267

Per a tota mena de grans, despulles, alfals, fenc, garrofes i tota mena de materials.

Es 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 tamanyos, de 100 a 2.000 quilos hora. — L'únic anunciament que només es dedica a fabricar 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 corrans 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

Agraïrem als nostres llegidors que esmentin AGRICULTURA I RAMADERIA en dirigir-se als anunciants

AGRICULTURA i RAMADERIA

DIRECTOR
RAÏL M. MIR

ANY XIX :-: NUM. 10

OCTUBRE DE 1935

DIES DE SORTIDA: EL 1.^{ER} DE CADA MES
UN SOL NÚMERO: UNA PESSETA

SUBSCRIPCIÓ:

Per tot el país i Amèrica, un any. 10 ptes.
Altres països. 15 ptes.

REDACCIÓ I ADMINISTRACIÓ: AVINGUDA E. MARISTANY, 19 :: TELÈFON 20941 :: BARCELONA

Les herbes paràsites

Entre els enemics que són més de témer i que conspiren contra els interessos del pagès, hi ha les herbes dolentes o per dir-ho millor, les herbes paràsites, causants de la reducció de les collites. Llur destrucció no és tan fàcil com pot semblar a primera vista, puix no s'aconsegueix, o molt poques vegades s'aconsegueix i sols a costa de perffidia, de persistència i de treballades. Són, com hem dit, les herbes paràsites, un perillós enemic.

I com tots els enemics, per a poder-los combatre amb fortuna, el que cal primer és conèixe'ls bé, estudiar-los a fons fins arribar a penetrar el secret de llur fortalesa i descobrir llurs punts dèbils i els indrets que tenen més vulnerables per tal de poder-los ferir de la millor manera i amb més eficàcia.

La lluita contra les males herbes no és, ni molt menys, una excepció.

El pagès que vulgui defensar degudament les seves sèmbrs, els seus conreus de tota mena, fruiters, hortalisses o el que sigui, no ha de procedir a cegues, sinó que s'ha de fixar i estudiar amb la major atenció les condicions i manera com es porten les plantes invasores, amb el propòsit de poder-los combatre d'una manera avantatjosa.

Com que el nombre d'herbes paràsites és summament crescut i variat, no és possible estudiar-les totes d'una vegada, ni tractar-les totes d'una manera igual, el qual condueix a haver de classificar-les o sigui a estudiar-les per parts i en aquest cas, per grups de plantes.

La classificació per famílies botàniques, gèneres i espècies ofereix gran interès per als estudis científics; però en el cas present, de caràcter pràctic, és més apropiat agrupar les herbes dolentes segons la manera de propagar-se, llur adaptació a les diferents menes de terres i la seva presència en els

conreus; en una paraula, agrupar-les seguint un criteri pràctic del tot.

La classificació més corrent és la que es porta a terme tenint en compte el temps que viuen les plantes invasores i la manera de vegetar. Procedint d'aquesta forma, es distingeixen així les plantes: *anuals* o que viuen solament un any; les *biennals*, que viuen dos anys i les *persistents* o vividores, de diferents anys de vida. Les primeres es reproduïxen principalment per *ulls* o gemmes subterrànies.

Les anuals, com la rosella, la negreta, el blauet, la mostassa borda i tantes altres, comencen a desenvolupar-se durant un any. Generalment llurs arrels són petites i primes. Produïxen moltes llavors; algunes plantes d'aquest gènere, anomenades anuals, germinen a la primavera, però de vegades es comporten com si fossin plantes biennals; això succeeix quan, madurant a l'estiu, cauen a terra, germinen i avancen llur creixença, la qual es deté en arribar, l'hivern, completant després la creixença a la primavera següent.

Les plantes biennals, com la pastanaga, necessiten dues estacions per a completar llur creixement. La primera per a completar la formació de les plantes i emmagatzemar reserves alimentoses, a expenses de les quals es produïxen en la segona estació les flors i les llavors. Aquestes plantes viuen l'any primer per a créixer i el segon any per a multiplicar-se.

Com que les plantes anuals i les biennals es reproduïxen per llurs llavors, la conseqüència clara és, que si es pogués evitar que arribessin a florir, aquestes plantes moririen sense poder reproduir-se, i acabarien per desaparèixer.

Les plantes invasores perennals o vividores, es multipliquen principalment per ge-

mes o borrons subterrànies, com acabem de dir, si bé també totes produïxen llavors. Així passa, per exemple, amb el gram, els cards i la civada borda. Les més molestes són les que, com el gram, emeten llargs tanyes, amb les gemmes dels quals es reproduïxen amb la major facilitat nous rebrots o tanyes, resultant, que més que destorbar-la en tallar-la, s'ajuda la propagació d'aquestes herbes dolentes, si no es prenen precaucions completament radicals, com són les magencades i rasclades seguides, cada 8 ó 10 dies, durant un o dos anys en els mesos més calorosos de l'estiu.

Altres herbes, estenen poc a poc alguns brots els quals neixen arran de les arrels. Sota aquest punt de vista no estan tan favorescudes per a defensar-se, però en canvi, produïxen molta abundor de llavors, com succeeix amb l'herba anomenada *dent de lleó*.

Atenent-se a la freqüència en els diferents conreus, les herbes dolentes es poden classificar com segueix:

Herbes paràsites i dolentes comunes a totes les terres, com el gram, els cards, la civada borda, cugula, etc.

Herbes dolentes dels camps de blat, com roselles, blauets, negretes, cugula, i tantes altres que predominen en els sembrats de cereals, així com les ravenisses, la mostassa dels camps, melilot, predominen entre les de primavera.

Herbes dolentes dels prats, com la cresta de gall, còlgic, renúnculs, cuveg, i altres plantes pròpies dels prats naturals i la cuscuta, l'herba frare, i el brom estèril, que es veuen en els prats artificials i alfalsars.

Herbes dolentes de les terres flonges i toves (hortes, vinyes i terres dedicades a tardanies) com les mercurials, amarants i altres.

Si ara ens fixem en llur adaptació a les diferents menes de terres, es nota que es produïxen abundantment, en terres calcàries, les que segueixen: mostassa, rave boscà, melilot i altres. Contràriament, en

les terres de poca calç, s'hi crien altres herbes dolentes, com el rave boscà, agrella i trepadella.

En les terres neutres, de reacció àcida, s'hi troben també la bruguera, joncs, digital, etc.

Els joncs, els renúnculs i les plantes del gènere *carex*, solen invadir particularment els prats establerts en terres humides.

Per a preservar les terres d'herbes dolentes són necessàries certes precaucions. Una de les principals és la d'escollir llavors ben netes que no continguin barrejada la llavor d'herbes paràsites, ja que sense heur'n esment, hom sol contaminar terres netes mitjançant la utilització de llavors deficients. És per aquest motiu, per exemple, que a l'implantar un alfalsar cal assegurar-se que la llavor hagi estat decuscutada, o sigui neta de llavors de cuscuta. Igualment amb els trèvols. Les faves i favons procedents de sèmres en les quals s'hi hagi desenrotllat l'herba frare, de no ésser netejades d'aquesta herba paràsita, poden propagar-la on no se n'hi havia vist. Una bona pràctica, per a desinfectar les llavors d'aquesta herba dolenta paràsita, que sol donar bons resultats, és la de deixar uns quants dies les llavors en contacte amb calç fosa i també, distribuir calç a les terres que se sembren amb els esmentats llegums.

La repartició de calç a les terres humides i àcides, sobretot a les destinades a pastures i a prats, no sols millora la flora d'aquestes terres, fent-hi néixer millors herbes d'espècies més suculent i alimentoses per al bestiar, sinó que també, fa desaparèixer moltes herbes dolentes, molses, falgueres i altres plantes criptogàmiques.

A més d'aquest procediment, cal intensificar el de la destrucció de les herbes paràsites dels sembrats, amb solucions més o menys atenuades d'àcid sulfúric, tan aviat com comencen a manifestar-se aquelles en els camps de cereals. Mitjançant l'aplicació d'aquestes solucions d'àcid sulfúric, amb aparells polvoritzadors de gran treball, construïts de manera que aquestes solucions arribin només al peu de les plantes que es volen exterminar, amb gran rapidesa i relativament amb un reduït consum d'oli de vidriol, s'aconsegueix extirpar dels sembrats les vegetacions paràsites que, com a tals actuen en sentit negatiu, perquè les plantes útils puguin disfrutar completament dels aliments que en forma d'adobs se'ls dona i, per tant, es puguin aconseguir collites màximes amb la desaparició de les herbes dolentes i amb l'acció benefactora dels adobs, l'aigua i l'àcid carbònic que contenen les terres, elements necessaris per al bon desenvolupament i fructificació de les plantes útils que el pagès confia a la terra,

no planyent-hi esforços, treballs i suades.

Exterminar i ofegar les herbes dolentes, és, pels motius que deixem esmentats, la condició primordial de tot agricultor que es

proposa trobar la recompensa dels seus afanys en la prosperitat del patrimoni que cuida i atén com cal.

RAÛL M. MIR

El cultiu tradicional de les abelles, al Pallars Sobirà

No és la nostra intenció escriure un tractat d'apicultura, sinó solament recollir en aquest humil treball, les coses que ens ha estat possible d'investigar sobre la vida de les abelles i la manera que el poble ha après de cultivar-les, per tal d'obtenir el riquíssim fruit, la mel. No coneixem cap treball popular d'aquesta mena, però sí que hi ha molts llibres publicats que parlen científicament de les abelles; hem escollit un d'aquest llibres per tal d'extreure'n les notes relatives a la vida i manera de fer de les abelles, car per observador que sigui el poble, mai no ha pogut aprendre prou bé la història natural d'aquests animalons i per això ens hem servit del llibre titulat *Las Abejas*, de H. Hamet. Així, amb el que ell ens diu, i les



La guia



L'abellot

coses que hem espigolat en altres llocs i les altres que els nostres volguts col·laboradors ens han explicat, anem a narrar la vida i costums de les abelles, la manera de fer les arnes i posar els arners, la collita de la mel, l'elaboració de la mel i de la cera i altres coses que el poble pallarès sap i creu de les abelles.

En el present treball com en tots els nostres, hi fem ressaltar com a preferents molts termes del lèxic pallarès, a part de la terminologia de les feines que hi estudiem.

I

LES ABELLES

L'abella és un insecte de l'ordre dels *himenòpters* (*apis mellifica*), que viu en *eixams* i produeix la cera i la mel, ⁽¹⁾ servint-se d'una arna, rusc o *seguer* per habitació.

A Europa de deu classes d'abelles que classifiquen els professors d'història natural, són dues les més conegudes per a poder ésser cultivades pels abellaires. L'abella comú, negra, bruna o alemanya, oriunda

d'Amèrica, d'on és importada i l'abella groga procedent del sud dels Alps, coneguda per abella italiana (Abella Liguriana).

Cada colònia o rusc d'abelles es compon de tres menes d'individus, els quals varien segons el temps de l'any. A la primavera la població d'una arna està composta, primer, d'una femella fèrtil completament desenrotllada i apte per a la cria, anomenada *guia* (reina o mare); segon, dos cents o tres cents mascles anomenats *abellots* i *bagarros* en alguns llocs de Catalunya, i tercer, un gran nombre d'abelles infèrtils (algunes desenes de mils) que curen de l'alimentació i del treball al rusc ⁽²⁾, les quals reben el nom de *treballadores* i en unió de la guia formen la població de l'arna, tan bon punt s'ha acabat l'època de l'*aixamenar*. Aquestes petites treballadores, són les que exerceixen tots els treballs de dins i de fora de l'arna. Cada deu mil produeixen aproximadament un quilo de mel.

La guia.—Pels senyals exteriors que poden observar-se, no es fa molt difícil distingir-la de les demés al primer cop d'ull; és més grossa i un xic més llarga que les treballadores i el seu color encara que grisenc, és un xic més fort, amb moltes de les parts del cos de color daurat fosc i l'abdomen més desenrotllat, acabant més punxegut que el de les treballadores i a més té les potes més grosses i de color més grogós. Aquests senyals i els altres de les demés abelles, corresponen a la guia o mare de l'abella comú, car és la que hem escollit com a tipus per ésser la més coneguda.

La guia viu continuadament dins l'arna i solament la deixa en dues ocasions; la primera per a ésser fecundada, acte que compleix una sola vegada en tota la seva vida, i la segona per tal de guiar els eixams que produeix la seva colònia a l'eixir a la recerca d'una altra habitació. Així és que la seva feina és reduïda a criar i ha guiar els eixams.

Les abelles mares o guies senten un fàstic odiós a totes les de la seva classe, per això en cada arna, eixam o tribu només n'hi ha una; i si alguna vegada se n'han trobat dues

(1) P. Fabra en *Diccionari General de la Llengua Catalana*.

(2) Fabra. Obra citada.

o més de juntes, han bregat fins a quedar-ne només una. Per altra banda, les abelles d'una colònia tampoc no volen una guia estranya a ella, ja que si això succeeix, totes les abelles s'amunteguen al seu damunt com una pilota, clavant-li fortament el fibló fins a ofegar-la.

L'abellot.—El mascle de les abelles, es distingeix molt fàcilment d'aquestes, (sobretot de les treballadores) perquè té el cos més enrobustit, el color més fosc, les ales més grans, el cap un xic arrodonit, l'abdomen més ample i no tan punxegut, així mateix en volar produeix el brunzit més agut i estrident. No ixen mai de l'arna a treballar, i si ho fan és al migdia, però solament a prendre el sol si el temps convida, i a fecundar les femelles joves que vaguen rondant l'arner, esperant ocasió propícia per a practicar l'acte generatiu. Un de cada colònia té fatalment l'honor de fecundar la jove femella, en cas que aquesta no ho efectués amb un altre abellot d'una tribu diferent, cosa que succeeix molt freqüentment, ja que s'observa en elles una gran repugnància a les unions en família.

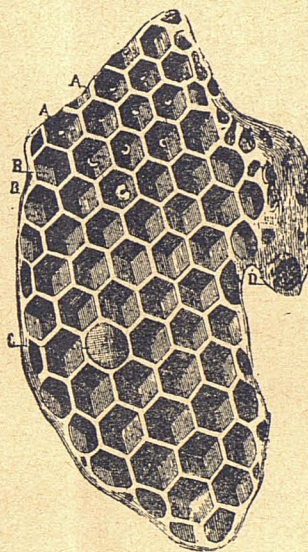
És fatal l'honor del bagarro, perquè en l'acte generatiu perd l'òrgan genital ocasionant-li la mort. Sembla que la naturalesa els produeix en un nombre tan crescut comparat amb les reines o mares, perquè els sigui fàcil trobar-los entre elles. A la Vall del Bosia i es pot dir a tota la comarca, acostumen fecundar les guies els dies de bon sol, entre els mesos de gener i febrer i no recullen ni fan res més i dins de l'arna es passen el temps menjant mel. Per allà els mesos de juliol i agost que ja s'ha efectuat la cria i ja han *aixamenat* totes les abelles, les treballadores maten els abellots a picades bo i clavant-los-hi el fibló entre escama i escama, al mig de la *piga de l'esquena*, els quals cauen a terra morts. També maten les abelles que tenen avorrides entre les de la colònia; n'hi ha una que pica, però totes l'ajuden.

Les treballadores.—Aquestes abelles inutilitzades per a la cria, són les actives obreres que durant el bon temps i a l'època de les flors, recullen la mel i el pol·len que extreuen d'aquestes. Les de la raça comú són grises o negroses segons si són més joves o més velles; tenen el cap triangular i posseeixen cinc ulls, dos dels quals molt tirats cap els costats, fixes i de figura ovalada o arrodonits i els altres tres, al mig del front fixes també. Del front els hi neixen dues banyes amb moviment anomenades antenes, òrgans del tacte i hi ha qui creu de les oïdes. El seu pit és globulós, del qual ixen de la part superior dos parells d'ales de la forma molt semblant a les de les mosques de l'espècie comú i de l'inferior, tres parells de potes,

diferenciant-se les del darrera de les demés per una mena de raspalls o escombres a la part interior i d'osques a manera de paleta o espàtula a l'exterior. Aquestes pales estan destinades a rebre i a transportar a l'arna el *polvori* (pol·len) de les flors. El seu pit i ventre és ovalat prolongat, defensat per sis faixes escamoses de llargada desigual, les quals disminueixen segons és van separant del pit i la part de sota o ventre per mitges anelles cavalcant les unes damunt les altres. Entre-mig d'aquestes anelles hi tenen una mena de sots o cavitats membranoses, en les quals s'hi va dipositant una grassa, que allí es va endurint, fins a posseir la consistència necessària per a formar amb ella unes làmines molt fines, les quals no són altra cosa que la cera amb què construeixen llur vivenda. Tant aquestes com les guies, totes estan proveïdes de fibló, llur arma ofensiva, de la qual n'estan mancats els abellots.



Abella treballadora



Partícula de pinti de cera

Els quefers de les treballadores.—Aquestes petites obreres són les que fan tota la feina de l'interior i de l'exterior de l'arna; treball que tenen distribuït en diferents grups i cada un dels quals cura de la seva obligació. Un grup (i aquest és el més nombrós) va al camp a péixer les flors, de les quals n'extreu i en recull l'aliment necessari per a les abelles que no surten de l'arna i per a la cria en l'època que aquesta s'està fent; aquestes són les *proveïdores* o *aplegadores*. Segons la nostra tia, quan tornen de *calçonar* o péixer se les veu entrar a l'arna amb la boca plena de mel i les potes *calçonades* de cera i fins algunes tot el cos tapat de polvori, i segons de la mena de flor, és més gróc o més blanc. (1) No és pas ella sola la qui creu que la cera ja la porten feta com la mel, la seva mare i altres també creuen el mateix. (2) Les flors que més abe-

(1) Segons Carme Cierco.
(2) Dolors Vidal.

lleixen són la de la *trepadella* (flor vermello-sa de l'herba dels trossos apradats), la dels esbarzers que fan mores, la del romaní, la dels *timonets* (farigola), la de les sidolies, la de l'espígol, la de la *xicoia* (flor groga i rodona amb fulletes com la margaridoia que es fa en marges i llocs frescals) i moltíssim la del *prinyoner* (de l'espècie de les pruneres); la flor de la *curnera* (arbust de fusta vermello-sa de tiges primes i llargues el qual dóna un fruit dolç, negre sense pinyol, del tany de les cireretes de pastor i creix a les roques), els aparta de les arnes, tant és així, que a l'arna que hi hagi només que un bastó d'aquesta fusta, fugen d'ella sense acostar-s'hi més. (3)

Un altre grup, té al seu càrrec la construcció dels edificis que són els *pintis* que hi ha dins l'arna, els quals fan amb la cera que segreguen i serveixen per efectuar-hi la cria i dipositar-hi la mel; a aquestes les anomenen *cereres*. N'hi ha un altre grup ocupat en l'educació i cura de les petites; aquestes són les *dides*. Un altre cura de vigilar i defensar l'entrada a l'arna, d'abelles forasteres o d'altres insectes, com són llurs parentes les *vispes*, les quals molt sovint intentarien menjar-se la mel; són les *guardianes*, les quals de vegades perden llur vida volent privar l'entrada d'elements estranys a la colònia. Un altre grup cura de la neteja de l'arna, el qual efectuen cada dia a les primeres hores matinals, treient fora del rusc totes les brutícies i restes de coses inútils que s'hi hagin pogut acumular i principalment tots els cossos d'abelles mortes, per tal que no infectin la tribu; aquestes són les *netejadores*. I per últim, un altre grup que cura de ventilar l'arna. A l'època més forta i de més intensitat per a les abelles que en aquesta comarca, com en altres llocs de Catalunya i àdhuc de la península, s'escau ésser el més d'abril, és corrent l'espectacle que s'observa de vegades cap al caient de la tarda, de veure les abelles encarregades d'higienitzar les arnes per mediació de la circulació de l'aire. Per aconseguir-ho, és colloquen als forats d'entrada de l'arna, i fent moure rapidíssimament les ales, sense moure's del lloc. Freqüentment és colloquen arrengrerades al cantell de l'entrada; aquestes són les *ventadores*, i llur brunzit anuncia que hom s'acosta a algun arner al primer foscant. I quant més fruit han recollit les *recollidores* o *arreplegadores*, més deixen sentir la *brunsideira*, prova de què fan més vent.

II

LA CERA I LA MEL

Les abelles proveïdores es distingeixen sobretot per llur activitat i caràcter decidit, emprenent la volada sense pensar-s'hi gens

(3) Dolors Vidal.

cap aquells paratges per elles coneguts, a proveir-se. Recullen el nèctar i totes les altres matèries líquides que portin sucre, el pol·len i els pròpolis. Del nèctar n'elaboren la mel, el qual xuclen per mitjà de la trompa o llengua doblegada, del calze de les flors i de moltes plantes, se l'introdueixen en llur primer païdor, (espècie de dipòsit que tenen apropiat per a engolir-lo interinament) i així el transporten a l'arna; a l'arribar-hi l'expulsen amb facilitat i en van omplint les *casetes* de la bresca que tenen destinada per a guardar-lo i conservar-lo, i així que les van omplint les van tapant amb molta cura, amb una tapadora de cera, i així sempre; tant bon punt n'acaben una ja en comencen una altra i d'aquesta manera van formant les bresques de mel, que són les casetes o cavitats hexagonals reunides i adherides les unes a les altres. El nèctar o mel els hi serveix d'aliment a elles, a la guia i als abellots, i convenientment preparada la donen per a menjar als petits i també la transformen en cera. El pol·len és una espècie de polsina de diferents colors (segons les flors) però que generalment és blanca o grogosa, la qual es desprèn de l'antera de les flors (1) el recullen (com ja hem dit) i el fan servir per a preparar una mena de tisana, amb la qual alimenten les petites quan encara estan en estat de larva o cuquet, barrejat amb aigua de mel.

El pròpolis és una substància resinosa la qual usen com a una mena de ciment (2) per tal d'unir i fer fortes algunes parts de llur edifici i per a tapar els acivellats que sempre queden a les arnes.

Quan les cereres han de produir cera per aplicar-la als edificis interiors, absorbeixen una certa quantitat de mel o altre matèria líquida i ensucrada i es queden reposant a un lloc de dins on hi faci més calor, tot el temps que necessitin per tal de fer la digestió, això és, fins que per mitjà d'ella es converteix en cera; aconseguit això quan volen construir els *pintis de cera*, amb les escombres del seu darrera esmentades desenganxen les làmines o escames d'aquella substància que, per mitjà de la secreció, s'ha anat dipositant a les cavitats que entre els segments de l'abdomen posseeixen, la qual porten a la boca per amassar-la amb els queixals, convertint-la en una espècie de pasta que apliquen al lloc on volen edificar; i així aquestes petites obreres passen el temps fent casetes de cera que les *collidores* van omplint de nèctar, formant-se d'aquesta manera les bresques de mel, en les quals a més també hi efectua la cria la mare o guia; per això les cereres en construir les

casetes en fan de tres menes: de treballadores, d'abellots i de guies.

Les de les obreres solen ésser les més reduïdes de les tres menes. I generalment les

bresques són formades per tres quartes parts de casetes de treballadores i de mascles o abellots el quart restant.

R. VIOLANT I SIMORRA

Per què cal fer Exposicions de roses i concórrer-hi

El tema no és banal. (1)

Les diverses, poques encara, que els *Amics de les Roses* han organitzat, han estat un èxit de públic i la sorpresa que causaren primer i, després, la unanimitat d'alabances que els visitants els dedicaren, semblen donar resolta la qüestió, i podrien induir a pensar que, naturalment, cal fer-les, perquè fan goig.

Sí, realment, és això; però per aquells que hem anat un bon xic més enllà en la nostra activitat roserística, sabem que no n'hi ha prou. Cal cercar-hi altres finalitats, i més intenses emocions.

Primerament, ha calgut organitzar-les a casa nostra, perquè no se n'havien encara fet amb presentació abundosa de varietats i de flors de planta ben cuidada. Això explica la sorpresa que les primeres produïren en la massa de visitants.

Cal, també, que es repeteixin sovint, tant com es pugui i en llocs diversos, per a estimular els aficionats que, temerosos de no reeixir en els esforços que podrien fer per obtenir, en tots els climes de la nostra terra, resultats excel·lents, es limiten a anar fent amb un nombre més o menys important de varietats, no sempre estudiades per les condicions del lloc i, sobretot, del clima. Dels exemplars exposats se n'ha fet admiració, suposant que tots ells eren resultats d'una extremada cura en el seu cultiu. Sortosament, no és així, i cal que l'*amateur*, ja iniciat i, encara més, aquell qui vol i no s'atrauix a dedicar-se al cultiu de la rosa, capeixi bé l'exemple del que ha vist, que la rosa, escollida la varietat a propòsit pel lloc i fi que se li destina, a base de les plantes fortes i sanes que els nostres productors poden proporcionar a preus mòdics, amb pocs treballs més que els preliminars a la plantació i la poda adequada, rendeixin deu per u de la cura que se'ls dedica i el doble, si aquesta està guiada per una experiència que no difícilment s'adquireix, en part, aprenent-la de converses, manuals o guies i, en altre major, de la pràctica pròpia, recollint la lliçó que contínuament la planta dóna a qui la vetlla i en té cura.

És important de tenir present que qui propulsa el gust i l'augment d'interès del món roserístic, és l'aficionat, i això arreu del món. És inútil l'afany del creador de varietats de fer reclam i alabar les seves creacions, si l'afició no ve després a consagrar-les. I ha d'ésser així, perquè, malgrat que el creador és també *amateur*, i de debó en la majoria dels casos, la seva experiència no és prou, no abasta el necessari perquè pugui judicar les excel·lències de la seva flor comparades amb els seus defectes o les dificultats que el seu conreu comporta per a obtenir-ne satisfacció.

És per això que convé augmentar constantment el nombre d'aficionats practicants del cultiu de la rosa, i amb el major cúmul de coneixements que són conseqüència d'aquesta pràctica, aixecar el nivell de l'afició fins a tal punt que permeti, per un costat, exercir cada vegada amb més cura i motius d'encert, el paper de jutge en els concursos i de conseller als menys iniciats, i amb això depurar el gust de la reina de les flors, ajudant a què es generalitzi la selecció de varietats, àdhuc entre la massa que s'anomena *vulgo*, i que comprèn tots els estaments, puix que en tots abunda el tipus d'individu que troba que tot *pot anar*.

I, no és així. No s'ha de seguir conreant la rosa com es ve fent. No ha d'ésser privatiu d'uns quants establiments, no massa nombrosos, presentar i oferir bones qualitats de flors i, especialment, de roses. No ha d'ésser que la majoria dels llocs de venda de flors segueixin proveïts gairebé exclusivament de roses de poca durada, collaïents moltes d'elles, que sols poden acceptar-se perquè se'n fan manats o poms que, ben lligats i envoltats d'alguna fulla o verdura que les sosté i emmarca, queden presentables, sols fins el moment d'arribar a lloc, on perden tot l'encís i queden sense qualitats de frescor, forma i fins color, incapaces de complir el destí de la flor tallada, que consisteix en la decoració de les llars.

El catàleg de les roses actuals, que comprèn milers de varietats i que no exclou moltes d'antigues, les quals tenen encara alguna o diverses qualitats insubstituïbles, per més que cada any són aquestes més escasses,

(1) Diccionari citat.

(2) Diccionari citat.

(1) Del llibre "Roses", publicació dels Amics de les Roses.

convida a una millora en el cultiu. Que aquest cultiu, a casa nostra, no marxa al compàs mogut que les noves creacions li permeten, és una realitat que convé esmenar.

La millor manera d'arribar-hi, és que el nombre de persones que coneixen les roses —naturalment, no pretenem que totes, ni la majoria d'elles—, però que n'han vist i han fixat l'atenció en una quantitat més o menys extensa d'elles, augmenti incessantment. Amb això s'ha d'aconseguir que en lloc de demanar-se un pom de roses blanques, grogues, rosa o vermelles, digui el comprador que vol tal o tal altra varietat, perquè encertadament conserva el recòrd de les que ha vist, no una vegada, sinó en diverses instal·lacions, i en mantes ocasions, per a poder preferir-les en vista de les qualitats que ha pogut apreciar-hi.

El jardiner productor professional no tindrà inconvenient a seguir aquest moviment i complaure els gustos del client. Sobren les varietats—no sempre darreres creacions, sovint, de fama breu—, que donen resultat industrial tan satisfactori com a l'aficionat plaer i goig en la seva contemplació. És sols qüestió de no deixar-se dur per la rutina.

És evident que dintre la classe de jardiners productors de flors, hi ha un progrés de gust i de devoció a la rosa escollida, que seria ridícul ignorar. Però, si cridem l'atenció sobre aquests anhels a implantar és pel motiu que diem abans: el compàs que mesura aquest progrés, és més lent que el que permetria l'avenç que s'ha fet en el millorament de varietats i, com que ja venim rerassegats de temps, cal accelerar un xic la marxa per tal de situar-nos. I això és feina a fer pels aficionats, i a aquests aficionats hem de fer-los augmentar el seu gust nosaltres, els inscrits en els *Amics de les Roses*, amb les nostres exposicions, les nostres prèdiques i l'exemple dels més experts.

I hem de dir que la nostra Associació no comprèn, ni de molt, tots els qui poden i cal que contribueixin en aquesta tasca vulgaritzadora primer, de selecció després i, finalment, d'encoratjament i expansió.

Bon nombre d'elements actius i selectes en el cultiu i amor a les roses, no concorren a les exposicions—no hem de fer retret, ara, de la niciesa dels pretextes per a negar-s'hi—, cal que fem i volem fer adeptes, i no altra cosa. No podran decidir-se anar als concursos tants com n'hi ha que disposen de varietats escollides, ben tractades i que poden contribuir a convèncer aquells no del tot indiferents, però encara indecisos, no és pas difícil d'obtenir satisfacció en la producció d'una flor que, no un parell de dotzenes entre amateurs i professionals que són

els qui han exposat fins ara, sinó molts més, practiquen ja en forma deguda i sense dificultats?

Els nostres roseristes professionals, dels quals n'hi ha de meritíssims i que gaudeixen una reputació universal ben guanyada, a cor obert donaran aquell consell, aquella guia i el convenient ajut a qui acudeixi a ells per a començar la tasca; la relació amb ells mateixos i el canvi d'impressions amb els amics o companys, esvairà preocupacions i afermarà conviccions, nascudes de suposades fallides i de sorpreses agradables i, en darrer terme, la consulta d'obres i l'assistència a conferències, desvetllaran ambicions que, si es visiten les exposicions de primera categoria, que tenen lloc en els centres més avançats en quant a cultiu de la rosa, arribaran a extrems que, semblant difícils d'assolir donada la nostra modesta actuació, seran possibles amb l'agrupament d'activitats i d'energies que mai no seran malaguanyades.

És per això que cal fer-ne més encara, d'exposicions de roses, i que convé que no deixin de concórrer-hi tots aquells, professionals o amateurs, socis o no dels *Amics de les Roses*, que tenen un camp o un jardí, un esplet abundant o un nombre limitat de flors.

Prescindint del costat utilitari, ben legítim, per cert, i que no hem de tractar avui, l'ànsia per l'aixecament del nivell de cultura de la nostra terra ha d'ésser motor prou potent perquè es respongui a les crides a les exposicions que s'organitzin i que fins ara no han estat, encara, el que cal que arribin a ésser, precisament per l'absència d'elements, destacats uns, altres menys coneguts, però no menys apreciats, que es mantenen apartats i hem de recercar i obtenir llur concurs. Amb ell, augmentarem els resultats en proporcions inesperades.

La més important manifestació roserística que es coneix, és l'exposició de flor tallada que la Societat Nacional de la Rosa, d'Anglaterra, organitza en els jardins de l'Hospital (millor dit, Retir de Veterans), de Chelsea, a Londres, als voltants del primer de juliol.

En una tenda de campanya de dimensions excepcionals, que forma dues naus llarguíssimes, té lloc l'exposició, la qual comprèn professionals i amateurs, en classes separades. També ho estan les diferents formes de presentació de la flor, essent secció molt concorreguda la d'ornament de la taula, la qual sempre atrau molta atenció. Són moltes les vegades que les senyores s'enduen els premis.

Les diverses classes per a 6, 12 i 24 exemplars diferents de roses que anomenen d'*exhibició*, per reunir les característiques a propòsit de tamany, forma, color i perfum,

fan estremir de goig en veure l'abundor de concursants que presenten les formoses flors en caixons *ad-hoc*, ací no coneguts, els quals faciliten la màxima durada de les belles qualitats de la flor en les trenta-sis hores que dura el certamen.

En aquestes classes, no és corrent de veure ja gaires de les varietats que ací més es cultiven, però sí, sempre, bons exemplars de rosers remuntants.

Altra classe que esdevé cada vegada més popular i atractiva és la de decoració de paneres, de forma lliure, però en divisions diferenciades pel nombre de varietats, que són les permeses en cada panera. És aquesta una classe en la qual s'hi destaquen les senyores amb qualificatiu d'amateur, i s'hi veuen esplèndides manifestacions de bon gust i de flor formosíssima, la característica de les quals és una artística senzillesa, inspirada per un natural instint decoratiu.

El nombre de concurrents a aqueixes diverses classes de l'exposició explica lògicament que hi hagi possibilitat de fer, en instal·lacions verticals, que tenen molts metres quadrats d'espai, les mostres abundants dels professionals, que presenten la flor profussament en grups nombrosos de diverses dotzenes de flors de cada varietat exposada, en les quals figuren, de preferència, com és natural, les pròpies creacions dels respectius expositors.

Aquestes instal·lacions, que són en conjunt un espectacle magnífic, i la part visual més destacada del concurs per la seva ostentació de color, no podrien fer-se si no hi haguesin a la Gran Bretanya i a fora un nombre d'aficionats, novicis alguns i esdevinguts intel·ligents moltíssims, que sostenen i estimulen l'afany dels productors professionals per a produir noves varietats, sempre millorades en algun aspecte i, principalment, per l'eliminació de defectes que dissortadament han acompanyat en tot temps les roses favorites de cada època. És conseqüència de tal progrés, la satisfacció que troba l'aficionat en obtenir millor qualitat de flor i minva de les contrarietats que produeix el cultiu.

Que les varietats noves es produeixen a dojo i en resten molt poques definitives, és una prova de la força que l'amateur exerceix en distingir amb el seu bon gust i la seva experiència quines són les realment selectes. En això, com en moltes altres activitats, *no és pas or tot el que lluu*.

La Societat Nacional de la Rosa, de Londres, compta amb 14.500 socis. En un país en el qual cada casa té un jardí i cada jardí té rosers, sinó un veritable roserar, quants milers més de compradors arriben a tenir aquells productors de plantes i obtentors de noves roses?

Són infinits, però els professionals hi cor-

responen fent tot el possible per a encoratjar l'aficionat, tant si comença com si té pràctica llarga. Els seus catàlegs són en molts casos veritables manuals de cultiu i, a part del reclam que cadascú fa, com és lògic, del que ha produït en els darrers anys per a procurar treure profit del seu treball d'hibridador, donen detalls de les qualitats i, alguns, fins dels inconvenients de les varietats ofertes, que permeten al comprador orientar-se bé en escollir les plantes que per al seu particular objecte li convenen.

Aquest resultat, aquest conviure del venedor i comprador, tots aficionats, devots amorosits de la reina de les flors, és el resultat de les exposicions, celebrades en tots els districtes de la Gran Bretanya. No hi ha dia, des d'últims de juny a primers d'agost, que corresponen als nostres abril i maig, en què una ciutat o altra no tingui la seva exposició, sempre amb roses, encara que molt sovint comprenquin també altres flors.

Els concursos són una necessitat ensems que una satisfacció, i no sabríem pas aclarir actualment si és més forta causa l'afició per

promoure exposicions o aquestes per desenrotllar aquella, talment es repeteix en això ara el del primer origen de l'ou o de la gallina. Podrem arribar nosaltres a assolir un estat semblant en intensitat, si bé més reduït, forçosament, de magnitud? Els nostres començaments no són descoratjadors, i esperem que se sumin a la nostra activitat bon nombre, si no tots aquells qui senten entusiasmes per la nostra cultura, de la qual l'afició intel·ligent a la rosa n'és una palesa manifestació i els qui tenen per la flor, tant si és per deure de l'ofici com per inclinació de l'esperit, un amor deslligat d'egoisme i rublert d'entusiasmes.

Quin bé tan immens es fa al distret, al desvaga, al preocupat i fins al neurastènic en induir-lo a deixar-se endur per una afició que, sense grans desil·lusions, ha d'omplir-lo almenys sis mesos de l'any, de grates sensacions i legítimes satisfaccions!

Fem-la sense llacunes aquesta feina de popularització, que la de selecció vindrà per ella mateixa.

J. A. GOMIS

Nou tractament de la mosca de l'oliva

Nascuda de la crisàlide procedent de l'última generació de l'any anterior, apareix la mosca a la primavera, alimentant-se dels suc sucrosos del garrofer, figuera, etc., esperant que les olives tinguin el gruix necessari per tal de poder alimentar amb elles les larves a què donarà lloc, el qual passa aproximadament a darrers de juliol. En aquesta data té lloc la unió sexual i la mosca pon després un sol ou sota la pell del fruit, una volta s'ha assegurat que no n'hi ha cap més procedent d'una altra mosca. Malgrat això, els anys de gran intensitat de plaga, no és difícil trobar olives amb dues larves o encara més.

D'aquest ou, en surt una larva (cuc) que va menjant la carn de l'oliva fins que, arribat el seu complet desenrotllament, va cap a la pell de l'oliva, transformant-se dessota d'ella en crisàlide immòvil, de la qual neix la mosca trencant la pell i sortint a l'exterior, donant lloc així a la segona generació. A aquesta en segueix una altra i si les condicions meteorològiques li són favorables, té lloc encara una altra generació les larves de la qual, una volta han arribat al seu complet desenrotllament, es fiquen sota terra, transformant-se en crisàlides de les quals a la primavera següent naixeran les mosques que donaran lloc a un nou cicle complet de generacions.

El temps que triga la mosca en el seu ci-

cle evolutiu és d'uns 30 a 40 dies, segons l'estació.

Tenint en compte que una mosca pot arribar a pondre fins a 400 ous, hom comprèn els perjudicis que pot ocasionar una mosca de la primera generació, doncs, a més dels que ella causa, s'hi ajunten els de la pròpia descendència corresponent a les demés generacions.

Cal apreciar, doncs, els beneficis que trobarà el pagès actuant intensament des dels primers moments.

Tractament.—Per a combatre aquest flagell la Secció Agronòmica de Tarragona recomana un tractament particular, modificació del de Berlesse i que es fonamenta en obligar la mosca d'anar a pondre l'ou a una branca determinada de l'oliver i aleshores aquesta branca és arruixada amb un suc metzinós.

S'opera d'acord amb les següents instruccions:

Primera: Donar durant el mes de juliol una polvorització amb brou bordelès (sulfat de la vinya) al dos per cent a tota l'olivera, excepte una branca de les del migdia de l'arbre. És necessari que l'arbre conservi el color blau de la sulfatada durant tot l'estiu, essent per tant necessari repetir aquesta polvorització a darrers d'estiu o a començaments de la tardor.

Segona: La branca que s'ha deixat lliure

de sulfat, es polvoritzarà amb el brou arsenical següent:

Aigua.	100 litres
Arsenit sòdic	150 grams
Melassa.	10 quilos

Aquestes polvoritzacions es faran en els mesos de juliol, agost, setembre i octubre, fent-se les arruixades sense entretenir-s'hi gens, doncs en cas contrari podrien cremar-se les fulles i branquetes tendres de l'arbre.

Per tal que l'aplicació de l'arsenit actuï amb la màxima eficàcia, caldrà fer-se alguns dies abans que comparegui una generació de mosques, el qual pot fàcilment deduir-se comparant diverses olives atacades; i quan se'n troben amb la *pupa* encara plena i d'altres en què aquesta ja és buida, és senyal de què està sortint una nova generació, essent aquest el moment oportú per a fer la polvorització.

Preparació del brou arsenical.—Primer: En un pot s'hi posen dos litres d'aigua i s'hi dissolen en calent 75 grams d'arsenit de sosa.

Segon: En una portadora de més de 50 litres de cabuda s'hi tiren 25 litres d'aigua i damunt d'aquesta poc a poc i remenant seguidament amb un bastó, s'hi tiren els 10 quilos de melassa.

Tercer: Així mateix s'hi tira la solució d'arsenit sense deixar de remenar. Afegir-hi els 23 litres d'aigua que hi manquen.

Notes.—En el cas que amb les pluges es rentin els arbres als pocs dies d'haver-se fet el tractament amb el brou arsenical, convé repetir-lo per tal que sempre trobin les mosques l'esquer emmetzinat necessari per al seu extermini.

Com sigui que l'arsenit de sodi i els brous que amb ell es preparen, així com els pots, màquines i altres utensilis que el contenen o l'hagin contingut poden donar lloc a intoxicació, degut al molt tòxic que és aquest producte, cal posar molta cura en manejar-lo, rentant-se bé les mans amb aigua i sabó després de manipular els esmentats productes. En polvoritzar amb el brou arsenical procurar, a ésser possible, que no caigui damunt del qui l'empra, no fumar, ni menjar, ni posar-se les mans a la boca, que no les tingui completament netes.

Cal guardar-lo en lloc segur, lluny de l'abast de les criatures.



Quelcom de genètica

II

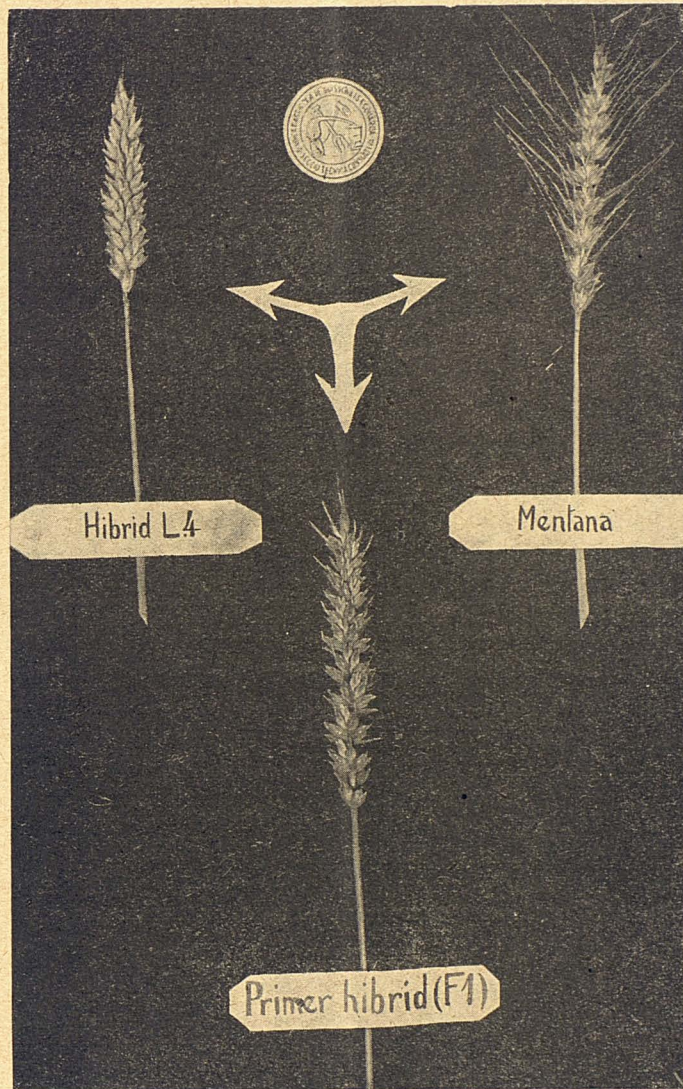
La selecció genètica del blat.—La selecció consisteix en elegir i fixar aquells individus que posseeixen les formes, aptituds i qualitats que responguin millor a la finalitat que vol aconseguir-se, com també en eliminar tots aquells altres que no responguin a aqueixa finalitat. Es practiquen dues maneres de selecció genètica anomenades fenotípica i genotípica; la primera té per base aquells caràcters que les plantes presenten exteriorment i la segona es funda en el seu patrimoni hereditari. (1)

Com hem indicat en l'article anterior, la majoria de races no són genèticament pures o sigui integrades per individus homozigots, el contrari, estan constituïdes per individus semblants i s'anomenen poblacions. En el cas que la raça fos genèticament pura, la selecció no aconseguiria millorar-la i per tant seria ineficaç. En començar la selecció genètica, cal elegir com a punt de partida dintre la raça o varietat, aquelles plantes que posseeixen en un major grau els caràcters racials. No n'hi ha prou en fer aquesta selecció a simple vista; per a obtenir-ne la màxima eficiència caldrà valdre'ns de la biometria i staquimetria. La biometria estudia, medeix i fa comparacions entre organismes adults, i per mitjà d'un sistema de càlcul especial dedueix la distribució de les variacions d'un o varis caràcters d'un individu. Són molt interessants els treballs que sobre biometria té publicats el notable enginyer agrònom senyor Nagore. La staquimetria exposa un procediment descriptiu que consisteix en observar sobre l'espiga dibuixada esquemàticament, certes dimensions amb l'objecte d'obtenir una idea del seu aspecte.

En la selecció genètica cal tenir presents aquells caràcters que són hereditaris o no. Són hereditaris els caràcters de raça, com la forma, el color, la resistència a algunes malalties produïdes per paràsits, com també aquells caràcters nous que apareixen sobtadament trencant la continuïtat entre dos tipus i que són designats amb el nom de mutacions. Aqueixes mutacions en l'autofe-

cundació (flors fecundades pel seu propi pol·len) permaneixen il·limitadament constants.

No són hereditàries les modificacions fluctuants degudes a la influència de les condicions ecològiques. Si fos possible cultivar dues plantes iguals en idèntiques circumstàncies extrínseques, serien indistingibles; però això a la pràctica no succeeix, puix les



En el primer híbrid (F1) que hem obtingut encreuant els blats Híbrid L 4 per Mentana, s'hi observa: gran precocitat, espiga rossa, molt compacta, quadrada i sense aresta; canya resistent i estatura de la planta, un metre aproximadament (1/3 del tamany natural)

condicions són variades i les plantes acusen petites modificacions fluctuants. És molt interessant conèixer la constitució dels pol·lons de variació de Johansen els quals serveixen per a determinar les modificacions fluctuants d'un caràcter. Són caràcters fluctuants (no hereditaris) els quantitius, de pes i de mesura, com per exemple la fractura del gra i l'estatura de la planta.

La selecció genètica actua sobre l'individu i per això s'escollirà dintre la raça impura o població aquelles plantes que presentin en un més alt grau els caràcters la fixesa

dels quals ens interessa aconseguir. Separadament hom sembrarà les llavors de cada una de les plantes elegides i s'anomenarà línia a cada grup de llavors originàries d'una sola planta; aquestes línies s'observaran a través de la seva descendència tenint cura d'eliminar en cada generació aquelles que presentin diferències, fins que haurem aconseguit que la descendència posseeixi en igual grau els caràcters dels seus ascendents, llavors, la línia podrà ésser anomenada pura. Si la planta punt de partida de la descendència és hereditàriament pura, o sigui si ha estat originada per la fusió de dues cèl·lules sexuals d'idèntica composició o homozigotes, la línia podrà considerar-se pura.

Quan hom vol seleccionar els productes resultants d'un encreuament híbrids o mestissos, cal tenir molt presents les lleis de Mendel; és un bon procediment esperar la tercera generació per a iniciar la formació de les línies pures. En lloc de seguir aquest procediment, alguns practiquen el mètode Svalöf, per considerar-lo més senzill que l'anterior; aquest consisteix en cultivar barrejats els híbrids o mestissos resultants d'un encreuament, durant un cert nombre d'anys, de sis a set, sense que ningú no es preocupi de seleccionar-los. Durant aquest temps els caràcters aniran fixant-se formant en conjunt una raça heterozigota o població d'individus d'un valor agrari més o menys gran. Llavors s'escolliran les plantes més interessants i es procedirà a formar línies la puresa de les quals s'aconseguirà en breu temps.

Les línies cal anar-les cultivant separadament i comparar-les unes amb altres, escollint aquelles que presentin els caràcters utilitaris millors, que en el blat són, alta producció, riquesa glutínica, precocitat, resistència al fred, a les malalties criptogàmiques, a la humitat, a la secada, al volcament, al

desgranament, etc.

I ara, vist el treball que reporta la selecció, cal que l'agricultor prengui grans precaucions, que mai no seran excessives, per a la conservació en puresa d'aqueixes races millorades, procurant que les bones qualitats fixades amb tanta cura, vagin transmetent-se a través dels anys, puix està plenament demostrat que els majors rendiments i les millors qualitats s'obtenen en l'actualitat amb les races seleccionades genèticament.

JOSEP PANÉ I MERCÈ
Enginyer Agrícola

(1) En el primer article del senyor Pané publicarem equivocadament un gravat que no hi corresponia. Ultra això, en la llegenda delem 1/8 quan és solament 1/3.

La Batalla del blat

Amb el nom de *Batalla del blat*, Itàlia s'ha llançat a unes activitats extraordinàries per a bastar-se a si mateixa per tal d'obtenir de les seves terres el gra necessari per al pa que consumeixen els seus naturals.

Itàlia és el poble que en menja més que cap altre per habitant, veient-se obligats a haver d'importar tots els anys, gairebé el 40 per 100 de blat. Abans del 1914 amb unes collites d'uns 50 milions d'hectolitres, importaven altres 30 milions d'hectolitres de blat de l'estranger. La producció de blat a Itàlia tot just si arribava a la meitat del que necessitava.

Mussolini, volent posar terme a un estat de coses que desequilibrava d'una manera fonda la balança comercial i empobria la nació, inicià l'any 1926 la campanya anomenada *Batalla del blat*, donant lloc al moviment essencial d'aquesta producció, el qual culminava l'any 1932 amb una collita de 75 milions de quintars mètrics, que gairebé arribava a satisfer les necessitats del consum de blat; i això passa quan altres països, com per exemple França i Anglaterra, les produccions es reduïen al 87 i al 83 per 100 respectivament.

Què succeï a Itàlia, perquè en un temps tan curt s'aconsegüís augmentar d'una manera tan considerable la producció bladera? És que a aquestes sembres s'hi han dedicat grans i noves extensions de terres?

No res d'això; el contrari, succeïa que les superfícies dedicades al blat es reduïen en lloc d'ésser augmentades i hom assegura que la sorprenent creixença d'aquestes collites era deguda als perfeccionaments aplicats al conreu de l'estimat cereal.

La sorpresa és encara més gran quan s'ha sabut que aquests perfeccionaments són quasi exclusivament d'ordre tècnic; era l'aplicació de la moderna ciència, a la botànica, la *genètica*, la que posava a disposició de l'agricultor noves varietats de blat, més ben adaptades al medi, les quals duplicaven els rendiments de les collites sense augments sensibles en les despeses.

Sols dos homes, es pot dir, que determinaven aquesta profunda revolució agrícola de tanta envergadura, com mai hagués vist cap mortal. El professor Strampelli, de l'Estació de Cerealicultura de Rieti i el professor Todaro, de Bolònia, els quals obtenien les noves menes. Mussolini, aprofitant aquestes troballes, aixecava el fonament de la grandesa i prosperitat de l'agricultura italiana, posant tot l'interès a promoure la rehabilitació màxima de la indústria de la terra i

proclamant a tot arreu, que la grandesa d'Itàlia depenia del camp i que d'aquest era d'on havia de sorgir una Itàlia potent, gran, hereva del vell Imperi.

I si fa sorprendre que la transcendència de l'obra, és deguda únicament a dos tècnics agraris i a un governant, la sorpresa puja de punt en comprovar en altres països, en els quals les noves races italianes de blat han estat introduïdes, que d'elles s'obtenen rendiments tan grans com mai no havien estat aconseguits amb les races autòctones.

Agros, qui donà aquests informes, sobre el procés dels perfeccionaments del conreu del blat a Itàlia, expressa la seva sorpresa davant la realitat de què en tan poc temps hagi estat possible que els fruits dels benemèrits genetistes, ocupin ja més de la meitat de les terres que són sembrades de blat, com fa

igualmente notar que és aquesta circumstància, més que cap altra, a la qual s'ha d'atribuir l'èxit sorprenent assolit a Itàlia, en la famosa batalla del més valuós i estimat cereal.

Tot i això, es descobreix el secret de la revolució italiana que, per aixecar el nivell dels de baix, no ha hagut de perjudicar els de dalt sinò que, el contrari, a tots ha beneficiat. Havent aconseguit augmentar els rendiments de la terra, els productes a repartir són majors, i com que en el camp i especialment en blat, la producció ha quedat doblada, els profits els ha tocat tothom.

I així, hom veu com Itàlia ha fet aquesta revolució pacífica, científica, sense convulsions, ni pèrdues de vides. En aquest país es pot dir que no hi ha problema agrícola i el problema social en la població rural ha desaparegut del tot. La terra dona per a tots i a tots dona la pau.

No foren els sociòlegs els que feren el miracle, fou la ciència de Strampelli i de Todaro i l'energia de Mussolini.

ISIDRE ROGENT

Arades i màquines agrícoles

I

Durant aquells gloriosos temps de la Mancomunitat de Catalunya tan dignament presidida i amb tan seny regida per l'eminent patrici, l'inoblidable Enric Prat de la Riba, per sort i profit de l'agricultura nostrada, foren divulgats amb remarcable freqüència en diferents contrades de la nostra terra, uns cursets d'agricultura, ramaderia i enologia que, indiscutiblement, varen portar un notable desvetllament a la nostra classe, adormida o abandonada llastimosament des de temps immemorial en els braços d'una ensopidora rutina. Les profitoses ensenyances que l'agricultura va treure dels esmentats cursets, són ben paleses i manifestes. S'ha intensificat considerablement la producció; els procediments d'elaboració del vi, l'oli i altres productes han estat en bona part millorats. Les associacions agrícoles de tota mena han augmentat força i s'han desenrotllat intenses activitats en diferents afers agrícoles, amb el qual s'han aconseguit notables beneficis per als interessos dels agricultors i indirectament per a l'economia nacional.

Seria feina molt llarga pretendre posar de manifest l'extraordinària importància i utilitat d'aquells cursets senzills, pràctics i a l'abast de tot agricultor, àdhuc dels més modestos en coneixements culturals. Però, sí que creiem convenient remarcar un detall d'una de les moltes i profitoses lliçons que

se'ns varen explicar. Un dels professors, l'ànima d'aquells cursets, podríem dir, el bon amic En Josep M.^a Valls, en aquella època director de l'Escola Superior d'Agricultura i també dels Serveis Tècnics d'Agricultura de la Mancomunitat, amb una força de persuasió inigualable, va dir-nos un dia les següents paraules: «L'agricultor, amb algunes excepcions, es troba encara en el cas de la dona que volgués entretenir-se filant, sense recordar-se que un teler mecànic fa una feina molt més perfeccionada, molt més ràpida i incomparablement més econòmica». Efectivament, és així. No volem pas dir amb això que sigui l'agricultura en general que viu en un estat d'endarreriment i refractària als avenços moderns; molt el contrari. Ja hem dit que en molts casos l'agricultor s'ha desvetllat un bon xic i sincerament volem reconèixer com d'uns anys a aquesta part existeix una massa molt important d'agricultors, companys nostres, afanyosos de progrés i millorament dels nostres sistemes de conreu, el qual comporta el bon exemple una esplendorosa puixança en la producció de la terra, assolint el benestar moral i material de moltes famílies agrícoles que no gaires anys enrera havien de sofrir greus dificultats econòmiques.

Però, per altra part, ens cal remarcar també que en realitat una part molt important dels conreadors de la terra es troben encara estacionats al punt de la dona que no sabia

desempallegar-se de la filosa, ço és, que persisteixen en la pràctica dels més antiquats i rudimentaris procediments de conreu, sense voler adonar-se que en totes les manifestacions de l'activitat humana, els procediments de treball van perfeccionant-se cada dia més, i és per això que no saben o no poden adonar-se que existeixen arades i màquines agrícoles, les quals amb un temps molt més reduït realitzen les diferents operacions de conreu, amb més perfecció i economia, del qual en pervenen incalculables beneficis per als interessos del conreador, puix que les plantes poden créixer més ufanes per tal com són conreades amb la convenient oportunitat.

Desgraciadament encara hi ha moltes arades que fa pena veure-les funcionar; passen esgarrinxant la terra lleugerament, i si troben molta herba o el terreny està excessivament endurit, l'operació s'efectua en condicions tan desfavorables, que en no pocs casos, gairebé seria preferible no llaurar. Cal fixar-nos bé que els perjudicis que la vegetació inevitablement ha de rebre són extremadament importants, perquè ni pot aconseguir-se la destrucció de les males herbes, ni deixar el terreny en les bones condicions que són convenientes per tal que pugui tenir la màxima eficàcia la benefactora acció dels agents atmosfèrics i pugui realitzar-se satisfactòriament el fenomen de la nitrificació. És, doncs, absolutament necessari llaurar bé i amb la màxima economia, però cal que tinguem present que aquesta economia no l'aconseguirem satisfactòriament si no és amb la utilització de bones arades, procurant que siguin adaptables segons les condicions del terreny a conrear.

Hi ha diferents menes d'arades, de moltes marques i de preus molt variats. Una de les que l'agricultor en pot treure més bon partit, és la *Brabant*, sigui la marca que es vulgui, perquè sincerament hem de constatar que els constructors tots tenen molt punt en fabricar-les amb la màxima perfecció. Una vegada, anant de viatge, mentre el tren corria per una de les immenses planures aragoneses, tinguérem ocasió d'encetar una animada conversació referent a afers agrícoles, amb un agricultor de Navarra, per cert molt intel·ligent i carregat d'experiència. Remarquem de passada que els navarresos estan notablement avançats en agricultura, i

en no pocs casos els catalans en podríem rebre profitoses lliçons. Deia l'agricultor de referència: «Nosotros, al *Brabant* le llamamos el Arado Brujo, porque por donde pasa infaliblemente se consiguen abundantísimas cosechas comparadas con las que obteníamos unos años atrás empleando aquellos anticuados arados que en la mayor parte de nuestros campos han caído ya en desuso».

I efectivament, tenia tota la raó el nostre home, perquè tothom qui coneix aquest sistema d'arada, perfectament estudiat, justificadament s'hi entusiasma. Si veritablement no fos així, ¿com s'explicaria el fet indiscutible que hi hagi tantes cases constructors nacionals i estrangeres que les venen a centenars?

L'arada brabant deixa la terra en excel·lents condicions, perquè té l'incomparable avantatge, que no té cap més arada, de girar completament la terra que arrenca. Cal tenir present que l'o-

arrençar camps d'alfals i trepadella. Segona, si no podem comptar amb la possibilitat econòmica de poder accionar aquesta arada amb una bona parella de bous o amb tres o quatre animals de peu rodó de molta potència, tampoc no podem utilitzar-la, puix cal tenir present que degut al treball perfecte que realitza, amb una profunditat superior als altres sistemes d'arada i la condició de voltejar completament la terra, requereix també una força superior.

Per tant, tots aquells agricultors que només puguin llaurar amb un animal, per molta potència que aquest tingui, han de procurar llaurar amb altres sistemes d'arada més lleugers i més fàcils d'accionar, amb els quals, si bé és veritat que no efectuaran les llaurades amb tanta perfecció com amb el sistema brabant, si saben triar-les aconseguiran també avantatges ben remarcables.

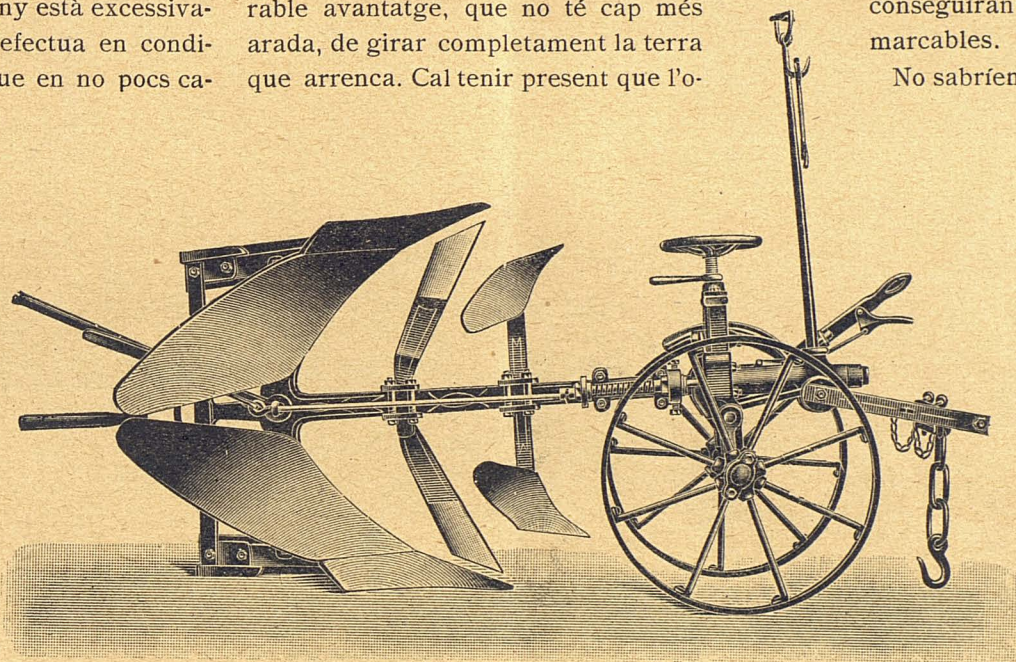
No sabríem acabar el present article si no féssim una lleugera referència a l'arada romana, la qual encara hi ha alguns agricultors que la fan servir en moltes ocasions.

No es pot negar que presenta diferents inconvenients. En primer lloc la rella deixa molta terra sense remoure i són moltes les herbes i arrels que se li escapen sense poder ésser tallades; no gira la terra i per altra part quan hi ha molta herba s'embussa sovint, el qual fa perdre molta feina, per-

què el llaurador ha d'anar proveït d'una agullada i parar a cada moment per tal de treure l'herba i la terra que entorpeixen molt sovint el seu funcionament.

És preferible, doncs, arreconar aquest sistema d'arada, per tal d'adoptar altres models que efectuïn l'operació en condicions més favorables, dels quals parlarem si a Déu plau en un altre article.

JOAN VALLÈS I ESTRUCH



Arada Brabant doble amb giratòries d'acer blindat, en les quals no s'hi enganxa la terra i la volteja perfectament, resultant de tracció lleugera. És de regulador mecànic, avantcòs i sense punxó

peració de llaurar, si és molt convenient per tal de deixar la terra ben esponjada, també té molta importància el poder-la voltejar tant com sigui possible, perquè així posem a disposició de les arrels la terra que ha rebut amb més intensitat l'acció del sol i de l'aire, el qual afavoreix molt la vegetació. Afegim-hi de passada, la notable comoditat de poder colgar les herbes i tota mena d'adobs per voluminosos que siguin; i podem afirmar, sense que hi hagi lloc a cap mena de dubte, que l'arada brabant és l'eina de llaurar més perfeccionada que es coneix entre les que han d'ésser accionades amb força animal.

Hem, però, de formular dues observacions molt importants: Primera, que aquesta mena d'arades només poden utilitzar-se en les terres que no hi hagi arbres, ni vinya o siguin aquelles en les quals convé practicar llaurades fondes, com per exemple les destinades al conreu dels cereals i llegums, o per



La producció catalana del proveïment de carn en l'avenir

La producció animal catalana per a proveïment de carn en l'avenir, hauria d'ésser l'obra magna del floreixement pletòric de la nostra ramaderia portada a cap conjuntament per l'entesa que al nostre criteri hauria d'imperar entre el Govern de la Generalitat de Catalunya, els Professionals Veterinaris i els Ramaders.

Per tal que la ramaderia catalana assolixi el grau de prosperitat i de rendiment a què poden arribar les ramaderies dels pobles lliures que per gaudir d'una personalitat pròpia s'han de preocupar, fins a aconseguir-ho, que l'organització de la producció del bestiar sigui una cosa model de constitució i funcionament, creiem necessària la compenetració íntima del Govern de Catalunya amb els tècnics que arreu de la nostra terra han d'actuar en pro dels interessos ramaders i amb els propis posseïdors d'aquesta riquesa. No cal dir, que totes les disposicions i normes encaminades al foment de la cria del bestiar que puguin sortir de la direcció dels serveis de ramaderia, per ben fonamenta-

des que estiguin, hauran de resultar de mi-grats efectes si a cada demarcació comarcal no hi ha un tècnic amb capacitat i coneixements prou suficients per a posar-les en pràctica. Qui pot ésser aquest tècnic? Per ara cal reconèixer que no pot ésser ningú més que el Veterinari.

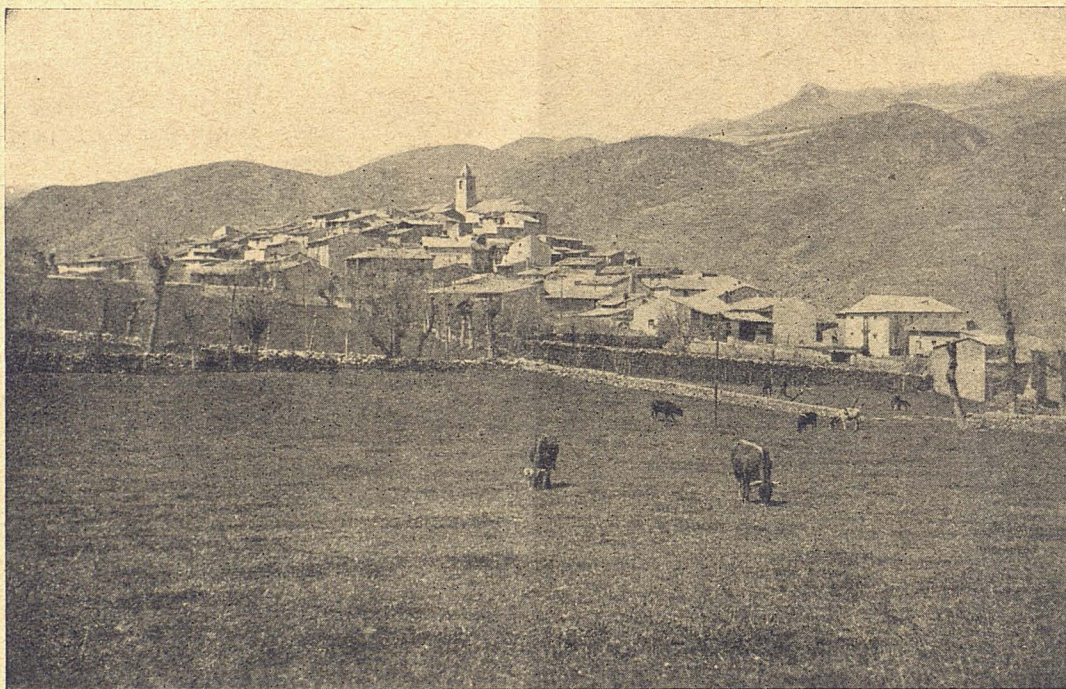
Catalunya actualment es veu obligada a importar una quantitat de caps de bestiar per als seus escorxadors, que li costen més de cent milions de pessetes a l'any.

La importació del bestiar de llana se n'endú ben bé el seixanta per cent de la totalitat del capital que hem de pagar per la falta de producció de carn a Catalunya.

Millorant les nostres races actuals, aprofitant més encara els pasturatges i sobretot fomentant d'una manera eficaç la creació de prats a les nostres valls, podrem obtenir un

augment notable de producció, però mai no podrem arribar a pensar de prescindir en absolut de la importació del bestiar de llana procedent de La Manxa, Múrcia o d'Extremadura.

En tractar de les característiques referents a aquesta explotació ramadera, ja vàrem apuntar que més que res, per a poder reeixir en aquesta empresa, ens falta espai i temps. Cal no oblidar i tenir molt en compte que l'extensió superficial de Catalunya és només de 32.196 quilòmetres quadrats i que la seva població passa de 2.800.000 habitants. En canvi a Extremadura, posem per cas, hi



Les nostres contrades pirenenques ofereixen pastura abundant i saborosa per al bestiar boví

ha només 1.060.000 habitants i té una extensió territorial de 41.848 quilòmetres quadrats.

Davant d'aquestes realitats pràctiques, és necessari que encaminem les nostres activitats zootècniques ramaderes al millorament quantitatiu i qualitatiu del nostre bestiar de llana, per a arribar al màxim de rendiment que les possibilitats de les nostres races i dels nostres pasturatges puguin donar-nos.

* * *

Passen de cent mil a l'any els caps de bestiar boví que actualment arriben de fora, destinats als escorxadors de la nostra terra.

Naturalment que amb un cens total de 160.000 caps, que són els que tenim a Catalunya, no podem pensar per ara ni en molts anys, poder-nos proveir d'aquesta carn. Però sí que creiem que amb el bestiar boví,

zootècnicament hi ha molt a fer encara, perquè fins fa poc no s'ha pas fet una gran cosa.

Per a millorar la nostra ramaderia bovina creiem necessari, o millor dit imprescindible, poder disposar de bons exemplars genèticament homossigots per les aptituds econòmiques de la producció de carn. Si això es fes un xic difícil d'obtenir, també podria iniciar-se aquest millorament, cercant animals genotips que influïssin favorablement en les cries. Procedint seguidament a una selecció ordenada de les cries obtingudes i propagant després d'un control veritat aquests exemplars per medi de parades o granges pecuàries establertes expressament en llocs de producció bovina a Catalunya, amb pocs anys es pot portar a terme una tasca realment formidable que canviï totalment de cap a cap la fesomia de la nostra ramaderia bovina, fent-la més nombrosa i selecta, dues qualitats que convenen i avui li fan molta falta.

* * *

A l'escorxador de Barcelona arriben anualment, uns 28.000 porcs forasters. Tots aquests caps procedeixen de Mallorca, València, Extremadura i Andalusia.

En honor a la veritat, val a dir que llevat de Barcelona, en cap població de Catalunya no es sacrifica ni un porc foraster.

La nostra ramaderia pot produir de sobres aquest suplement de 28.000 porcs, que avui representen la falla més grossa del nostre

mercat de carn, ja que sense cap necessitat ni causa que ho justifiqui, som importadors d'un bestiar que generalment és d'una qualitat molt inferior al nostre. Considerem necessari acabar amb aquest espectacle que no ens honora gens, de l'exportació de porcs destinats exclusivament a l'escorxador de Barcelona, espectacle originat per l'excessiva especulació i falta d'escrúpols dels grans traficants i comissionistes de bestiar d'aquell establiment Municipal.

És una cosa sabuda per a tothom que la causa principal que influeix més en la depreciació del porc és la quantitat de greix que porta.

La vaca amb la llet, amb les mantegues i llurs derivats, ha fet minvar considerablement el consum de la grassa de porc. D'ací, doncs, que els porcs que per la seva classe i

especial alimentació se sap ja per endavant que han de portar una gran quantitat de greix, de cansalades i pocs magres, no són gaire apreciats i per tant cotitzats a baix preu. D'aquest fet se'n valen els comissionistes de bestiar per a ocasionar una baixa més o menys general en el preu dels porcs del país.

Així és que els porcs de Mallorca, d'Extremadura o d'Andalússia que s'embarquen amb destí a l'escorxador de Barcelona, ocasionen un dany incalculable a la ramaderia porquina catalana, perquè deixant de banda el cost d'origen i producció molt diferent del d'ací, per causes diverses que ara no hem d'analitzar, resulta que els porcs d'aquestes regions són porcs de greixos i poc magres i com a conseqüència és un bestiar que no es pot pagar ni de bon tros

al preu del porc del país. Malgrat això, s'ha comprovat que a l'arribar aquestes expedicions forasteres a l'escorxador de Barcelona, es produeix una baixa en el preu del porc arreu de Catalunya, amb la pèrdua consegüent per a la nostra ramaderia, pèrdua de valor motivada per un porc foraster molt inferior al nostre i en aquesta diferència de qualitat precisament radica la causa que ocasiona la baixa. És necessari que aquell que li pertoqui prengui mesures contra aquestes especulacions que tant perjudiquen la nostra ramaderia i no es puguin portar

a cap, i indiquem nosaltres com una possible solució, la creació d'un mercat lliure de bestiar a l'escorxador de Barcelona, organitzant-lo degudament a fi de què els Sindicats ramaders i els pagesos recriadors de bestiar dels nostres pobles, hi poguessin portar llurs porcs amb preferència i amb la seguretat de què podrien ésser venuts almenys al preu del dia.

No tenim cap necessitat de permetre aquesta importació, i si és necessària més producció podem abastament obtenir-la, orientant-la sempre de cara a les exigències del nostre mercat.

S'ha d'anar a l'obtenció del porc de magres i per a obtenir això és indispensable controlar

les nostres classes de porcs per a poder seleccionar els millors. Cal vigilar constantment els règims d'alimentació i els productes de racionament i amb tota seguretat podrem aconseguir que a Catalunya arribi un

dia en el qual ja no s'importi ni un porc de fora per al proveïment de carn i que la carn dels nostres porcs sigui la millor i la més apreciada en el mercat.

RAMON VILARÓ I GALCERAN
Veterinari

Noves orientacions agrícoles al Baix Llobregat

II

¿Quines collites poden substituir actualment les anomenades d'explotació, per tal que resultin remuneradors els treballs agrícoles al Baix Llobregat?

perquè l'edat d'or de l'exportació ha passat i potser trigarà bastant a tornar, però amb aquests cultius viuran folgadoament, podran remeiar, en part, la crisi proletària multiplicant els jornals, pagaran totes les

despeses i encara ens atrevim a assegurar que els hi quedarà alguna quantitat per anar millorant de mica en mica llur posició social, si saben administrar amb intel·ligència, austeritat i economia.

Entrem en alguns detalls i posem per model una família agrícola que cultivi sis hectàrees de regadiu, és a dir, dotze mojudes, i dividim l'any agrícola en dos semestres: de gener a juliol i de juliol a gener.

Tot bon agricultor del Baix Llobregat sap molt bé que les seves terres li donaran dues i potser tres collites anuals, llevat de l'alfals i el



Una mostra de la bellesa dels nostres prats

No ens proposem descobrir un món nou, ni tan sols proposarem cap dels cultius exòtics, com el tabac, la canya de sucre i el cotó, que encara alguns indiquen com a remei eficaç per atenuar la profunda crisi agrícola que patim; caldrà només que intensifiquem, en qualitat i extensió, és a dir, perfeccionant i multiplicant les collites usuales a la regió, com són: patates i mongetes, faves i carxofes, blat, civada, ordi i moresc, sorgo, alfals i trèvol alexandri o bersim i, també, hortalisses.

Aquests cultius són suficients per a treure la nostra agricultura de la dolorosa postració en què es troba. Ho repetim: amb això no s'hi faran rics els nostres agricultors,

si les cultiva amb gust i intel·ligència. L'alfals, sol durar tres anys i un el bersim, però el bersim es pot cultivar sense detriment varis anys seguits, pel qual econòmicament parlant, s'ha de comparar amb l'alfals.

Tenint en compte aquesta suposició és fàcil establir el cicle de collites, amb el sistema rotatori corresponent, el qual ha d'emprescindre l'agricultor que compti amb dotze mojudes de cultiu; i així, sembrarà les terres de la manera que segueix:

- 2 mojudes de patates
- 2 mojudes de carxofes i mongetes
- 2 mojudes de blat, civada o ordi i moresc
- 2 mojudes d'alfals

2 mojades de bersim
2 mojades d'hortalisses

Les patates li donaran tres collites a l'any. Primera, de gener a maig; segona, de maig a juliol; tercera, de juliol a novembre. Amb la Royal Kidney hi ha temps sobrer per a recollir les tres collites en un any.

Caldrà que planti les carxofes a la segona quinzena de juliol, arrancar-les a finals d'abril o primers de maig de l'any següent i sembrar mongetes per a collir-les a finals de juliol, amb el qual haurà fet dues collites en un any. Si és previsor, a l'hivern haurà de fer planter de carxofes per a la plantació següent o bé guardarà degudament les plantes arrencades, a fi d'utilitzar-les per al mateix efecte. És clar que es poden deixar les carxofes al bancal durant un any o dos anys més, però ens sembla més convenient arrencar-les, cultivar mongetes i tornar a plantar faves o carxofes a finals de juliol o primers d'agost.

El blat o la civada caldrà que es sembrin a la tardor, l'ordi més tard, però al maig o juliol després de segar i a continuació, es sembrarà el moresc o el sorgo, amb el qual en un any s'obtidran també les dues collites que poden donar almenys les terres del Baix Llobregat.

Ja hem dit que el trèvol alexandri, el qual fou introduït per nosaltres entre els cultius del Delta del Llobregat, es pot sembrar varis anys seguits, tants almenys com pugui durar un alfarsar.

Quant a les mojades d'hortalisses, ningú no ignora la pròdiga varietat d'aquesta mena de cultius: ensiam i escarola, bròquil i col i flor, mongetes i cols de nombroses varietats, melons i síndries, etc., sense oblidar els alls i les cebes, en alt grau productius. El seu cultiu és tan variat, que és difícil fer-ne una relació completa, però actualment no convé intensificar-ne la producció en vistes a l'exportació.

Heus ací esbossat el quadre de cultius d'un agricultor perspicaç, que sàpiga defensar els seus interessos. Si compta amb més terra o si cultiva menys, pot augmentar o disminuir proporcionalment l'extensió de les collites indicades, per tal que resulti variat i armònic el cultiu; el que no ha de fer mai és jugar-s'ho tot a una sola carta i menys en vistes a l'exportació, mentre no variï l'actual estat de coses. Amb el cicle indicat de collites i amb el sistema rotatori corresponent, tindrà treball seguit tot l'any i també ingressos constants, amb el qual viurà folgado i podrà donar jornals als pobres obrers agrícoles, tindrà herba i palla, grans i despulles en abundor per a alimentar plenament els seus animals domèstics, els quals cal que siguin nombrosos, i les bèsties de treball, comptarà amb recur-

sos suficients per a pagar al seu degut temps les despeses de tota mena, com també els lloguers si no és propietari de les terres que cultiva, els adobs químics, les llavors, les contribucions; per últim, tindrà a la seva disposició elements de cultiu suficients (aigua per a regar, carros, màquines i eines de

tota mena) per a portar la seva explotació agrícola al grau més elevat d'esplendor.

Però, quins seran els seus ingressos?

Això constituirà la matèria d'un altre article.

MODEST H. VILLAESCUSA
Propietari-Agricultor

EL QUE DIU LA PREMSA

La qüestió dels saurís davant la ciència

I

Per tot Europa existeixen saurís, els quals, provistos de vergelles d'avel·laner a la península o d'ullastre a Mallorca i no essent tampoc rares les de balena o metàl·liques, tenen la pretensió de poder trobar amb llur ajut les aigües subterrànies o els jaciments metallífers, partint de la base que l'aigua o els minerals existeixen a la vertical del punt en què la vareta gira quan és duta en mans del saurí. Altres saurís empen un objecte pesat qualsevol, generalment un rellotge, penjat d'una cadena metàl·lica o d'un fil d'empalomar i quan, aguantant el fil amb els dits, a un punt determinat el pèndol aquest es posa a oscil·lar o girar, el saurí dedueix que a la vertical d'aquell punt hi ha aigua o minerals i que, per tant, seran trobats fent un pou. És de fer notar que, tant el pèndol com la vareta, sols prenen moviment en mans de certes persones dotades d'una sensibilitat especial, la qual és susceptible d'augmentar per entrenament. A Alemanya i Austria l'ús de la vergella es remunta a més de cinc-cents anys.

Les persones científiques, en general, s'han mostrat escèptiques a admetre cap fenomen en la qüestió del moviment de la vergella i han trobat una posició més còmoda en limitar-se a considerar tals pràctiques com a superxeries populars i evitar-se, així, la feina de sotmetre la qüestió a un examen detingut. No obstant, aquests darrers anys la cosa ha anat canviant i avui un i demà un altre, han anat apareixent científics de plena solvència intel·lectual i moral que han gosat publicar llur convicció que el fenomen de la vergella tenia existència real i que era ben digne d'estudi.

L'escepticisme dels científics, del qual confesso haver participat durant molts anys, ha tingut dos orígens: el primer, la tendència innata de no admetre coses noves i de moment inexplicables,—com si ens expliquéssim les velles!—(quí pot dir què és la gravetat? quí pot dir què és l'energia ner-

viosa i el pensament?—; el segon, la circumstància de no ésser tothom sensible a la vergella i al pèndol.

Pel que fa el primer, no oblidem que tot descobriment que marca un camí nou és acollit amb escepticisme i el descobridor poc menys que considerat com un boig; quan Bernat de Palissy va dir que les copinyes petrificades eren éssers vius que havien viscut en el lloc de la troballa quan allò era mar, els científics del seu temps es posaren contra ell sostenint que es tractava de copinyes tirades allà pels peregrins en tornar de Terra Santa. A Harvey, el descobridor de la circulació de la sang, li deien illús perquè afirmava que el cor latia. Giordano Bruno fou cremat viu a Roma per sostenir les idees que avui són la base de l'astronomia moderna i a Galileu li va faltar molt poc per a seguir el mateix camí. Tothom sap que Colom, quan volia anar a les Índies per occident, trobava l'oposició dels savis (?) d'aquella època que li sostenien la impossibilitat que la terra fos rodona. En els temps moderns la ciència ha pogut progressar gràcies a haver canviat quelcom aquest esperit tancat, però en tot tenim molts exemples de l'oposició amb què ensopeguen les idees noves o les idees velles que es volen examinar des del punt de vista científic i que, per tant, científicament són idees noves. Pasteur va aixecar una oposició formidable de la major part dels metges, els quals sostenien que era impossible que altres éssers vius (microbis) visquessin dins el cos humà. Molts dels metges que encara viuen, recordaran sens dubte l'escepticisme amb què acolliren el descobriment del sèrum antidiftèric per Roux. ¿Com pot ésser, deien, que el sèrum d'un cavall curi una malaltia humana com la diftèria? L'Acadèmia de Ciències de París es mostrava relativament escèptica a la invenció del fonògraf i el físic Bouillard sostenia que era impossible tal cosa. Un enginyer, aeronauta molt famós, assegurava, creient-se sostingut per les matemàtiques, que el vol dels més pesats que l'aire (aeroplans) era impossible, i ha tingut molts anys de temps per a veure'n volar per damunt seu. Això prova que encara és ben viva la famosa frase

del gran naturalista Lamarck, el fundador de la teoria de l'evolució, quan deia que si hi ha dificultats per a descobrir veritats noves, moltes més n'hi ha per a fer-les reconèixer com a tals.

Si tals dificultats hi han hagut per a fer triomfar descobriments palpables i sense dificultat demostrables, cal figurar-nos quines no n'hi haurà per a fer triomfar la idea de la possible existència d'un fenomen que no tots els científics poden sentir i que, àdhuc quan el senten, poden tenir el dubte de si és un simple fenomen suggestiu. Afegim a això els nombrosos fracassos dels saurís, fracassos que contrasten amb les seves rotundes afirmacions que arriben a pretendre determinar la fondària de l'aigua al centímetre! Una literatura pseudo-científica, desgraciadament abundant, augmenta encara aquesta impressió d'escepticisme en donar per resoltos problemes transcendentalíssims sense la més mínima base experimental o almenys d'observacions sistemàtiques i ordenades. No és, doncs, estrany que moltes persones de ciència, en veure moure's la vergella, pensin que el moviment és degut a reflexes dels músculs de la mà provocats per suggestió i, satisfets amb aquesta explicació, ja no volen tornar-se a ocupar de vergelles.

No obstant, cal reaccionar contra aquesta manera de veure el problema a priori negativa; l'home de ciència ha d'ésser molt prudent, tant en les seves afirmacions com en les seves negacions; no ha d'admetre res que no estigui comprovat, però tampoc no ha de negar sense un cúmul de proves negatives que, posades en contraposició a les positives, el duguin a negar aquella qüestió.

Ara bé, quan es comença a estudiar un problema, el científic no s'ha d'inclinar a cap costat i en aquest compàs d'espera, si no pren part activa amb l'aclariment de la qüestió científica, s'ha d'abstenir d'opinar i s'ha de limitar a veure amb simpatia l'aportació pels altres d'observacions rigoroses i de material experimental que el dia de demà permetrà eliminar del camp científic aquella qüestió o, el contrari, farà que sigui admesa sense discussió. Una qüestió, doncs com la de la vergella, de la qual actualment ens ocupem en el món més de cinquanta catedràtics i altre tant d'enginyers, bé val la pena de no ésser despreciada a priori i que, mentre no s'arribi a conclusions definitives, es guardi un prudent *pot ésser sí, pot ésser no* per aquells que estan al marge, puix que els que ens ocupem de tal problema ja tenim proves suficients en sentit positiu.

Quan examinem el problema dels saurís des d'un criteri científic, és a dir, volent sa-

ber el que realment hi ha de veritat en la qüestió de les vergelles, la primera cosa a aclarir és la que es refereix a la bona o mala fe dels saurís, o sigui si el moviment de la vergella el provoquen ells a posta per superxeria quan es troben en llocs que, per altres raons, sospiten que hi hagi aigua o minerals (cas de mala fe), o bé si se'ls mou la vergella a les seves mans, amb tota independència de llur voluntat conscient, és a dir, sense que ells vulguin que es mogui (cas de bona fe).

Aquest punt no exigeix discussió. Els més contraris de la vergella no neguen la bona fe de molts saurís. Quant a mi personalment, puc afirmar que el moviment és absolutament impossible d'evitar, cosa comprovable pels altres, ja que si agafem la vergella entre dues persones, jo per una branca, limitant-me a tenir-la sostinguda i l'altra agafant-la amb tota força, aquesta segona, tant si és com si no és sensible, no podrà evitar que la vergella giri o es retorci sobre ella mateixa si la pressió de la mà és suficientment forta. Aquest experiment l'he fet més de mil vegades i mai, en absolut, no he trobat ningú que pogués evitar que giri. Finalment, com hem dit abans, més d'un centenar de científics s'ocupen actualment del problema de la vergella, entre els quals dominen els alemanys i els austríacs, no falten anglesos i francesos i hi ha alguns espanyols i italians; és possible creure que tots nosaltres anem col·lectivament equivocats, però és absurd creure que tots nosaltres falsegem la veritat grosserament, afirmant que la vergella es mou dintre les nostres mans sense influència de la nostra voluntat, no essent això exacte. S'imposa, per tant, admetre l'afirmació del fet que la vergella es mou sense influència de la voluntat conscient del saurí.

Si la vergella es mou independentment, vulgui o no vulgui el saurí, es planteja un altre punt a resoldre i és el següent: aquest moviment ¿depèn exclusivament de causes subjectives, independent de tot estímul exterior al saurí? o bé el moviment ¿és provocat per un estímul extern al saurí, el qual obraria, ja directament, ja indirecta sobre ell per determinar, per un mecanisme encara avui desconegut, el moviment de la vergella?

En el primer cas diríem que el fenomen és purament subjectiu i la vareta giraria allà on el saurí pensa que ha de girar amb tota independència que hi hagi o no aigua o minerals; en el segon, sense negar, ni molt menys, la influència del saurí en la transformació de l'estímul rebut, diríem que el fenomen és objectiu i la vareta girarà allà on hi ha substàncies que estimulin en tal sentit el saurí, o siguin substàncies dites

radioactives⁽¹⁾ tals com aigua en moviment, metalls, molts minerals, entre ells carbó i petroli, certs buits, coves, contactes de terrenys diferents, etc.

Si el moviment és purament subjectiu, és a dir, no respon a coses que hi ha en el subsòl, la vergella no serveix per a cercar aigua, ni minerals i el seu estudi afecta únicament les ciències psíquiques com un cas curiós d'auto-suggestió, capaç de provocar reflexes als músculs de les mans, els moviments resultants dels quals determinarien que la vergella girés. Però les suggestions i auto-suggestions en persones sanes són tant més freqüents, com menys cultura tenen, i ¿no seria curiós que ens deixéssim suggestionar un gran nombre de persones científiques que precisament tenim el costum d'examinar els problemes amb tota fredor?

Si es tracta d'un fenomen objectiu, és a dir, si el moviment respon a allò que hi ha en el subsòl, llavors la cosa canvia i l'interès científic i pràctic de la vergella és immens. Si és així la vergella ens serà un ajut precís per a la troballa d'aigües, de minerals diversos, per a l'exploració de coves, per a recerques de tresors, per als estudis arqueològics, etc., i dins el camp de les ciències pures pot obrir nous horitzons a la física i a la química i pot esdevenir un magnífic auxiliar del tectònic.

BARTOMEU DARDER I PERICÀS

Catedràtic de l'Institut «Marti Ardenya» de Tarragona

De Cossetània

La concentració dels mostos en el transcurs dels segles

Són en gran nombre els viticultors que segueixen amb interès els resultats de la concentració dels mostos de raïms. Sembla que els avantatges de la generalització d'aquesta pràctica han d'ésser satisfactoris. No és nova aquesta cosa; els pobles antics ja la coneixien.

Els hebreus, ja hi recorrien molt abans de la nostra era, com ens ho assabenta el Talmud. També els grecs i els habitants d'Egipte, i posteriorment els romans, milloraven així llurs vins d'escassa força.

Certs autors llatins citen produccions de 180 a 300 hectolitres per hectàrea, que es milloraven afegint mostos concentrats al trepitjar els raïms. Bé es pot dir que no passa res de nou sota el sòl, que concentra les collites cada any a proporcions diferents.

(1) Cal evitar confondre els noms de radioactiu i rabdoactiu. El primer s'aplica als cossos que posseeixen radioactivitat, és a dir, que descarreguen l'electroscopi, que emeten radiacions alfa, beta i gama, etc.; el radi i el tori són radioactius. En canvi, rabdoactius vol dir que provoquen els moviments de la vergella.

RECERQUES PRACTIQUES

El carbó i la cria de conills

Certes malalties de l'aviram poden fàcilment tractar-se amb carbó vegetal. També és d'aconsellar per a combatre la inflor del ventre dels conills. El carbó vegetal en forma de pols ben fina, resulta ésser un bon desinfectant dels òrgans digestius i absorbeix els gasos a què donen lloc les fermentacions intestinals, degudes la majoria de les vegades, a la ingestió de farratges mullats i que han fermentat, els quals ocasionen el meteorisme que moltes vegades acaba amb la mort dels conills.

Hom ha d'evitar que els conills mengin herbes mullades i fermentades.

En notar que els excrements són tous, s'afegeix a les racions una tercera part de carbó vegetal en pols. Si la polvorització del carbó és suficient, el conill l'absorbeix sense dificultat i triga pocs dies a menjar d'una manera normal i el perill va desapareixent.

Resulta ésser, el carbó polvoritzat, un remei senzill per a combatre la inflor del ventre dels conills, per tant, hom aconsella que en tinguin sempre a mà els que crien conills o gallines.



El pagès a ciutat

Amb l'excusa que l'ofici de pagès és ordinari, va anar-se'n a ciutat contemplant amb enveja, els dies que no troba feina, els senyorets, perquè no té pa; i els dies que treballa perquè creu que els altres mengen sense treballar.

Al poble, aquest home descontent, menjava a la mateixa taula i fins de la mateixa cassola i amb una cullera igual que la de l'amo, que encara que així l'anomenava, pot dir que mai no el va trobar que ho fos tant com els amos que ha trobat a la ciutat.

Però ha vingut a viure-hi i, sigui com sigui, a la ciutat es troba allunyat de les terres i sense haver de fer-hi cap feina, que tant avorreix. ¡Quina tristesa fa que les terres sempre hi ha qui les compara amb la mort, quan són i han d'ésser la vida per a tots els que hi viuen!

Aquest pobre desertor del seu poble, s'ha casat amb una dona de la qual podria dir-se'n el mateix que d'ell, que no volgué servir al poble. Va voler ésser més elegant, més fina. I aquesta dona en el poble també menjava com l'amo, verdures i patates i un tall i pa tot remullant-ho amb un tragué de vi.

Ací, a ciutat, és molt el que ha après. Amb l'home, ha après també a tenir drets, a voler-ho tot, a envejar-ho tot...

Però, no val més viure la pau i tranquil·litat del poble, sense enveges ni vanitats, però menjant amb santa pau i quietud?



No hi ha res nou sota el sol

«Arribà un dia en el qual fou molta l'abundor de vi, mentre que de pa se'n sentia fretura. Indicant que la passió per la vinya havia fet que es deixessin els altres conreus, hom prohibí noves plantades de ceps a la metròpoli i que a les colònies únicament hi quedessin la meitat de les establertes».

Això és el que s'aprèn de la vida de Domició contada per Sueton, amb el qual hom constata que en el primer segle de l'Era Cristiana, les preocupacions econòmiques eren iguals que les nostres i que s'havia intentat resoldre-les amb solucions semblants a les que avui s'adopten.

Com llavors, es limiten les plantacions de vinya i com en aquella època, aquesta disposició motiva protestes apassionades. En aquells temps s'arribà al punt que Domició es vegé obligat a deixar sense efecte el seu Decret limitant la implantació de vinyes noves.

Sueton explica que un dels arguments que més impressionaren l'Emperador, fou que rebia escrits anònims en els quals s'hi estampaven els versos grecs: *Mengeu-me fins les rels, que no per això deixaré de donar tants raïms com es necessiten per a inundar de libacions el cos de Cèsar immolat.*

Serà necessari, diuen els partidaris de la llibertat de plantar vinyes, emprar arguments de tanta violència per a defensar la nostra justa causa?



El gripau, animal útil

El gripau, dintre l'escala zoològica, perteneix al tipus dels vertebrats i a la classe dels anfibis o batracis, el qual es caracteritza pel seu desenrotllament en la primera època i dintre l'aigua, respirant pels bronquis i acabant l'evolució respirant l'aire una volta té formats completament els pulmons.

Els gripaus més comuns que es troben a les hortes i jardins, són anomenats en el llenguatge científic *Bufo arenarum* i *Bufo marinus*.

Animal repulsiu és, en canvi, molt útil de-

gut a què és un guardià de les plantes i les defensa de les escomeses de molts insectes, cucs, erugues, llimacs i cargols, dels quals s'alimenta. És una imputació falsa dir que és verinós. Viu generalment sota les pedres i en els caus que ell mateix es fa. La femella pon els ous a l'aigua, formant com una mena de rosaris.

Amb tot i no tenir gran intel·ligència, el gripau accepta la vida de captivitat, coneix qui el cuida i li dóna bons tractes, fins el punt de respondre al seu protector, fent-ho generalment amb un xiulet.

Els benifets d'aquests animalons, són comparables amb llur lletgesa, per la gran quantitat d'insectes que devoren d'un cap de dia a l'altre, insectes que tantes destroces ocasionen als conreus.

A Anglaterra els gripaus es paguen a bons preus i es deixen trespasar per hortes i jardins per tal que els netegin d'insectes, el qual hauria d'ésser imitat per tots els hortolans i agricultors, ja que són aquests animalons, guardians zelosos de tota mena de conreus.



El taní i la conservació dels vins

Per què molts vins no es clarifiquen i per què d'altres s'alteren fàcilment?

El vins de raïms milduats, pedregats o alterats, com els de deficient maduresa i per tant incapaços de donar vins de suficient graduació alcohòlica, són els més predisposats a contraure malalties i a alterar-se.

Una de les principals causes que es trenquin i que no es clarifiquin, sobretot els blancs, és que els falta taní; i quan això passa, és necessari afegir-hi aquest indispensable element de conservació.

És sabut que els vins que es volen clarificar amb coles, sang, gelatines, clares d'ou, etc., només s'aconsegueix que quedin transparents i ben clarificats, si abans de procedir a clarificar-los se'ls hi afegeix certes quantitats de taní, de 6 a 9 grams per hectolitre.

El taní coagula les matèries clarificades i en aquest estat, en precipitar-se al fons de les bótes, arrossega les que enterboleixen els vins.

Els vins verges, per ésser els més faltats de taní, són els que més en necessiten, si s'han de clarificar.



Nou sistema per a transportar flors a grans distàncies

Un nou sistema per a transportar flors a grans distàncies, no fa gaire el posà en pràctica el Govern d' Austràlia per a enviar a Lon-

dres una gran corona de flors recollides en els llunyans territoris d'aquell domini, per tal que la dipositessin al peu de la tomba de White-hall, a la memòria dels caiguts en la gran guerra, en defensa de la pàtria llur.

La corona, segons diu el *Dail Mail*, feu un llarg viatge, des de Melbourne a Londres, tancada dins una caixa plena d'aigua, la qual constantment estava a tal temperatura, que quedava convertida en un bloc de glaç.

La corona arribà d'aquesta manera a Londres i hom la diposità amb tota solemnitat davant el primer Ministre australià, autori-

tats i un públic immens; però la cerimònia s'hagué de celebrar un dia més tard de la data fixada, per a donar lloc a què el glaç es fongués i treure les flors intactes completament.

Aquestes flors estaven en condicions de perfecte i natural estat de conservació i fresques com si s'haguessin acabat de collir.

Amb el mateix bloc de glaç hi anaven dues grans toies de flors, les quals foren entregades a la reina i a la princesa Maria.

Els floricultors haurien d'assajar tan fàcil i segur procediment per si amb ell podien augmentar la clientela en llocs llunyans.

També organitza una Mutualitat d'assegurances d'accidents del treball en agricultura i a aquest fi, té quasi enllestida la creació del reassegurament, en condicions tals que la U. S. I. P. podrà fer l'assegurança més barata de Catalunya.



Les ametlles

Dos factors han de contribuir a què reaccionin els preus de les ametlles en la campanya que actualment s'està acabant de collir.

Un d'ells és que de moment no cal témer la competència de la fruita seca italiana, que, apart de presentar-se una collita petita, els moments bèl·lics no seran factors que contribueixin a exportar aquesta riquesa agrícola.

L'altre motiu és que la nostra collita tampoc no és gran, motiu pel qual no pot sorprendre que la reacció es manifesti.

A Reus es troben actualment en una activitat comercial extraordinària, treballant dia i nit per tal d'atendre el gran nombre de comandes que reben.



L'ensenyança Agrícola a Catalunya

El Conseller de Cultura de la Generalitat de Catalunya, amb motiu de la reorganització de la subponència d'Ensenyança tècnica i professional ha nomenat els següents senyors per a què integrin la secció:

En Carles Pi i Sunyer, en qualitat de vocal del Consell de Cultura, president, i En Pere J. Girona i Trills, N'August Matons i Colomer, En Pius Font i Quer, N'Antoni Jansana i Llopart, En Jaume Raventós i Domènech i En Ramon Vidal i Trull.



La regulació de l'exportació d'olis

Com a conseqüència de la campanya reafirmada pels olivaires per tal que fos autoritzada l'exportació dels olis de llur producció, per un recent Decret es disposa que només podran dedicar-se a aquest tràfic els comerciants pertencents a la Federació d'Exportadors, els cultivadors, els Sindicats Agrícoles i aquells que estiguin autoritzats per la Comissió Mixta de l'Oli.

No es podran exportar amb marques alienes a les pròpies, de no haver-hi una autorització especial de l'esmentada comissió.

Els olivaires estan molt satisfets en constatar més activitat en les transaccions i estabilitat en els preus de tan preciosa graça.

NOTES INFORMATIVES

La Unió de Sindicats Agrícoles

Ha celebrat reunió extraordinària la U. S. A. en la qual fou nomenada la següent Junta directiva:

President, Pere Cabot i Puig; vice-president primer, Paulí Geli i Maimí; vice-president segon, Ramon Pané i Farré; secretari primer, Felip E. Alvira i Costa; secretari segon, Ferran Zulueta i Giberga; tresorer, Ramon Vidal i Trull; comptador, Josep Serra i Llibre; vocals, Jaume Albareda i Campubí, Josep Camps i Puig, Sebastià de Garcia Fària, Joan Pi i Casas, Ramon Pifarré i Bellmunt.



Un opuscle de divulgació

L'Escola d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya, ha repartit profussament un opuscle il·lustrat el qual ressenya les activitats de les Escoles d'Agricultura que depenen de l'esmentada institució, l'Escola Superior d'Agricultura, de Barcelona i l'Escola Mitja i Escola Pràctica, de Caldes de Montbui.

En aquest opuscle es donen a conèixer els diferents ensenyaments que proporcionen els esmentats establiments, la lectura del qual interessa en gran manera als nostres pagesos.



La Llei de Bases de la Cooperació

S'adverteix a tots els Sindicats Agrícoles, Cooperatives i Mutualitats que vulguin seguir acollint-se a la denominació corresponent, que han d'emparar-se en la Llei de Bases de Cooperació, votada pel Parlament de

Catalunya el 14 de febrer de l'any 1934, i publicada al *Butlletí Oficial* del mateix mes i any.

S'han de presentar a les oficines de l'entitat (Fontanella, 7), tres exemplars de l'Estatut de l'entitat, firmats pel president i el secretari i avalats amb el segell social. Un certificat nominal de socis amb llurs respectius domicilis i a continuació la llista de components de la Junta directiva i finalment, còpia de l'últim estat de comptes aprovat per la Junta general.



Pròxima Assemblea agrària de la U. S. I. P.

S'estan realitzant els treballs preparatoris per a la celebració d'una magna Assemblea agrària que la U. S. I. P. (Unió de Sindicats i Pagesos de Catalunya) es proposa celebrar a les comarques d'Urgell, probablement a Borges Blanques, duran el pròxim mes d'octubre.

A l'esmentada Assemblea es discutiran les aspiracions dels olivaires i es tractarà del Decret de juliol últim, el qual ampara un règim encobert de monopoli.

Al mateix temps es cridarà l'atenció del Govern sobre mesures urgents que convé prendre per a defensar el preu del vi.

Creuen els organitzadors d'aquesta Assemblea, que constituirà un grandios èxit, semblant al que han obtingut les que la U. S. I. P. ha celebrat el darrer estiu al Baix Ebre i a Tarragona.

Referent al preu del vi, la U. S. I. P. en col·laboració amb importants elements, gestiona la col·locació d'uns tres cents mil hectolitres de vi anuals en usos per als quals fins avui s'utilitzaven productes no vínics, el qual contribuirà eficaçment a la revalorització del mateix.

Exposició de plantes i de flors

El Foment de l'Horticultura està organitzant l'exposició de plantes, flors i anexas de jardineria, la qual tindrà lloc durant els dies del 6 al 10 de Novembre pròxim, al Palau número 1 de Montjuïc, conjuntament amb el II Saló de Creacions i Palau de la Moda.

Les garrofes

Constituït el grup parlamentari garrofer, s'està estudiant la conveniència de donar altres aplicacions, a més de l'alimentació del bestiar, a les sliques del cobejat arbre del secà, comptant-se entre aquestes, l'aplicació industrial de la garrofa en la fabricació de sucres, xocolates, tintoreria, etc.

Als centres productors els preus tendeixen a millorar, per suposar-se que enguany no podran arribar amb tanta facilitat als ports espanyols les garrofes procedents de Xipre, degut a què Itàlia la utilitzarà per a les seves necessitats bèl·liques.

La farinera del Sindicat Agrícola d'Agramunt

S'ha posat en moviment la fàbrica de farines del Sindicat Agrícola d'Agramunt i ha començat a moldre el blat dels seus associats.

L'èxit més encoratjador ha sobrepassat les il·lusions de tots. El moment ha estat emocionant per la joia que ha portat als socis i directius.

En aquesta fàbrica de farines, s'hi podran moldre 45.600 hectolitres (60.000 quarteres) de blat que ordinàriament cullen els seus 500 socis actuals i molts dels nous socis que acudirán a engrandir aquest Sindicat Agrícola.

La fàbrica té una capacitat de molturació de 14.000 a 20.000 quilos diaris de blat i es calcula que el 20 per cent de la producció de farina serà consumida a la comarca i el 80 per cent restant, serà venuda a les ciutats industrials de Catalunya.

L'edifici aixecat al costat mateix del que ja és propietat del Sindicat Agrícola, en el qual hi ha emplaçat el molí d'oli en un espai de 20 metres de llarg per 10 metres d'ample, és un local de dues plantes, on també hi ha, en lloc a part, el molí de pinsos. Al molí d'oli s'hi premen diàriament 250 quarteres d'olives.

S'ha reservat a les noves edificacions una extensió d'una hectàrea, on a més de la fàbrica de farines es construeix un edifici per

a magatzem de farines, un altre per a magatzem de blat i un cobert per a magatzem d'adobs. La cubicació del primer és de 10 metres de llarg, 12 metres d'ample i 4 metres d'alt. El cobert per als adobs es calcula que tindrà uns 95 metres de llarg i 8 metres d'ample i podrà encabir 90 vagons. La càrrega i descàrrega de vagons, farina i adobs, serà facilitada per uns molts de 3 metres d'ampçada, amb marquesina, en els quals hi podran descarregar simultàniament 60 vehicles.

Les obres i utilatge que porta a cap el Sindicat Agrícola d'Agramunt, costaran aproximadament 500.000 pessetes.

Exposició d'embalatge i acondicionament de fruites

Als soterranis de la Plaça de Catalunya, ha tingut lloc una Exposició dels models d'embalatge premiats en el Concurs obert entre industrials i fabricants d'embalatges, l'objecte del qual és unificar el tipus d'embalatge dels diferents fruits i verdures per al mercat i per a l'exportació.

Es concediren els següents premis:

Models per a fruita.—Platons i caixes, Miquel Roig, premiat amb 200 pessetes; Industrial Embaladora, premiada amb 150 pessetes; Mateu Badell, premiat amb 125 pessetes. Embalatges Llobregat, premiat amb 100 pessetes; Embalatges Llonch, premiat amb 75 pessetes; Jaume Freixa, premiat amb 50 pessetes; Francesc Sans, Ramon Diffont, Àngel Bosc, Àngel Calvet i Francesc Masuet, premiats amb 25 pessetes.

Models per a llegums tendres i verdures.—Primer premi, desert; Embalatges Llonch, premiat amb 75 pessetes; Industrial Embaladora, premiat amb 50 pessetes; Manuel Boné, premiat amb 25 pessetes.

Models per a maduixes i maduixons.—Primer premi, desert; Trinitat López, presentat fora de Concurs; Mateu Badell, premiat amb 25 pessetes.

Compte amb els adobs sofisticats

Davant el fet que algun importador d'adobs químics ha realitzat vendes de superfosfat de calç posant a les etiquetes dels sacs de manera que sembla que continguin a més del 18/20 per cent d'àcid fosfòric, una altra proporció igual de citrat soluble a l'aigua, amb evident propòsit d'originar una confusió en els compradors, fent creure que es tracta d'un adob que conté amoníac, ja que l'esmentat citrat amònic és només dissolvent i no una matèria fertilitzant, la Di-

recció General d'Agricultura adverteix els agricultors per tal que no es deixin sorprendre en llur bona fe i que exigeixin tant en les factures com en les etiquetes els elements fertilitzants de què es componen, consignant-se el tant per cent de nitrogen, àcid fosfòric i potassa que contenen.

El Casal Agrícola de Mataró

El Sindicat Agrícola de Mataró i Litoral, afiliat a la Federació de Sindicats Agrícoles de Catalunya, està tramitant l'adquisició d'un Casal de 700 metres quadrats, enclavat en un dels llocs més a propòsit, al cap d'avall del carrer de Lepant, a pocs metres de l'estació i xamfrà amb el carrer de Sant Felicià.

La Junta, segons ha manifestat el seu actiu president N'Antoni Cabot i Puig, ha estudiat un important projecte d'edificació, en el qual està prevista la construcció de grans magatzems per a dipòsit d'adobs i per a confecció d'embalatges per a hortalisses destinades a exportació, com també la sala d'actes i altres dependències per a la vida del Sindicat, dintre una forma pràctica i de construcció moderna.

Un bon exemple

El Govern de Bulgària ha creat una taxa sobre l'exportació d'ous i aviram, el rendiment de la qual nodreix un fons que té per missió afavorir tot el que tendeixi a modernitzar i racionalitzar l'avicultura búlgara.

El Sindicat Agrícola de Torroja

Es treballa activament en la construcció de l'edifici que ha de soplujar els socis del Sindicat Agrícola de Torroja, en el celler cooperatiu del qual, integrat per 110 socis, modestos vinyaters, podran emmagatzemar de 5.000 a 6.000 cargues de raïms.

El pantà de Jorba

S'han celebrat reunions de les comissions designades pels Ajuntaments afectats, a l'objecte de redactar les bases del reglament pel qual es regirà la futura Comunitat de Regants del Pantà de Jorba.

Fruit més remunerador que el blat?

Llegim en *El Pregoner*: El fet d'haver-se dedicat de temps immemorial en nostre país,

la gran majoria d'agricultors, a la sembra i conreu del blat, ha portat a les nostres terres, el plantejament d'un problema que fins ara es soluciona contra del conreador.

En les grans planúries extremenyas, castellanes i aragoneses, on les terres, majorment de secà, no admeten altres cultius que cereals i llegums, i entre aquests, fortes quantitats de blat, els anys de gran collita deprecien els nostres blats, oferint al comerç de Barcelona, que és la plaça del nostre mercat, un preu inferior al que podem donar el nostre gra. Això vol dir que els resulta més barat de produir que nostre país i que poden competir-nos.

Cal també tenir molt en compte que fora de les nostres fronteres, el preu del blat és encara molt més barat; el qual vol dir que necessita la protecció de l'Estat, del contrari decauria el seu valor.

Davant tots aquests inconvenients, potser seria hora de cercar altres cultius més profitosos i de més rendiment que el conreu del blat o, almenys, disminuir la sembradura de cereals per a cercar altres conreus, els fruits dels quals tinguessin més estima, ensem que fossin més remuneradors.

Al nostre país, en regadius s'han assajat els cultiu del tabac, lli, mill i fins cotó, els quals rendeixen bé. La remolatxa de sucre, una volta ben establertes les clàusules necessàries, serà un cultiu productiu; els alfalsos i demás farratges, millor per a mantenir bestiar de cria i recria per a vendre, és ben aconsellable el seu conreu, podent ensem reposar la terra.

Aquests conreus alternats amb panfs, faves, mongetes, altres llegums, hortalisses i fruites, al costat de la vinya i oliveres que ens resten i la plantada d'ametllers que en nombre considerable s'ha fet per tot aquest país, poden disminuir el conreu del blat i en menys espai de terra, viure més còmodament que avui. No dubtem que el pagès que estudiï els esmentats conreus n'adoptarà algun d'ells i disminuirà el del blat per costós i poc remunerador.

Notes comercials

L'augment del conreu de les hortalisses a Alemanya, es ve intensificant cada any, essent actualment de 156.508 hectàrees, contra 136.970 l'any 1927. Aquest augment és en tot el país, uniforme.

En els assaigs de conreu de tabac a Espanya s'ha demostrat que es poden produir en moltes zones, tabacs de qualitat molt superior al de Kentuki i tot el del Estats Units i en algunes regions com les del Nord, d'una qualitat igual a la de Java i La Havana.

LLIBRES

EL CIRUELO Y SU CULTIVO, per Ramon Sala, enginyer agrícola E. S. A. B.; Professor de l'Arboricultura fruiterera de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Un volum en octau major, de 304 pàgines, il·lustrat amb 60 gravats en el text. Biblioteca Agrícola Salvat. Preu, encuadernat en rústica, 14 pessetes.

La Biblioteca Agrícola Salvat, que publica la casa Salvat Editors S. A., de Barcelona, acaba d'enriquir-se amb aquest nou volum, que l'enginyer agrícola En Ramon Sala ha dedicat a *La Prunera i el seu cultiu*. La prunera és potser un dels fruiters de major importància econòmica, la qual es tradueix immediatament en números; desempeña aquest arbre un important paper en la dieta de fruita de tot Europa i de tot el món civilitzat. Junt amb el presseguer i la pomera, és el fruiter indispensable en tot hort o plantació per al consum domèstic. La producció de la pruna-pansa té importància mundial, essent Califòrnia a Nord Amèrica, Bòsnia a Iugoeslàvia i Agenais a França, els països que van a la davantera d'aquesta producció. Degut, doncs, a la importància d'aquesta rosàcea, hom elogia la publicació de l'esmentat llibre, en el qual s'hi troben exposades totes les qüestions relatives a la prunera, des del seu estudi botànic fins a la descripció de les malalties que l'ataquen i la manera de combatre-les.

Mereixen ésser esmentats especialment els capítols dedicats a les menes, sistemes

d'empelt, procediments de cultiu, mètodes de podes, adobs, regades, collita i comerç.

EL CATASTRO ESPAÑOL, per E. Alcaraz Martínez. Un volum de 290 pàgines, il·lustrat amb 8 gravats. Biblioteca Agrícola Salvat. Preu, encuadernat en rústica, 15 pessetes.

L'autor de l'obra ha passat més de trenta anys de la seva vida en treballs cadastrals, el qual vol dir que està abundantment documentat i que domina, no solament la tècnica, sinó també les qüestions pràctiques que en aquesta mena de treballs poden presentar-se.

Exposa amb claredat les seves opinions i maneres de veure els assumptes i els defensa amb abundor d'arguments que li presten el contacte diari amb la matèria durant tants anys; així se'l veu analitzar amb facilitat i amb èxit les disposicions oficials.

L'obra està dividida en dues parts: en la primera s'ocupa del cadastre en general i en la segona dels cadastres especials; podríem dir, de la teoria del cadastre i del cadastre a la pràctica en el nostre país.

Comprèn fins a la legislació cadastral de la República i és una obra que interessa no solament als tècnics, sinó també a tots els propietaris, per modestos que siguin, per a poder defensar llurs interessos en les seves relacions amb el fisc.

Les obres que s'anuncien en aquesta Secció es troben a l'Administració de la Revista
--- AGRICULTURA I RAMADERIA ---



NOTA: Dirigint-se i ensem enviant per Gir Postal o segells de Correus, l'import més 50 cèntims per despeses de tramesa, al Laboratori, a volta de correu, dona compliment a la comanda.

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 - Telèfon 50791 - Barcelona

CALENDARI

de sembres i plantacions de les hortalisses, farratgeres i flors
més generalitzades o conreades a Catalunya

SEMBRES DEL MES DE NOVEMBRE

HORTALISSES

	Ptes. 100 grs.
Agrelles	1'00
Blanc de Xampinyó	3'00
Bledes, de fulla ampla	1'00
Borrajja	2'00
Ceba primerenca Campeny, blanca	3'00
Ceba primerenca Campeny, vermella	3'00
Ceba primerenca llarga, de Vic	2'00
Ceba primerenca blanca, grossa	2'00
Ceba blanca tardana, francesa	2'50
Ceba vermella, de cabeçar	1'75
Ceba valenciana, per a l'exportació	3'00
Cerfull, comú	1'00
Cerfull, molt arriusat	1'00

COLS DE CABDELL FULLA ARRUGADA

Col de Milà, Aubervilliers, borrajona	1'75
Col de Pasqua o Paperina	1'75
Col de Milà, grossa arriusada	1'75

COLS DE CABDELL FULLA LLISA

Col de cabdell, Bacalan	1'75
Col de cabdell, Brunswick	1'75
Col de cabdell, Dax	1'75
Col de cabdell, Holanda, peu curt	1'75
Col de cabdell, Holanda, tardana	1'75
Col de cabdell, Joaneta o Nantesa	1'75
Col de cabdell, Mitra o Cor de Bou	2'00
Col de cabdell, Quintal, molt grossa	1'75
Col de cabdell, Sant Dionís	1'75
Col de cabdell, Schweinfurt	2'50
Col de cabdell, York, primerenca	2'50
Col Lombarda, morada, grossa	2'50

Créixens Alenois o Morritort	0'75
Ensiam escaroler	2'00
Ensiam Trocadero, gra blanc	1'75
Ensiam Trocadero, gra negre	1'75
Ensiam romà, blanc	1'75
Ensiam romà, negre	1'75
Ensiam romà, verd	1'75
Escarola molt arriusada, Cabell d'Angel	1'50
Escarola Cabell d'Angel, del Llobregat	1'25
Espinac de fulla ample, Viroflay	0'50

	Ptes. Un quilo
Faves primerenques, blanques	2'50
Faves primerenques, morades	2'50
Faves grosses, de Mahó	1'50

	Ptes. 100 grs.
Julivert, comú	0'75
Julivert, molt arriusat	0'75
Nap fi blanc, rodó, Bola de Neu	1'25
Pastanaga fina, mig llarga	1'50
Pastanaga fina, llarga	1'50

	Ptes. Un quilo
Pèsols negrets, set setmaners	3'00
Pèsols nans, de set setmanes	3'00
Pèsols nans, de set setmanes «Selectes»	3'00
Pèsols Austràlia, mata baixa	3'00
Pèsols Austràlia, emparradors	3'00
Pèsols Caputxins o tirabecs, flor blanca	4'00
Pèsols Caputxins o tirabecs, flor violeta	4'00

	Ptes. 100 grs.
Porro blanc, gruixut	1'00
Porro monstruós de Carentan	1'75
Ravenet rodó, rosa, punta blanca	1'00
Ravenet rodó, vermell, punta blanca	1'00
Ravenet mig llarg, rosa, punta blanca	1'00
Ravenet mig llarg, vermell, punta blanca	1'00
Ravenet llarg, vermell	1'00
Xicoira	1'75
Xirivia	1'00

PLANTER DE:

	Pessetes el centenar
Carxofes	10'00
Espàrrecs	7'50
Gerderes	20'00
Grossellers	70'00
Maduixeres de tot l'any	6'00
Maduixons	6'00



Maduixes



Nap fi rodó, Bola de Neu

FARRATGERES

	Ptes. Un quilo
Alfals decuscutat, superior	2'25
Alfals decuscutat, extra	2'50
Bersim	4'00
Col gegant Cavalier	7'00
Col gegant de fulles arriusades	7'50
Trepadella	1'00
Trèvol nan, blanc	5'00
Trèvol violeta, superior	4'50
Veces franceses	2'00

FLORS

Lot de 12 paquets variats, amb cromos	3 pessetes
Lot de 24 paquets variats, amb cromos	5 pessetes
Lot de 36 paquets variats, amb cromos	7 pessetes

ES SEMBREN

Aquillees	Flocs persistent
Campànula	Malva reial
Clavell d'olor	Margaridoies
Clavell de Sant Isidre	Pensaments
Creu de Malta	Primavera de Xina
Digital	Violors quarentens
Esperó persistent	Violors imperials

EMPARRADORES PERENNALS

Arauja	Mandevillea suaveolens
Cobea scandens	Medeola
Dòlics llenyós	Passionària
Llúpol	Thumbèrgia

ES PLANTEN

CABECES, TUBÈRCULS I ARRELS

	Pessetes 10 cabeces
Anèmones dobles	2'50
Anèmones senzilles	2'00
Francesilles o Ranuncles de Turquia	1'50
Freessies	1'50
Gladiols Colvilli, en tres colors	2'00
Ixies	1'50
Jacints d'Holanda, per test, en cinc colors	15'00
Jacints d'Holanda, per plena terra, en cinc colors	6'00

NARCISOS DOBLES

Albo plena odorata	2'25
Jonquilla olorosa	1'25
Sulphur Phoenix, groc clar	2'25

NARCISOS DE PÒMUL

Dupuis Totus Albus, Nadala blanca	1'25
Gloriosa, Nadala blanca palla	1'50
Glori of Lisse, Blanc molt gros	2'50
Grand Monarch, Nadala blanca de Sant Josep	1'50
Poetaz blanc	1'50

NARCISOS TROMPETA

Bicolor Empress, blanc i groc	1'50
Bicolor Victòria, palla i groc	3'00
Giganteum, groc, gros	2'50
King Alfred, flor grossa, alt	2'50
Mrs. E. G. Krelage, blanc	3'50
En barreja, variats	2'00

Ornotògala, Vara de Sant Josep	2'00
Ploma de foc	1'50
Scilla maritima	12'50

TULIPES DARWIN, ALTES

Centenaire, rosa-lila	2'25
City of Haarlem, vermell fort	2'25
Faust porpra satinat	2'25
Gesneriana Spatulata, vermell, molt alta	2'25
Ingles comble Pink, taronja	2'25
King Harol, granat fort fosc	2'25
La Tulipe Noire, marró fosc	2'25
Louis XIV, violeta, ribets marró (novetat)	2'25
Mme. Krelage, vermell, ribets blancs	2'25
Picotée, blanc, ribets vermells	2'25
Pride of Haarlem, vermell, molt gran i alta	2'25
Professor Rauwenhoff, vermell, puntes blanques	2'25
Valentina, lila-violeta, molt alta, primerenca	2'25
William Copeland, rosa blanc, primerenc	2'25
Yellow Darwin, groc	2'25
Zwanenburg, blanc (novetat)	4'00
Watsonia	2'50

Servim paquets de llavors d'hortalisses a 0'50 pessetes un. Per correu no se n'envien menys de sis paquets variats, pagament a la bestreta, acompanyant l'import del franquex

Preus salvant variació o existències. Per les remeses per correu s'ha d'afegir, a l'import de la comanda, 25 cèntims de pesseta per cada fracció de 100 grams i per al certificat 30 cèntims els 500 grams, pes mínim admès per correus. Demaneu preus a l'engròs, a

EL CULTIVADOR MODERN

Avinguda E. Maristany, 19 (davant l'Estació de França) - Telèfon 20941 - BARCELONA

EL MERCAT ~ ULTIMES COTITZACIONS

	UNITAT	PESETES		UNITAT	PESETES
ADOBS					
Superfosfat d'os, 18/20 per cent d'àcid fosfòric i 1/2 per cent de nitrogen	100 quilos	17'00	Arròs Matisat.	100 quilos	61'50 a 62'50
Superfosfat de calç, 18/20 per cent d'àcid fosfòric soluble	"	13'50	Arròs Bomba, primera	"	105'00 a 110'00
Superfosfat de calç, 16/18 per cent d'àcid fosfòric soluble	"	12'50	Arròs Bomba, segona.	"	85'00 a 90'00
Superfosfat de calç, 13/15 per cent d'àcid fosfòric soluble	"	11'65	BLAT		
Sulfat d'amoniac, 20/21 per cent de nitrogen	"	27'50	Forment de Castella	"	PREUS INTERVINGUTS
Nitrat de Xile, 15/16 per cent de nitrogen	"	27'50	Candeal de la Manxa	"	
Nitrat de calç, 15/16 per cent de nitrogen i 28 per cent de calç	"	26'50	Forment de la Manxa.	"	
Cianamida, 19/20 per cent de nitrogen i 60 per cent de calç	"	34'00	Aragó	"	
Sulfat de potassa, 90/92 per cent, equivalent a 49/50 per cent de potassa pura	"	34'00	Navarra.	"	
Clorur de potassa, 80/85 per cent, equivalent a 50/51 per cent de potassa pura	"	28'00	Urgell i Vallès	"	
Matèria orgànica còrnia natural, 10/11 per cent de nitrogen i 2/3 per cent d'àcid fosfòric	"	38'00	Comarca	"	
Sulfat de ferro en gra.	"	12'50	Extremadura, blanquet	"	
			Cruyer	"	
			Lleida	"	
INSECTICIDES I FUNGICIDES			CIGRONS		
Sofre 99/100 per cent, extra	40 quilos	17'20	Cigrons Màlaga, fins, números 44 a 46.	"	104'00 a 105'00
Sofre 99/100 per cent, extra fi	"	18'80	Cigrons Màlaga de 54 a 56	"	67'00 a 70'00
Sofre gris o precipitat	"	10'00	Cigrons Màlaga de 60 a 62	"	60'00 a 61'00
Flor de sofre o sofre sublimat.	50 quilos	25'00	Cigrons Màlaga de 63 a 65	"	59'00 a 60'00
Sofre de terròs	100 quilos	35'00	Cigrons "pelones"	"	52'00 a 70'00
Sofre en pans, refinat.	"	44'00	Cigrons Argèlia.	"	00'00 a 00'00
Sofre de canó.	"	48'00	Cigrons Castella superiors	"	130'00 a 180'00
Sulfat de coure, anglès	"	00'00	Cigrons Castella mitjans.	"	135'00 a 140'00
Sulfat de coure, país	"	71'00	Cigrons moruns, número 29	"	00'00 a 00'00
Acetat de plom cristall	"	350'00	Cigrons Sauc.	"	00'00 a 00'00
Arseniat de sosa anhidre, 99/100 per cent	"	140'00	Oran mitjans	"	00'00 a 00'00
Arseniat de plom en pols	"	230'00	Oran superiors	"	00'00 a 00'00
Permanganat de potassa	"	525'00	CIVADA		
Sosa Solvay	"	32'00	Extremadura.	"	37'50 a 38'00
Nicotina 98 per cent	1 quilo	45'00	Cartagena.	"	00'00 a 00'00
Sulfat de nicotina 40 per cent.	"	22'00	ESCAIOLA		
			Andalusia, corrent.	"	125'00 a 00'00
			Andalusia, fi	"	130'00 a 00'00
			FAVES		
			Extremadura.	"	50'00 a 50'50
			Mallorca	"	50'00 a 51'00
			Andalusia	"	49'50 a 50'00
			Turquia.	"	00'00 a 00'00
			Valencianes	"	00'00 a 00'00
			Eivissa	"	00'00 a 00'00
			Xinesos	"	46'50 a 47'00
			Mazaganilla	"	49'00 a 49'50
			FAVONS		
			Sevilla	"	50'00 a 51'00
			Xereç	"	51'00 a 52'00
			Marroc	"	00'00 a 00'00
			Italians	"	00'00 a 00'00
			Xinesos.	"	44'00 a 45'00
			MILL		
			Estranger	"	00'00 a 00'00
			Comarca	"	45'50 a 46'00
			MONGETES		
			Mongetes Pinet, noves	"	65'00 a 67'00
			Mongetes Tranquillon, noves	"	73'00 a 74'00
			Mongetes Monquillines	"	72'00 a 74'00
			Mongetes Mallorca.	"	71'00 a 72'00
			Mongetes Castella corrent	"	100'00 a 102'00
			Mongetes Castella superior garbellades	"	108'00 a 110'00
			Mongetes Cocorrosses Castella	"	78'00 a 80'00
			Mongetes Cocorrosses Turquia	"	70'00 a 72'00
			Mongetes Barco de Avila	"	135'00 a 00'00
			Mongetes Perles Galicia.	"	63'00 a 65'00
			Mongetes Lingot Polònia	"	80'00 a 00'00
			Mongetes Coco Shophie	"	87'00 a 90'00
			Mongetes Prat, noves.	"	70'00 a 82'00
			MORESC		
			Lleida	"	42'00 a 43'00
			Andalusia corrent	"	45'50 a 46'00
			Plata.	"	46'50 a 00'00
			ORDI		
			Extremadura.	"	38'50 a 40'00
			Urgell i Segarra.	"	38'50 a 40'00
			Castella.	"	41'00 a 43'00
			VECES		
			Veces Navarra	"	43'00 a 44'00
			Veces Castella	"	44'00 a 45'00
			ALTRES CEREALS I LLEGUMS		
			Ers país.	"	41'00 a 41'50
			Ers estrangers negres	"	40'50 a 41'00
			Fajol	"	54'00 a 56'00
			Fesolets Galicia.	"	100'00 a 102'00
			Fesolets Castella	"	91'00 a 92'00
			Fesolets Girona	"	115'00 a 117'00
			Guixes	"	44'50 a 47'50
			Llenties.	"	80'00 a 105'00
PRODUCTES ENOLOGICS					
Acid cítric cristall. extra.	100 quilos	875'00			
Acid tartàric cristallitzat país.	"	450'00			
Acid sulfurós anhidre.	"	240'00			
Sofrins conglomerat, en pastilles de 5 a 20 grams.	"	200'00			
Sofrins conglomerat, en pastilles de 60 a 100 grams.	"	100'00			
Lluquets sense degotalls, classe corrent.	"	100'00			
Lluquets sense degotalls, classe manxega	"	100'00			
Lluquets sense degotalls, classe francesa	"	150'00			
Albúmina de gallina en plaques	1 quilo	22'00			
Biosulfit Jacquemin	100 quilos	500'00			
Carbó vegetal	"	350'00			
Carbó vegetal impalpable	"	100'00			
Caseïna pura	"	350'00			
Cola de peix Cayenne.	1 quilo	27'00			
Cola de peix en fideus	"	27'00			
Cola de peix Saliensky	"	100'00			
Carbonat de calç (desacidificant).	100 quilos	100'00			
Caramel concentrat	"	350'00			
Fosfat bicàlcic	"	150'00			
Fosfat amònic	"	250'00			
Gelatina plata en fulles primes	"	950'00			
Gelatina or en fulles primes	"	975'00			
Gelatina Vinocol en fulles primes	"	325'00			
Metabisulfit de potassa cristallitzat.	"	225'00			
Metabisulfit de potassa en pols, antiferment	"	275'00			
Metabisulfit de potassa en líquid.	"	165'00			
Negre animal en pasta rentat	"	200'00			
Osteocola Coignet	"	625'00			
Sang cristallitzada	"	00'00			
Taní a l'èter, pols extra	"	00'00			
Taní a l'alcohol, pols extra	"	1.000'00			
Taní a l'alcohol, agulles extra.	"	1.100'00			
Tartrat neutre de potassa, desacidificant.	"	700'00			
MATERIES FILTRANTS					
Amiant	100 quilos	1.475'00			
Cel·lulosa extra forta	"	400'00			
Cel·lulosa per a vins licorosos	1 quilo	10'00			
Terra d'infusoris	100 quilos	100'00			
Terra de Lebrija	"	60'00			
CEREALS I LLEGUMS					
ARRÒS					
Arròs Bell-lloc, zero	"	60'00 a 61'00			
Arròs Selecte.	"	62'00 a 63'00			
Arròs Floreta.	"	64'00 a 65'00			

Investigacions Subterrànies

Investigació d'aigües, minerals i roques a qualsevol profunditat, amb dispositius patentats de pròpia invenció

Tècnica científica Mètode ràpid Serietat absoluta

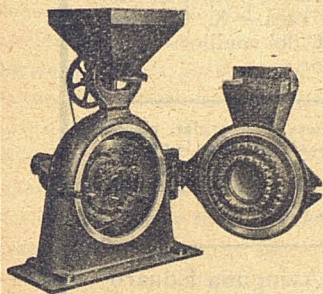
Determinació concreta, des de la superfície, de jaciments, llur extensió, superposicions, naturalesa i composició, profunditats i gruxàries, intensitats o relativa riquesa, etcètera. **Entreguem sempre un informe escrit basat en dades comprovades. Referències nombroses i de qualitat,** que oferim, garanteixen l'excel·lència fins avui no igualada, dels nostres dispositius i de la nostra tècnica.

Domènec Palet i Barba
Geòleg - Investigador

Auxiliar: **Miquel Palet i Martí (fill)**
Enginyer

TARRASSA. - Rasa, 29 - Telèfon 2086

¿Ja coneixeu aquestes dues màquines?



El "Royal Triumph"

és l'únic molí capaç de proporcionar una satisfacció completa als seus propietaris. Des d'un triturat bast, fins a l'impalpable pot tractar tota classe de productes, com morenc, ordi, garrofes, palla, alfals, etc. Més de 2.000 molins instal·lats són la millor referència. Demaneu preus sense compromís per part vostra.

"Le Rationnel"

és el polvoritzador ideal per al tractament d'arbres, plantes, vinyes, desinfecció, blanqueig a la calç, etc. Més de 50.000 aparells funcionant, són un certificat de la seva acceptació



MAURICI HENING :: CARRER DE LES FLORS, 5 :: 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 d'embalatge estació Barcelona ::
Una dotzena: 6 ptes. una grossa: 5 ptes. la dotzena

De venda a les principals Drogueries i a la **Comercial de Productes Refinats del Quirà, S. A.**
Rambla de Catalunya, 66, 1.er, lletra G. :: Barcelona

Malalties del bestiar

PER

M. ROSSELL I VILAR

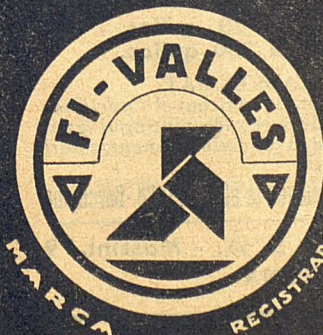
Llibre de 300 pàgines, il·lustrat
5'50 PESSETES

DEMANEU-LO A **EL CULTIVADOR MODERN**
Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França). Telèfon 20941. - BARCELONA

LONES per a Segadores

LONES per a tota mena d'espardenyes. **LONES** de tots els gruixos i amplades per a veles de carruatges i autos. **LONES** en colors sòlids per a veles de magatzems. **LONES** per a velam, vaixells, encerats, vagons, tendes de campanya, etc. **LONES** de cotó i canem per a diversos usos industrials.

JOSEP SAULEDA : Fàbrica de Lones : Sant Pol de Mar (Barcelona) **MANGUERES TEIXIDES DE LLI**



GRANJA FI-VALLS

- PRAT - ROSSA -
OUS - POLLETS - RECRIA - ADULTS
DEMANEU EL NOU I EXTEN/CATALEG BELLAMENT PRESENTAT I VOUS SERA ENVIAT GRATIS

Tel. nº 3 - **St. Feliu de Codines - Barcelona**



PREPARADOS EXCELENTES PARA LA VETERINARIA

BLACK MIXTURE
Llagas de toda naturaleza

ARSECALINE
Asma, anemia, fatiga

UNGUENTO ROJO
Para caballos, perros y otros animales

JABON DE LOS PIQUEUX

JABON DE LOS PIGUES
Para perros, gatos y otros animales

EMBROCACION
Fortifica los músculos

D. MERE DE CHANTILLY
DANIEL ROBERT - Claris, 72 - BARCELONA
De venta en farmacias y centros de específicos

La Poda de la Vid
per
N. Garcia de los Salmones
Enginyer Agrònom

Estudi raonat de la poda de la vinya, amb 26 làmines de :: fotogravat i 109 figures ::

Preu: 7'50 pessetes

Demaneu-lo a **EL CULTIVADOR MODERN**
Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant Estació de França). Telèfon 20941. - BARCELONA

REIXATS
de fil metàl·lic de varies menes per a
Tancats, Galliners, Colomars, etc.
Filferro, Teixits metàl·lics, Garbells
per a cereals

Indústries TOMAS, S.A.
LORQUÍ (Múrcia)
Oficines de la Sucursal de Barcelona, Bofarull, 59 i 61

FÀBRQUES A:
LORQUÍ, BARCELONA i IZALZU (NAVARRA)

QUINTA EDICIÓ

Forma un volum en octau de 368 pàgines, més de 40 gravats, 8 làmines en negre fora de text i vuit pàgines en les quals, sobre magnífic paper estucat es reproduïxen, a tot color, bellíssims exemplars de setze races de conills. Coberta a 2 tintes.

Per **Ramon J. Crespo**
Professor d'Avicultura i Cunicultura

En **CONEJOS Y CONEJARES**, trobareu tot el que necessita saber tot bon criador d'aquests productius rosegadors. Els títols de les matèries que desenrotlla extensament i documentadament, donen idea del que és el llibre:

I.—Origen del conill.—II. Breus nocions sobre Anatomia i Fisiologia cunicular.—III. Com començar la cria de conills.—IV. Allotjament.—V. Alimentació.—VI. Reproducció.—VII. Els llodrigons.—VIII. Races principals de conills.—IX. Patrons vivents de cada raça.—X. Cobiaes o conillets d'Índies.—XI. Comptabilitat del coniller.—XII. Regles per al criador.

La quinta edició és molt més extensa que les anteriors. El text, clar, plaent i senzill, està complementat per la imatge artística, còpia fidel de la realitat.

PREU DE L'EXEMPLAR: 8 PESSETES
Per 8'50 pessetes es tramet per correu certificat.

EL CULTIVADOR MODERN. Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França)
Telèfon 20941. — BARCELONA

GUERRA ALS CADELLS

Defenseu les vostres collites. Mateu els cadells de les patates, cebes i tota mena de plantes dels vostres horts. Eviteu la terrible plaga que destrueix les vostres hortalisses.

EMPREU SEMPRE, L'INFALIBLE I ECONÒMIC

CADELLMAT

**No perjudica les plantes, ni la terra
No s'ha d'emprar en planters**

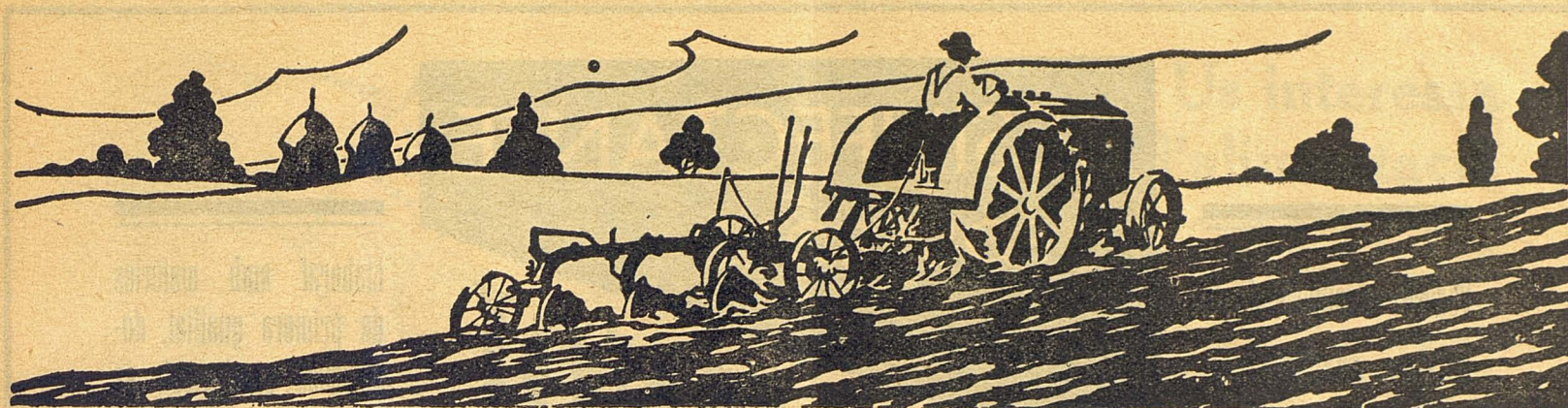
Us responem de l'èxit. Estem disposats a fer una prova gratis en el vostre hort. No us caldrà més que telefonar a la nostra fàbrica i us demostrarem pràcticament l'eficàcia del nostre **Cadellmat**

**S'expedeix en llaunes de 12 i 20 quilos,
i en barrils o bidons de 100 o 200 quilos.**

MANERA D'EMPRAR EL CADELLMAT
A mesura que raja l'aigua dintre el reguerot, es va tirant el **Cadellmat** a raig de porró. Procurar que tota l'aigua de la regada contingui igual quantitat de producte. No deixar de tirar-hi el **Cadellmat** mentre duri l'operació de regar.

Agricultors: Se us invita a fer una prova gratis. Demaneu-la al tel. 33328-Barcelona

Fabricants: **VALLÉS GERMANS, S. A.** - Massini, 79
(SANS) BARCELONA



IMPORTANTES OBRAS D'AGRICULTURA

CIÈNCIES APLICADES A L'AGRICULTURA

Compendio de Agricultura. SELTENSPERGER (C.). Un volum.	16,50 ptes.
Botànica agrícola. SCHRIBAU (E.) i NANOT. Un volum.	14,50 ptes.
Química agrícola (<i>Química del Suelo</i>). ANDRÉ (G.) (2. ^a ed.). Dos volums.	29 ptes.
Química agrícola (<i>Química vegetal</i>). ANDRÉ (G.) (2. ^a ed.). Dos volums.	31 ptes.
Entomologia y Parasitologia agrícolas. GUÉNAUX (2. ^a ed.). Un volum.	En premsa.
Microbiologia agrícola. KAYSER (E.). Dos volums.	29 ptes.
Hidrologia agrícola. DIÉNERT (F.). Un volum.	15,50 ptes.
Meteorologia y Física agrícolas. KLEIN (P.) i SANSON (J.). Un volum.	15,50 ptes.
Anàlisis agrícolas. GUILLIN (R.). Un volum.	15,50 ptes.
Higiene de la granja. REGNARD (P.) i PORTIER (P.). Un volum.	15,50 ptes.
Geologia agrícola. CORD (E.). Un volum.	15,50 ptes.
Previsión del tiempo en Agricultura. SANSON. Un volum.	13,50 ptes.
Ornitologia. C. GUÉNAUX. Un volum.	En premsa.
Diccionario de Agricultura, Zootecnia y Veterinaria, dirigit per A. MATONS i M. ROSSELL i VILÀ. Es publica per fascicles. Publicat el volum primer (que consta de tres fascicles).	67 ptes
Publicats demés els fascicles 4. ^{art} i 5. ^o (del volum II). Cada fascicle.	20 ptes
Compendio de Química agrícola. GAIN (E.). Un volum.	21,50 ptes.
Anatomia Veterinaria. S. SISSON. Un volum.	127 ptes.
El Suelo. VILLAR (E. H. DEL). Un volum.	11 ptes
La Agricultura y el Clima. ALCARAZ MARTÍNEZ (E.). Un volum.	8 ptes
Investigación de aguas subterráneas. DARDER PERICÁS (B.). Un volum.	26 ptes.
El Crédito agrícola cooperativo. R. DE RODA i JIMÉNEZ. Un volum.	9 ptes.

PRODUCCIÓ I CONREU DE LES PLANTES

Agricultura general. DIFFLOTH (P.) (2. ^a edició). Quatre volums:	
I. Suelo y mejoramiento de las tierras.	15,50 ptes.
II. Labores y rotación de cultivos.	15,50 ptes.
III. Siembras y cuidado de los cultivos.	14,50 ptes.
IV. Cosechas y conservación de los productos agrícolas.	14,50 ptes.
Abonos. GAROLA (C. V.) i LAVALLÉE (P.) (2. ^a edició). Dos volums.	29 ptes.
Cereales. GAROLA (C. V.) i LAVALLÉE (P.) (2. ^a edició). Dos volums.	29 ptes.
Prados y Plantas forrajeras. GAROLA (C. V.). Un volum.	17,50 ptes.
Arboricultura frutal. BUSSARD (L.) i DUVAL (J.) (2. ^a ed.). Un volum.	16,50 ptes.
Silvicultura. FRON (A.). Un volum.	16,50 ptes.
Viticultura. PACOTTET (P.) (2. ^a edició). Un volum.	17,50 ptes.
Cultivo hortícola. BUSSARD (L.). Un volum.	16,50 ptes.
Plantas de escarda. HITIER (H.). Un volum.	16,50 ptes.
La Mimbrera (<i>Cultivo y aplicaciones</i>). LEROUX (E.). Un volum.	14,50 ptes.
Enfermedades parasitarias de las plantas cultivadas. DELACROIX (J.) i MAUBLANC (A.) (2. ^a edició). Un volum.	15,50 ptes.
Enf. no parasitarias de las plantas cultivadas. DELACROIX. Un volum.	14,50 ptes.
Cultivo hortícola. BUSSARD (L.). Un volum.	16,50 ptes.
Tratado de Patología y Terap. vegetales. FERRARIS (T.). Dos volums.	85 ptes.
Olivicultura. MANUEL PRIEGO (J.). Un volum.	11 ptes.
La Alfalfa. CRUZ LAPAZARÁN BERISTAIN (J.). Un volum.	7 ptes.
La uva de mesa de Almería. RUEDA FERRER (F.). Un volum.	13 ptes.
El cultivo del azafrán. JUAN BTA. LLORCA. Un volum.	En premsa.
El cultivo del arroz. R. FONT DE MORA. Un volum.	En premsa.
El Alfo. F. J. RIERA. Un volum.	14 ptes.
Los parás. de los insectos perjudiciales. R. GARCÍA MERCET. Un volum.	9 ptes.
El Chopo. JOSÉ M. ^a RIU. Un volum.	6 ptes.
El trigo y su selección. D. NAGORE. Un volum.	11 ptes.

PRODUCCIÓ I CURA DELS ANIMALS

Zootecnia general. DIFFLOTH (P.). Dos volums.	32 ptes
Razas bovinas. DIFFLOTH (P.). Un volum.	17,50 ptes.
Razas caballares. DIFFLOTH (P.). Un volum.	16,50 ptes.
Ganado lanar. DIFFLOTH (P.). Un volum.	15,50 ptes.
Avicultura. VOITELLIER (C.) (2. ^a edició). Un volum.	16,50 ptes.
Aliment. racional de los Animales domésticos. GOUIN (2. ^a ed.). Un volum.	En premsa.
Higiene y Enfermedades del ganado. CAGNY i GOUIN (2. ^a ed.). Un volum.	16,50 ptes.
Apicultura. HOMMELL (R.). Un volum.	16,50 ptes.
Cabras, cerdos, conejos. DIFFLOTH (P.). Un volum.	15,50 ptes.
Sericicultura. VIEIL (P.). Un volum.	15,50 ptes.
Producción y doma del caballo. BONNEFONT (J.). Un volum.	15,50 ptes.
La Pesca y los Peces de agua dulce. VILLATE DES PRUGNES (R.). Un vol.	16,50 ptes.
Piscicultura. GUÉNAUX (G.). Un volum.	15,50 ptes.
Manual de Veterinaria práctica. HUGUIER. Dos volums.	39 ptes.
Métodos modernos de Avicultura. DIFFLOTH (P.). Un volum.	23 ptes.
Enfermedades de las Abejas. A. CAILLAS. Un volum.	6 ptes.
Alimentación de los Animales. ROSSELL i VILÀ (M.). Un volum.	9 ptes.

ENGINYERIA RURAL

Material vitícola. BRUNET (R.). Un volum.	15,50 ptes.
Material vinícola. BRUNET (R.). Un volum.	16,50 ptes.
Construcciones rurales. DANGUY (J.). Un volum.	16,50 ptes.
Riegos. RISLER (E.) i WÉRY (G.) (2. ^a edició). Un volum.	15,50 ptes.
Drenaje y saneamiento de las tierras. RISLER i WÉRY (2. ^a ed.). Un vol.	13,50 ptes.
Prácticas de Ingeniería rural. PROYOST (A.) i ROLLEY (P.). Un volum.	15,50 ptes.
Electricidad agrícola. PETIT (A.). Un volum.	16,50 ptes.
Topografía agrícola. MURET (C.). Un volum.	15,50 ptes.
Máquinas de labranza. COUPAN (G.). Un volum.	16,50 ptes.
Máquinas de cosechas. COUPAN (G.) Un volum.	En premsa.
El Catastro español. E. ALCARAZ MARTÍNEZ. Un volum.	15 ptes.

TECNOLOGIA AGRÍCOLA

Vinificación. PACOTTET (P.) (2. ^a edició). Un volum.	16,50 ptes.
Aguardientes y vinagres. PACOTTET (P.). Un volum.	16,50 ptes.
Lecheria. MARTÍN (C.) (2. ^a edició). Un volum.	15,50 ptes.
Las Conservas de frutas. ROLET (A.) (2. ^a edició). Un volum.	16,50 ptes.
Las Conservas de Legumbres (<i>Carnes, productos del corral y de la lecheria</i>). ROLET. Un volum.	15,50 ptes.
Industria y comercio de los Abonos. PLUVINAGE (C.). Un volum.	16,50 ptes.
La remolacha y la fabric. del azúcar de remolacha. SAILLARD. Un volum.	19,50 ptes.
El Manzano de sidra y la Sidreria. WARCOLLIER (G.). Un volum.	17,50 ptes.
Destileria agrícola e industrial. BOULLANGER (E.). Dos volums.	29 ptes.
Vinos de Champaña y espumosos. PACOTTET i GUITTONNEAU. Un volum.	15,50 ptes.
Las industrias de la Leche. LLOVET. Un volum.	11 ptes.
Enfermedades de los vinos. BRUNET (R.). Un volum.	9 ptes.
Contabilidad agrícola. P. J. GIRONA.	17 ptes.
Legislación agrícola. P. J. GIRONA. Un volum.	En premsa.
Las Resinas. M. TOMEU. Un volum.	En premsa.

ECONOMIA I LEGISLACIÓ RURAL

Economía rural. JOUZIER (E.). Un volum.	16,50 ptes.
Explotación de un dominio agrícola. VUIGNER (R.). Un volum.	17,50 ptes.
El libro de la campesina. BUSSARD (O.). Un volum.	15,50 ptes.
Agenda Agrícola. WÉRY (G.) (2. ^a edició). Un volum.	7 ptes.
Organización científica del trabajo agrícola. J. MALLART. Un volum.	12 ptes.

Per a comandes, adreseeu-vos a EL CULTIVADOR MODERN. Avinguda Eduard Maristany, 19, (Davant de l'Estació de França). Telèfon 20941. - BARCELONA

**DESINFECTANTE
PODEROSO**

GERMINOL

MARCA REGISTRADA

Poderós desinfectant de
màxima concentració,
garantia absoluta i
summament econòmic

Elaborat amb matèries
de primera qualitat, do-
sificades exactament; és
soluble a l'aigua com-
pletament; no és tòxic
i no crema

**Contra la Glossopeda, Sarna o Ronya, Borm, Ares-
tes, Pelades, Cucats y Ferides del Bestiar.**

Recomanable

principalment en Casernes, Hospitals, Presons, Sales d'espectacles públics, vaixells, vagons de ferrocarril, etc., per a prevenir les malalties infeccioses, com per exemple Verola, Tifus, Còlera, papida de les aus, febre aftosa, etc.

En Ramaderia

s'aplica en la desinfecció i desodorització de corrals, estables, galliners, etc., en *polvoritzacions al 4 per cent* i ruixant les parets, paviments, etc. Contra la *glossopeda o febre aftosa*, s'aplica per mitjà de lavatges *al 5 per cent* i contra la *papida* de les aus; *al 4 per cent*, contra la sarna o ronya del bestiar.

En Agricultura

és summament eficaç per a la destrucció del *Cadell*, Escorpí, Ceboller, Talp, Cayueso, Papaorelles, Serrèta, Tapa Cebes, etc. i altres cucs que hi ha dessota la terra. *S'aplica donant al terreny una regada superficial amb aigua sola i després la regada amb GERMINOL, tirant un rajol a l'aigua que va als solcs (aproximadament un quilo per cada 400 litres d'aigua).* L'època més oportuna és de mitjans de primavera a fi d'estiu. No perjudica el sembrat.

S'aplica en

Higiene general

per a prevenir el contagi de malalties infeccioses (*Tifus, Verola, Còlera, etc.*) desinfectant amb GERMINOL *al 3 per cent* les habitacions, hospitals, casernes, vagons, sales d'espectacles, etc. Com a *preventiu* és convenient rentar les robes dels malalts amb aigua en la qual s'hi hagi tirat una petita quantitat de GERMINOL.

Preus per litre:

Llaunes de 20 quilos,	1'50 Ptes. litre
» de 10 »	1'80 » »
» de 5 »	2'00 » »
» de 2 »	2'40 » »
» de 1 »	2'75 » »
» de 1/2 »	1'70 » el pot

Fàbrica: Oliva, 62

CONCESSIONARIS EXCLUSIUS
PER A LA VENDA AL DETALL:

Especialitats Agrícoles

FEIPA

Avinguda Eduard Maristany, 19 (davant Estació de França)
Telèfon 20941. - **BARCELONA**

AVICULTOR! Us interessa el nou sistema d'alimentació

Els nostres avicultors ja poden posar-se a l'altura de les granges dels Estats Units, Anglaterra, França i Holanda, les quals han substituït amb gran èxit les farines pels

RANXOS COMPRIMITS O GRANULATS en forma de boletes, cilindres, cubs, etc.

“TODO EN UNO”



AVANTATGES DE “TODO EN UNO”

- 1.^a Eviten pèrdues de vitamines i enranciment, ja que la seva forma presenta poca superfície a l'aire i per tant no hi ha oxidació de l'oli de fetge de bacallà.
- 2.^a Simplifica i economitza mà d'obra i temps (la farina i els grans formen tot en un).
- 3.^a No es perd res, en canvi les farines en picossejar-les salten a terra.
- 4.^a Més higiènic, per evitar contagis ja que les farines s'impregnen del que expel·leixen el bec i les fosses nasals de les aus malaltes.
- 5.^a Major rendiment. Les aus per naturalesa són granívores i per això el seu organisme assimila més bé els grans.
- 6.^a «Todo en uno» obliga a menjar la relació calculada. L'ull de la gallina augmenta set vegades més que el de l'home. Per això tria el que li convé dels grans i farines i no consumeix la relació nutritiva adequada.
- 7.^a Simplifica la vigilància de despeses, doncs resta suprimida la ració de grans.



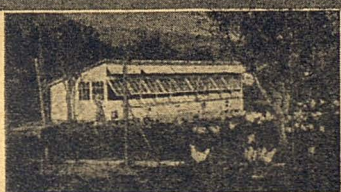
PATENTAT aquest sistema d'alimentació per a **ESpanya i POSSESIONES**

MARQUES REGISTRADES

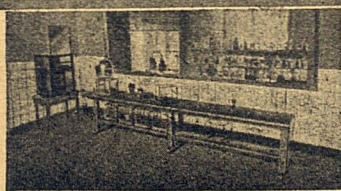


VÓS US VEUREU OBLIGAT A EMPRAR-LO

Granja experimental on s'han comprovat amb gran èxit els granulats «Todo en uno».



Els nostres laboratoris bacteriològics i d'anàlisis, on s'investiga l'eficàcia de cada primera matèria.



Fàbrica: Capacitat de producció, 50.000 quilos diaris.



Diploma d'Honor, Exposició Nacional d'Avicultura, Sevilla, abril 1935

Elaboració i venda de «TODO EN UNO» VIDUA DE J. RAVÉS, Comerç, 33 - BARCELONA
FUNDADA A L'ANY 1900

Distribuidora directa per a Espanya dels frigorífics Nacional Uruguai, Montevideo, Brasil i Argentina. Pesqueries Stavanger (Noruega)
FARINES DE CARN, DE PEIX, D'OSTRES «PILOT», D'OSSOS ESTERILITZATS ALFALS
(Des de 500 quilos en endavant, envasos d'origen si es sol·licita) **FARINES DE TURTÓS, etc.**

ELABORACIÓ DE RANXOS AVÍCOLES EN FARINES PER A POLLETS, LLOCADES, PONEDORES I CONILLS - MESCLES DE GRANS - LLET EN POLS - OLI DE FETGE DE BACALLÀ «NORUEGO»

Superaliments VITAMIN-ENERGIL i ENERGIL-FOSFAT per a realitzar els ranxos
OFICINA DE CONSULTA GRATUÏTA PER ALS CLIENTS **SOL·LICITEU NOTA DE PREUS**

VINYATERS:

LES PREMSES CONTINUES

COLIN

Són les millors fins avui. No deixen solatges, quedant el vi sense aspror.

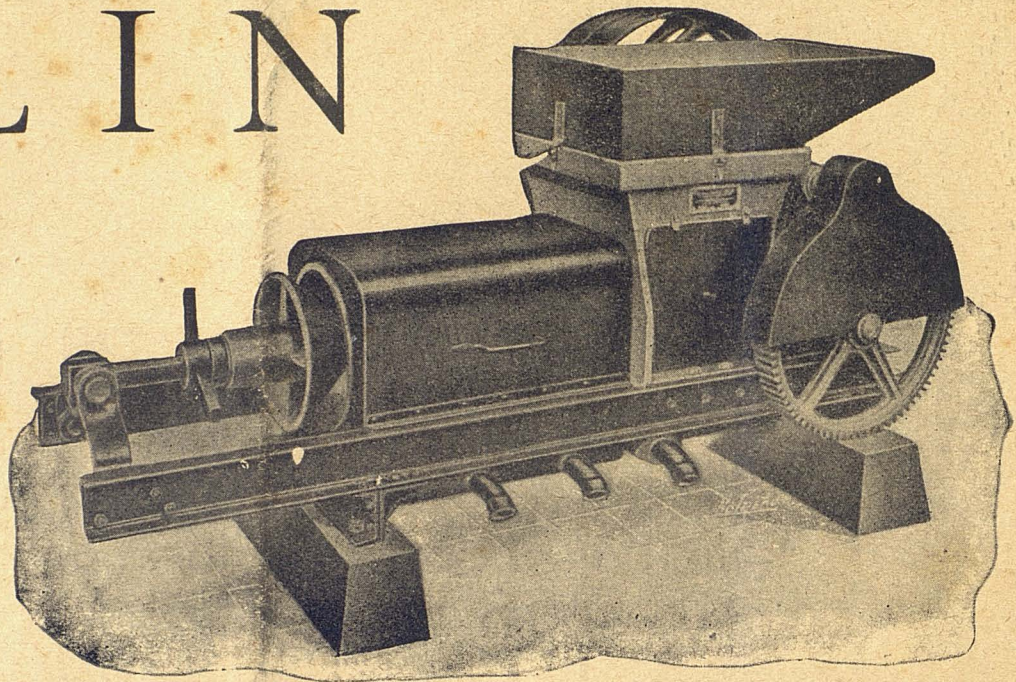
Primer Premi i Medalla d'Or en el Concurs de Premses a Alcàssar de Sant Joan

■ ■ ■

Material de Verema
Productes per
a l'Elaboració

■ ■ ■

DEMANEU DETALLS I CATALOGS



VICENTS VILA CLOSA PASSEIG DE GRACIA, 88 Barcelona
Tel. 72095-Dir. Teleg. KEDEVILA

Manuels de Gramàtica Catalana

EXERCICIS DE GRAMÀTICA CATALANA, per Jeroni Marvà («Col·lecció Popular Barcino»). - Vol. I: *Ortografia*; II: *Morfologia*; III-IV: *Sintaxi*; V: *Prosòdia*; VI: *Formació de paraules* (Cada volum, 1 pta.) . . . 6'00

CLAU DELS «EXERCICIS DE GRAMÀTICA CATALANA» . . . 1'50

EL CATALÀ EN 20 LLIÇONS, per Bernat Montsià («Manuels Escolars Barcino», 5). 2'50

GRAU SUPERIOR del CURS PRÀCTIC DE GRAMÀTICA CATALANA, per Jeroni Marvà («Manuels Escolars Barcino», 1). 8'50

GRAU ELEMENTAL del CURS PRÀCTIC DE GRAMÀTICA CATALANA, per Jeroni Marvà («Manuels Escolars Barcino», 4). 3'00

Demaneu-ne el catàleg a EDITORIAL BARCINO

PORTAFERRISSA, 17 BARCELONA



EL CATALÀ I EL CASTELLÀ COMPARATS, per C. A. Jordana («Manuels Escolars Barcino», 5) . . . 3'00

ORTOGRAFIA CATALANA, per Pompeu Fabra («Col·lecció Popular Barcino», 1). 1'00

LA CONJUGACIÓ DELS VERBS EN CATALÀ, per Pompeu Fabra («Col·lecció Popular Barcino», 6) . . . 1'00

ELS BARBARISMES, per B. Montsià («Col·lecció Popular Barcino», 115) 1'50

DICCIONARI ORTOGRÀFIC ABREUJAT, per Pompeu Fabra («Col·lecció Popular Barcino», 4). 1'50

FORMULARI DE DOCUMENTS EN CATALÀ, per C. A. Jordana («Col·lecció Popular Barcino», 67). 2'00

EDITORIAL BARCINO. Barcelona. Portaferrissa, 17