

# AGRICULTURA i RAMADERIA

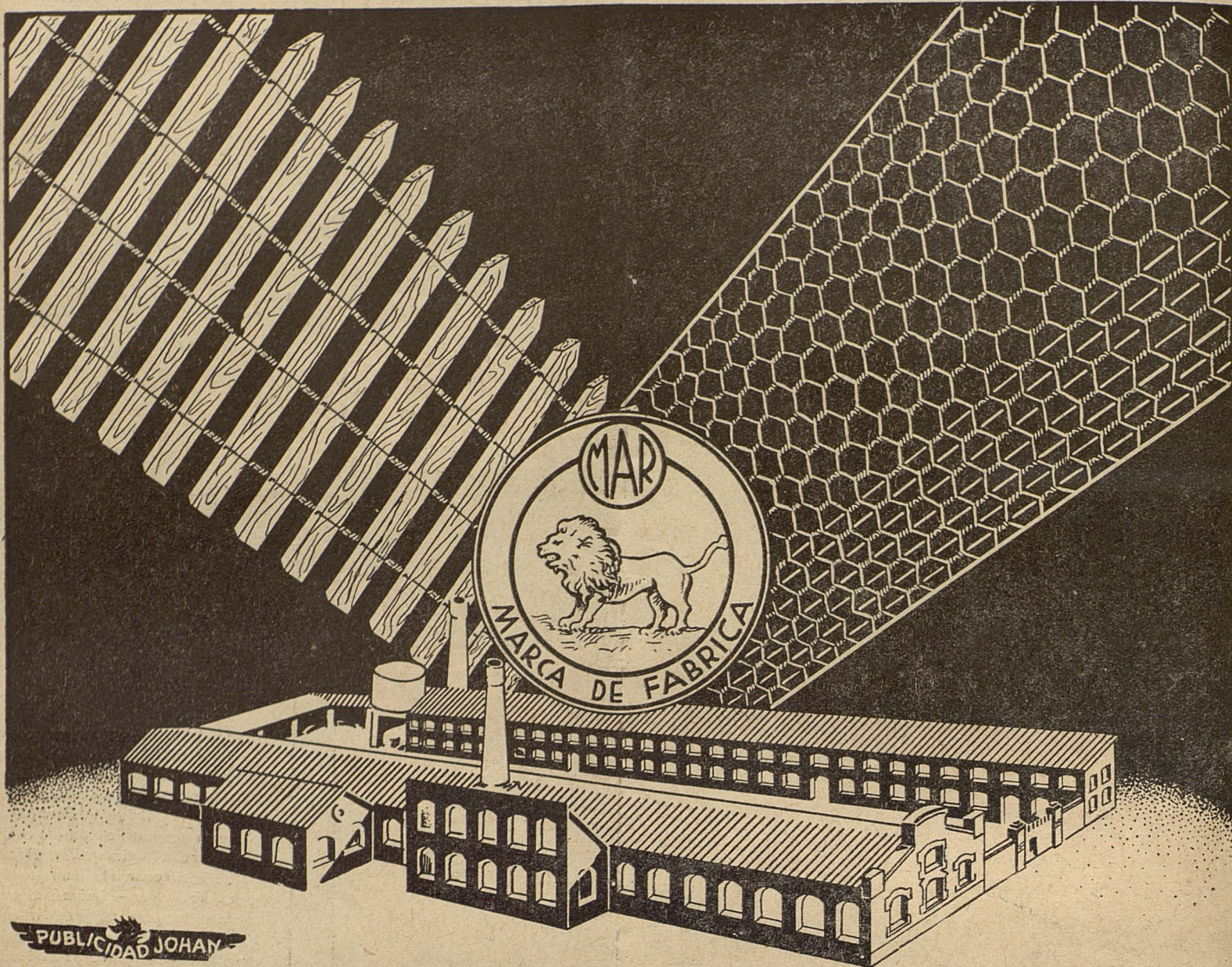
## SUMARI:

La renda justa de la terra cultivada, *Isidor Aguiló i Cortés*.— Cultiu superintensiu de les farratgeres.— Una instal·lació model. L'Escola Nacional d'Agricultura de Grignon, *Enri Thiais*.— El permanganat de potassa contra la malura vella (oidium), *Raül M. Mir*.— Preservació contra les mosques i mosquits, *N. Hutger*.— Qui més aigua atura, més blat mesura, *Joan Vallès i Estruch*.— Procediments per a conservar els ous frescos, *Pere de la Triola*.— Vacunació dels garrins.— Malalties i remeis dels fruiters.— Manera de combatre el pagó cotonós, *Isidre Rogent*.— Impressions del X Congrés Mundial de la Llet, *J. Gratacós i Massanella*.— El que diu la premsa: Els rabassaires i els remences, *P. Negre i Pastell*.— La masia catalana i la llei de Contractes de Conreu, *Tomas Carreras i Artau*.— Recerques pràctiques: Nou sistema per a conservar llegums, fruites, raïms, etc.— La manera pràctica d'adobar el blat de moro.— Les propietats medicinals de la llimona.— Preservació contra les malures dels ceps.— Notes informatives: El V Congrés Nacional de Regadius.— Una invasió d'erugues a la Costa Brava.— La podridura humida de les patates.— Els suers s'acoblen.— Llibres.— Calendari de sèmres.— El mercat.

*Pati típic de masia catalana*







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

Agraïem als nostres lectors que esmentin AGRICULTURA I RAMADERIA en dirigir-se als anunciants





# ALIMENTS PER A L'AVIRAM i BESTIAR GIBERT

AVINGUDA ICARIA 128  
TELÉFON 52237  
BARCELONA

*Per esser fabricants i receptors directes, podem garantir l'absoluta  
puresa i integritat de nostres aliments.*

## GRANS I FARINES DE TOTA MENA

### ELABORACIONS ESPECIALS

d'Alfals, en farina.—Civada, espunta-  
da, aixafada, farina integral, farina se-  
dassejada, etc.—Ordi.—Id. id. Moresc,  
tranquilló, pelat, semolina, farines.—  
Arròs, i els seus derivats, Segó.—Tur-  
tó i llurs farines.—Lli i la seva farina,  
etcètera.

**Farina de peix**, les qualitats més se-  
lectes, importades d'Escandinàvia.  
**Farina d'ossos**, tri-esterilitzada i pe-  
lada.

**Farina de carn**, de les més impor-  
tants frigorífiques del món.

Demaneu folletons i cotitzacions mensuals que sempre seran les més econòmiques en igualtat de qualitats

Representant a Madrid: MANUEL RAMOS I VILLASANA - Atocha, 77, pral.-Telèfon 77569

IMPORTADOR EXCLUSIU DE

**Reef Brand**  
CLOQUES D'OSTRES PURES PER AVIRAM  
100% DE CARBONAT DE CALÇ

La seva qualitat insuperable proporciona  
l'augment del 25 %, en la producció d'ous;  
conserva la vitalitat a les ponedores; asse-  
gura la robustesa i desenrotllament de to-  
ta mena de bestiar.

PREU PER SAGA DE 50 QUILOS, 13'50 PESSETES

Llet en pols, completa i sense gras-  
sa - Oli de fetge de bacallà  
CIVADA ESCORXADA  
SOYA (BAGAZO)

## RANXOS AVICOLES

Aliments especials per a Pollets i Ponedores

N.º 0 - Bateria	N.º 1 - Pollets
N.º 2 - Crescuda	N.º 3 - Engreix
N.º 4 - Posta	N.º 5 - Normal

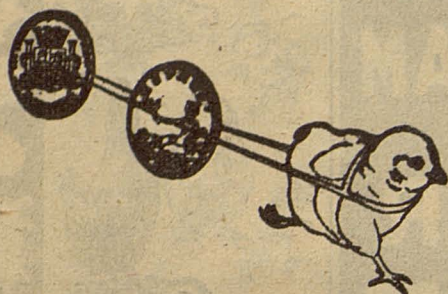
N.º 5 - RANXO «Porquí»  
N.º 7 - RANXO «Conills»

ALIMENTS CONCENTRATS  
NUTRE-Avícola NUTRE-Concentrat  
NUTRE-Porquí NUTRE-Boví

DESINFECTANT  
INSECTICIDA **PIOL**  
EN POLS I LIQUID



# Granja Avícola BANÚS



LA MÉS  
IMPORTANT  
D'ESPANYA

Passeig de la Mina  
Telèfon 375-X.

Exposició, Vendes,  
Encàrrecs i Corres-  
pondència:

Carrer de Jesús, 27  
Telèfon 375-R.

Telegrams:  
«RESTMUNICH»

**REUS**

Vós podeu obtenir grans benefi-  
cis amb

Leghorns estirpe  
**BANÚS**

Demaneu la nostra  
LLISTA DE PREUS

La **RAÇA Leghorn Blanca** és l'única especialitza-  
ció de la nostra granja



## Oficina Tècnica

**Treballs i Informacions Agrícoles**

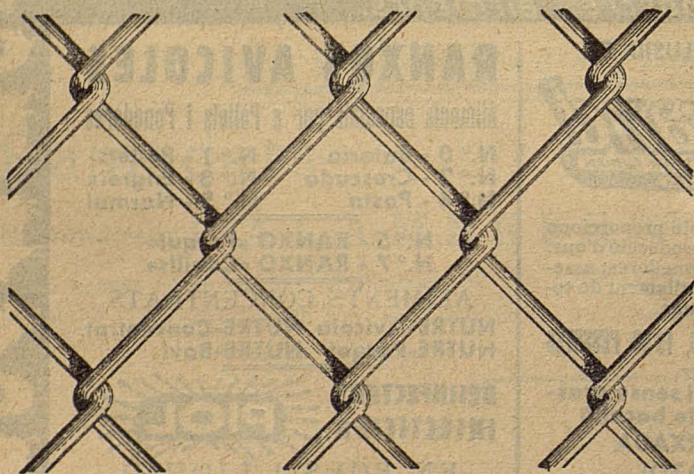
Intervencions en compra-venda de finques:  
Projectes d'explotació agrícola: Valoració de  
finques: Anàlisis agrícoles: Tractaments con-  
tra plagues del camp: Estudis i fórmules d'a-  
dobs: Fórmules d'alimentació del bestiar: Es-  
tadística econòmica de mercats: Aixecament  
de plànols: Plantacions de fruterars: Nivella-  
cions: Planejaments de regadius: Estudis viti-  
vínicoles: Clarificacions i correccions: Elabo-  
racions a preus convinguts: Desfons de ter-  
renys amb tir directe i amb malacat (bògits).

Anselm Clavé, 40 - GRANOLLERS - Telèfon 71

# REIXATS

de fil metàl·lic de varies menes per a

Tancats, Galliners, Colomars, etc.  
Filferro, Teixits metàl·lics, Garbells  
per a cereals



**RAMON TOMAS**

Oficines: Bofarull, 59 i 61. — BARCELONA

FÀBRQUES A:

BARCELONA - SABADELL i IZALZU (NAVARRA)

# Guanos-Drogues-Sofres

Adobs per a les terres

Premiats en 15 Exposicions Nacionals i Estrangeres

## GUANO AMONIAC FIXE

Adob complet aplicable a tots els conreus

Adobs especials per a la  
vinya, patateres i hortalisses

## GUANO PROVENÇAL SOFRES GARANTITZATS

Flor de Sofre — Sofre sulfatat  
Sulfatina — Esteatina cúprica

## SULFAT DE COURE GARANTIT

Superfosfat de calç. - Escòries Thomas. -  
Nitrat de Sosa. - Sulfat d'Amoníac. - Clorur  
de Potassa. - Sulfat de Ferro. - Kainita, etc.  
Drogues i matèries per a les adoberies

GUANOS - DROGUES - SOFRES

# ALESAN

SOCIETAT ANONIMA

Via Laietana, 23, pral. B, Xamfrà amb la Plaça de l'Angel  
BARCELONA



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. Cobaies o conillets d'Indies.—XI. Comptabilitat del coniller.—XII. Regles per al criador.

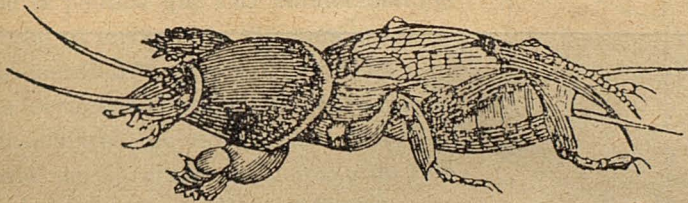
La quinta edició és molt més extensa que les anteriors. El text, clar, plaent i senzill, està complementat per la imatge artística, còpia fidel de la realitat.

**PREU DE L'EXEMPLAR: 8 PESSEIES**

Per 8'50 pessetes es tramet per correu certificat.

EL CULTIVADOR MODERN — Trafalgar, 76

Telèfon 18744 - 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

**5 PREPARADOS EXCELENTES PARA LA VETERINARIA**

**D. MÈRE DE CHANTILLY**  
DANIEL ROBERT - Claris, 72 - BARCELONA

**CONILLS**

Tenim existència per a la REPRODUCCIÓ DE LA RAÇA

**PENEDÈS**

ACREDITATS -- SET ANYS DE SELECCIÓ

Pesen dos quilos al moment de servir-los. - 6 pts. exemplar

**Granja MAURICI**  
Sant Sadurní de Noya

**Pugons - Erugues**

ELS DESTRUIREU DE MANERA SORPRENENT AMB

**NICOTINA INSECTICIDA ESTRELLA**

REGISTRADA

VERÍ

**Màximes concentracions - Preus mínims**

S'expedeix en tres formes: NICOTINA PREPARADA "LA ESTRELLA", a la qual sols s'hi ha d'afegir aigua. - NICOTINA INSECTICIDA "LA ESTRELLA", la qual té 97 per 100 de substàncies actives. - SULFAT DE NICOTINA INSECTICIDA "LA ESTRELLA", el qual té, almenys, el 40 per 100 de substàncies actives.

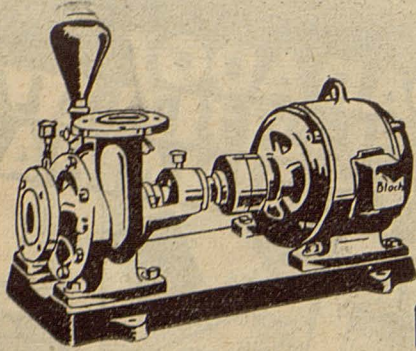
Alerta amb les imitacions que ho imiten tot, però no la qualitat.

BARCELONA: Comercial Anònima Vicens Ferrer. - Societat Anònima de Drogueria Vidal i Ribes, Plaça del Born, 8 i Hospital, 2. - Soler i Mora, Jaume I, 18. - Establiments Dalmau Oliveras. - Ignasi Conillas, Llúria, 11.

Miquel Casals, Llavaneres. - S. Suñé Ribera, Lleida. - Fill d'Angel Ferrer, Manresa. - Francesc Miró, Martorell. - Josep Antic, Mataró. - Martí Fité, Mataró. - Kosend Fises, Prat de la Riba, 18, Sant Boi. - Francesc Coll, Sant Sadurní de Noya. - Cooperativa del Sindicat Agrícola, Teià. - Josep Rovira, Casa Vicentó, Vilafranca del Penedès. - Lluís Font, Vilassar de Mar.

VENDA A L'ENGRÓS:  
**FRANCESC NUBIOLA**. - Corts, 648, pral., 1.ª (xamfrà Claris)  
Telèfon 11087 - BARCELONA



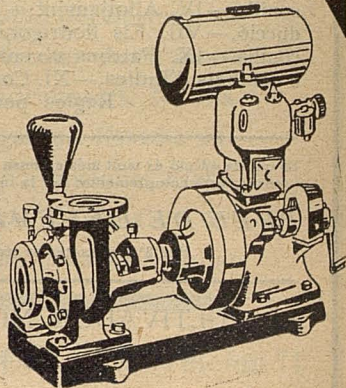


# ¡Agricultors!

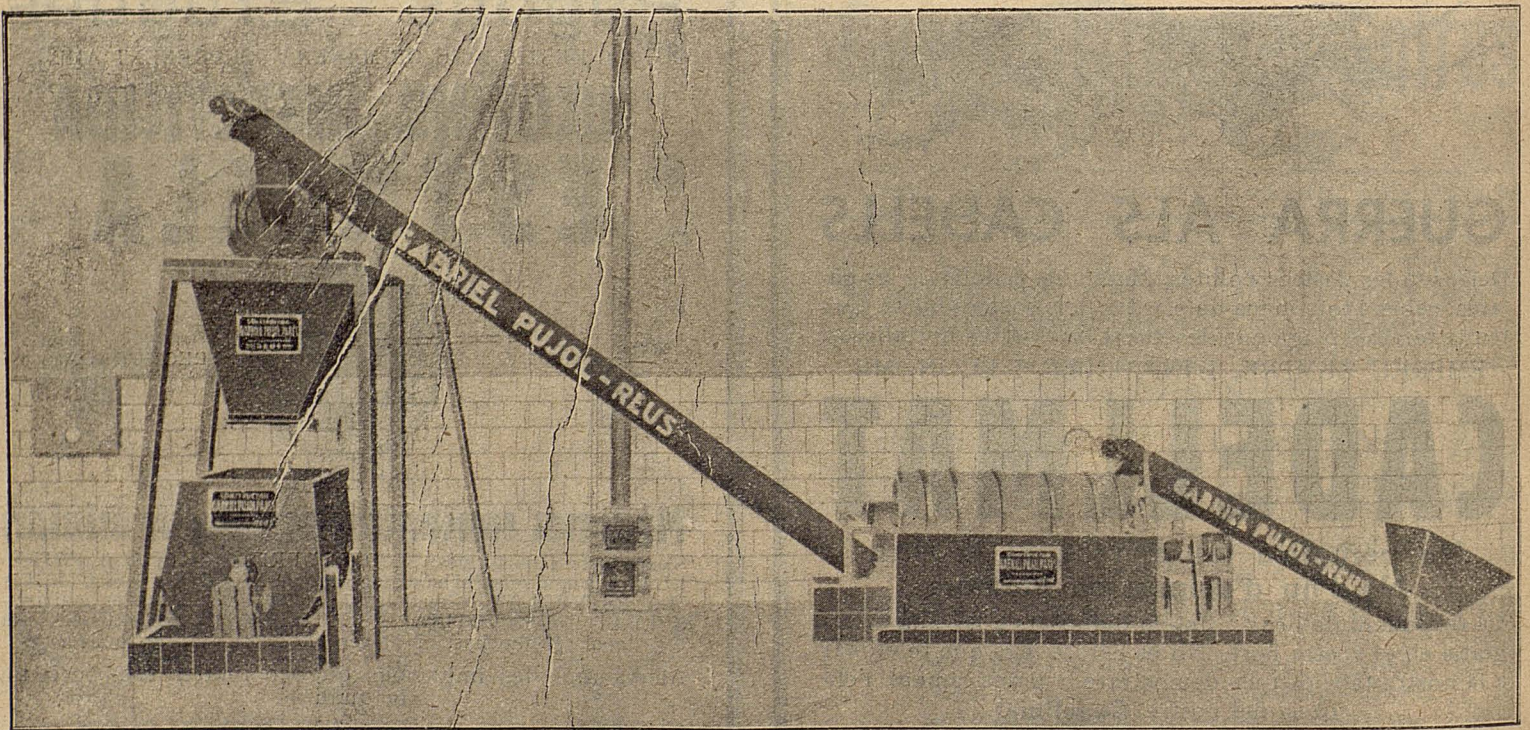
Enriqueu vostres hisendes  
instalant electro o motobombas per  
recs de l'incomparable i acreditada

marca

# Bloch



JAUME CUIXART - Maragall, 17 al 23 - BADALONA



Instal·lació completa per a rentar, trinxar i batre les olives

Constructor: **GABRIEL PUJOL I PARÉS** - Dr. Robert, 47 - **REUS** (Tarragona)

Especialitat de la casa en tota classe d'instal·lacions Oleícoles - **Premses hidràuliques** (construïdes amb bigues d'acer) - **Rentadores, Trituradores i Batedores** per a **Olives**

Facilito Pressupostos i Catàlegs per a **INSTALLACIONS COMPLETES O PARCIALES**



# AGRICULTURA i RAMADERIA

DIRECTOR  
RAÛL M. MIR

ANY XVIII - NUM. 7

JULIOL DE 1934

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: TRAFALGAR, 76 - TELEFON, 18744 - BARCELONA

## La renda justa de la terra cultivada

En el problema palpitant que ha promogut la Llei de Contractes de Conreu en l'agre català que votà el Parlament de Catalunya, anul·lada després pel Tribunal de Garanties, i tornada a promulgar per l'esmentat Parlament i l'addició de donar-li caràcter retroactiu, amb manifesta rebellia per part de dit Parlament, hem de convenir en què la clau de la qüestió és la renda *justa* que correspon al capital terra, en estat de cultiu, i a base que la terra és un element de producció, amb finalitats socials, més que un factor de renda.

Si hom aconseguís separar aquest problema de la política que l'ha emmetzinat i el portéssim al terreny de l'Economia Rural, d'on no hauria d'haver sortit, si això fos possible avui, la solució seria ben fàcil i senzilla.

Deia el lletrat senyor Hurtado davant el Tribunal de Garanties, en defensa de l'esmentada Llei de Contractes de Conreu, que la renda ha d'ésser justa.

Evident. A això han de tendir tots, tant propietaris, com conreadors, en les seves diferents formes contractuals. És un problema d'ètica. Però l'esmentat senyor lletrat no entengué en determinar els límits en els quals es troba aqueixa sisena part. Això hauria estat una base essencial de la qüestió que es discuteix, però fóra comesa d'un lletrat.

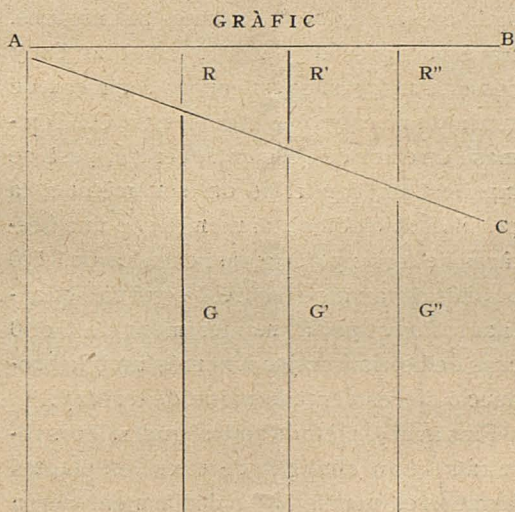
Fins a quin límit és justa aquesta llei, ens preguntem nosaltres? Ho serà amb la rebaixa automàtica que es fixa en aquesta llei, sense que s'hagi demostrat el qual fa suposar que és una rebaixa arbitrària. En quins fonaments es funda aquesta rebaixa? No ho era abans de proclamar l'actual Règim? Quins tècnics especialitzats han assenyalat aquests límits, entre els quals hauria d'oscil·lar aquesta renda justa?

Si no se'ns contesten aquests extrems, si no veiem que hi ha en aquestes modificacions l'única influència i intervenció agronòmica, haurem de dubtar referent a l'equitat

d'aquesta llei i la justícia d'aqueixes noves rendes projectades o més ben dit, fixades en l'esmentada Llei de Contractes. Ens permetem refrescar la memòria als nostres lectors sobre tan important extrem.

La renda de la terra és sens dubte la remuneració al capital terra, capital estalviat i destinat a la producció agrícola, de notable variació, però, que potser ens sigui permès concretar d'una manera encertada i tècnica.

Suposem una finca qualsevol destinada a un normal i racional cultiu. Amb la compta-



La recta A, B, expressa el nivell de preu dels productes; en aquest cas seria ací el percentatge. - A, C, línia de despeses de cultiu. - G, G', G'', despeses de cultiu. - R, R', R'', rendes variables.

abilitat a la vista podem determinar la suma de totes les despeses de cultiu durant un terme mig de cinc o deu anys, incloent un prudencial i corrent benefici industrial que correspon a la direcció de l'empresa agrícola. En una altra columna no serà difícil consignar els ingressos de tota mena que s'obtenen amb l'esmentada finca en el mateix període.

Si, com hem dit, el cultiu és racional, si la intensitat cultural arriba al límit que permeten les energies naturals d'aqueixa finca, si el capital intel·ligència entra en joc, és in-

dubtable que comparant les sumes d'aquestes dues columnes, es trobarà una diferència, essent indubtable que aquesta correspongui al capital terra, per la seva intervenció directa en aquestes produccions, i per tant aquesta serà, i no altra, la renda justa, que podrà coincidir o no amb el tipus d'arrendament corrent, influent en això la llei d'oferta i de demanda. Tal és la tècnica de l'Economia Rural, en aquesta matèria.

Si el cultiu és deficient o descentrat, la renda podrà ésser escassa o nul·la. L'equivocació s'ha d'imputar a aquell que no va saber interpretar la funció agrària i econòmica d'aquesta finca.

El professor d'Economia política Klew-wachter expressa el que és la renda de la terra de la manera clara que expressa el gràfic que acompanya aquest treball.

A menors despeses culturals correspon major renda, tenint en compte la intervenció de la fertilitat natural, i dintre un cultiu normal. Així el valor de la terra i de la renda són majors.

Quan el preu de l'arrendament és inferior a la verdadera renda, cas freqüent a Catalunya, és major la utilitat del cultivador o arrendatari.

Exemple: l'època de gran exportació dels vins catalans a França.

Se'ns dirà que tot això és de molt difícil realització en la pràctica, ja que es necessita una comptabilitat en cada finca, el qual no és corrent; però si les circumstàncies polítiques del Partit de l'Esquerra exigien una major equitat en la renda de la terra, i no essent omniscients els nostres diputats (el mateix error es cometé al Parlament espanyol en discutir-se la Reforma Agrària, i així ha sortit això) s'havia d'haver escoltat la Tècnica agronòmica o almenys que prevalgués la seva opinió, segons se'ns diu, la qual segurament hauria dictat unes normes que s'apartessin del tipus arbitrari o matemàtic que informa aqueixes lleis del Parlament de Catalunya, acostant-se quelcom més a l'equitat i a la justícia.

Legislar contra les lleis agronòmiques, és exposar-se a destruir aquella unitat i armo-



nia que dominava en l'agre català, i així ha resultat.

És necessari consignar ací, que els propietaris de la terra de la passada generació resolgueren el problema de la terra i la seva renda d'una manera noble i generosa, convençuts que en fer-ho així complien un deure cristià; sabien bé que el masover i el parcer havien de viure folgadoament, com també la seva família; i que si aquests es beneficiaven justament de llur penós treball en la terra, tot això es traduïa en millorament de la hisenda, i per tant, n'exien beneficiats els propietaris al mateix temps.

Així, en efecte, prosperà l'agricultura catalana d'una manera exemplar i envejable, després d'una reconstitució dels vinyars devastats per la plaga filoxèrica, renaixent aqueixa riquesa després de tants sacrificis, i en la qual tant intervingué l'illustre propietari don Marc Mir i Capella, la tasca del qual secundàrem des del viver provincial de ceps americans, que fou el mitjà més positiu per a aconseguir l'esmentada reconstitució de la riquesa viti-vinícola de Catalunya.

D'ací varen néixer aqueixos nombrosos Sindicats Agrícoles, a l'ensems que les Cooperatives de producció vinícola, amb llurs edificis i material modern, els quals constitueixen el pas més gegantí i beneficiós que ha donat la viticultura catalana, arribant, amb la col·laboració de les Enològiques de Vilafranca i Reus, a la perfecció en l'elaboració del vi, cercant tipus apropiats per al consum interior i sobretot per a l'exportació, avui tan decadent, el qual ha sabut apreciar, especialment, el mercat suís, de tanta importància per als vins blancs i rosats del Penedès. Els noms dels companys Mestres i Oliveras, són dignes d'imperible record i agraïment.

Els propietaris de la terra catalana tenen llurs contractes en llur major part, fiats en la bona fe d'ambdós contractants, i venien atenent les necessitats, sobretot els masovers, de llurs famílies, considerant-les com una continuació de la pròpia.

¿Què en resta d'aquella pau i harmonia al camp, després d'haver sembrat aqueix virus de discòrdia, de desconfiança i de guerra sorda?

És la política d'uns quants que han creat aquesta enutjosa situació.

*Solució que s'imposa.*—S'ha de portar la pau a l'agre català; de no ésser així es va ràpidament a la ruïna de la seva riquesa fonamental.

Per això s'imposa separar aquesta espinesa qüestió de la política i dels homes de la Generalitat, que la mantenen, ja que el problema és essencialment agronòmic.

Decretar per l'autoritat a la qual correspongui, no importa quina, la creació d'unes

Juntes arbitrals a les comarques afectades per aqueixa enutjosa situació. Aqueixes Juntes es formaran de dos propietaris de reconeguda competència, entre aquells que portin directament llurs finques, i no figurin en cap partit polític. Dos masovers o parcers en els quals concorri aquesta circumstància, presidits per Enginyers agrònoms de veritable prestigi, dels quals sortosament no en manquen. A aqueixes Juntes es portaran les corresponents revisions, que podran promoure qualsevol de les parts.

Les esmentades Juntes asenyalaran les modificacions que en justícia corresponguin a la renda de les finques en qüestió. Els laudes seran obligatoris, i de no aconseguir-se conformitat, es passarà al senyor Jutge de primera instància per llur immediata execució, establint-se les sancions necessàries que la superioritat assenyali als que no compleixin l'esmentada sentència.

I com que no hi ha res nou al món, hem de consignar que el Senat francès es proposa seguir un conveni semblant en aqueixes revisions.

Consisteix en què no havent' aconseguit el Jutge corresponent l'avinença de les parts en la possible revisió de rendes, nomena un pèrit per cada una de les parts, amb el qual el Jutge té suficients antecedents per a dictar una sentència basada en un informe pericial, i autoritat per a què sigui executada.

El procediment francès, és encara menys democràtic que no el que proposem nosaltres. Hem de convenir que el sistema republicà francès no és sospitós.

Aquesta és l'única fórmula agronòmica possible per a restablir la pau a l'agre català.

ISIDOR AGUILÓ I CORTÉS  
Enginyer Agrònom

---



---

## Cultiu superintensiu de les farratgeres

A la Reial Estació de Química Agrària de Roma, des de temps que s'hi practica un sistema genial per a obtenir produccions molt crescudes de les plantes farratgeres. En el Congrés de Química celebrat l'any passat, l'autor d'aquest nou procediment de cultiu de farratgeres, el professor G. Tommasi, director de l'esmentat centre, posà de manifest, en l'aplicació del seu mètode, la possibilitat d'obtenir anualment en una hectàrea de terreny, la fantàstica xifra de 3.500 quintàs de farratge tendre, o sigui una quantitat suficient per al manteniment de 8 ó 10 caps de bestiar major i només amb la producció de l'esmentada unitat de terreny.

Fins avui el mètode amb el qual millors resultats s'han obtingut de totes les plantes farratgeres usuals, i particularment per a les gramínies, ha estat amb el blat de moro, del qual en el camp regat de l'Escola Mecànica Agrària de Roma, s'arribaren a collir 870 quintàs de farratge fresc per hectàrea, pel qual bastaren 36 dies per a obtenir-los, quantitat que representa el doble del que es cull en un any amb els mètodes corrents de cultiu.

Tan elevadíssimes produccions s'assoliren mitjançant regades abundoses degudament aplicades a sembres de farratgeres molt espesses, abundantament fertilitzades a l'ensems que s'efectuen els cultius de manera que es desenvolupin en les estacions més caloroses, usualment considerades, pel qual es fan les sembres de plantes d'hivern a la primavera i les de tardor i hivern en ple estiu.

El nou sistema permet, per altra part, deixar ateses d'una manera perfecta les exigències de les hisendes, en el que afecta la qualitat dels farratges i en el referent a l'elevat poder nutritiu dels mateixos, sobretot en la riquesa de proteïna i substàncies fosfatades, molt millors quant més precoç és la sega.

La civada, que en el període vegetatiu arriba a contenir el 30 per cent de substàncies proteïques, van reduït-se fins arribar al 15 per cent a mesura que s'apropa l'època d'espigar.

Els herbatges, amb el sistema Tommasi, es poden segar més aviat o més tard segons si hom vol obtenir farratges més o menys concentrats independentment de les necessitats contingents de les finques: segons si s'ha de destinar als animals de treball o boví o bé a vaques en plena producció de llet o a vedells per a engreixar, permetent també l'aprofitament integral de farratges de valor escàs, en substitució dels grans i altres aliments concentrats.

Com hom pot veure amb aquestes notes, la importància del mètode Tommasi és extraordinària, no sols per a les terres regables i de les zones frescals, sinó que també per als llocs càlids i secs, que es trobin en condicions d'augmentar les disponibilitats d'aigua per a regar, ja dels caudals corrents, com igualment de la utilització de les aigües residuals de les urbs. La utilització d'aquestes últimes aigües ha donat lloc a resultats superiors en l'aplicació del sistema superintensiu de l'esmentat professor italià.



## Una instal·lació model

# L'Escola Nacional d'Agricultura de Grignon

*L'Escola.*—L'origen de Grignon s'esvaeix en la nit dels temps. Nombroses espurnes de sílex recollides, són el testimoni de l'existència en temps primitius d'un taller de sílex en aquest lloc. És únicament a partir del segle XII que la llum es féu damunt Grignon. Del segle XII als començaments del XIX el domini de Grignon passa per nombrosos propietaris. Posteriorment el vint-i-quatre de juny de 1826 s'atorgava al Rei de França Carles X, el qual autoritzava la fundació de l'Institut Agronòmic de Grignon.

Després Grignon s'ha fet conèixer al món sencer pels seus eminents professors i antics alumnes del col·legi.

Grignon està emplaçat a la «Vallée du Rû de Gally», en el departament de Seine i Oise. El Riu Rû de Gally, neix a l'Oest del Parc de Versailles i travessa el parc de Grignon al qual omple amb la bonior sorda del seu fresseig. Aquest parc també és cèlebre per la seva riquesa incomparable en jaciments de fòssils. Els alumnes hi frueixen esmerçant les hores de lleure en els seus bells recons. Terrenys agradablement ondulats amb grans aclarides voltades de grans arbres que formen un escenari salu-

dable, on la joventut que s'hi estatja s'afeciona a la vida a l'aire lliure i a la natura; això és tan veritat que, la influència d'aquest ambient sanitari fa sentir els seus beneficis sobre el cos i sobre l'esperit en una unció de joia natural i fortalesa física en la joventut que allí s'aplega.

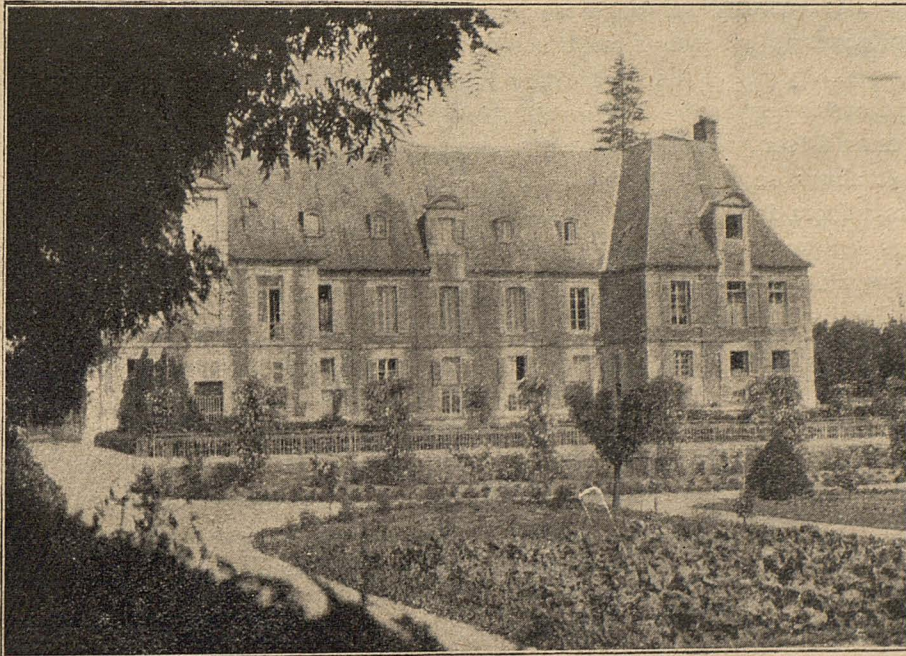
Si seguim la gran avinguda de Thivernal descobrirem el castell estil Lluís XIII, els fossos del qual existeixen encara. Visitant-lo trobem a baix el vestíbul d'honor, la sala de joc dels alumnes i el bar. Al primer pis, dues biblioteques, la sala de lectura i la sala de T. S. F. En una altra ala, hi ha el refectori.

Darrera el castell un pati dona de cara a un gran jardí. A cada costat d'aquest hi ha una gran espessor d'arbres; a l'esquerra la

fàbrica de gas necessària per als laboratoris del Col·legi i a la dreta les pistes per a esports.

Vora el Castell, hi apareix l'edifici dels interns, dit el «palace». Té al seu davant la planúria de l'horta regadiu d'estudi, dirigida pel professor d'Horticultura Mr. Goumy.

Les cel·les dels alumnes del «palace» són molt modernes, espaioses i ben ventilades. Posseixen totes calefacció central. Cada estudiant l'orna al seu gust. La cel·la 3 té la T. S. F., la 13 és un veritable museu de fotografia i a la cambra 6 hi trobaríeu un te



Vista parcial de l'Escola Nacional d'Agricultors de Grignon.  
(El Castell Lluís XIII)

excel·lent com en el millor «cinc a sept» del barri de l'Etoile.

Els laboratoris estan col·locats en diferents llocs isolats. En el laboratori de Química cada alumne té assignat un equip d'aparells a manipular; allí els alumnes són els àrbitres del duel entre les bases i els àcids, duel victoriós quan el resultat dels anàlisis de terra o de matèria orgànica és just.

A la tecnologia, uns grans finestrals neguen de llum un ample laboratori on es troben els instruments polarímetres i sacari-metres i altres útils de les indústries agrícoles. Els laboratoris posseïxen magnífiques col·leccions de gramínies. El de Botànica, conté, al damunt de grans taules blanques, un exèrcit de microscopis i és allà on totes les setmanes els alumnes van a seguir el

procés de la vida de les vegetacions nocives als cultius. Cal conèixer bé aquests enemics per poder-los vèncer. Aleshores atents, cadascú darrera el seu micro (n'existeixen seixanta en aquest sol laboratori) examinen les malalties, els xancres, totes les febleses de les plantes; mentre el director de treballs Mr. Viennot dona explicacions referent al que cada alumne veu i sobre els mètodes de lluita a emprar.

A planta baixa hi trobem les lleteries i darrera, el laboratori esmentat, el jardí botànic i les col·leccions dendrològiques en les quals es compten quatre mil platabandes amb espècies diferents de plantacions. A l'extremitat del jardí botànic hi estan emplaçats els edificis de l'Estació Agronòmica i els de recerques de grans cultius. Vorejant el jardí botànic i tornant cap al castell, passem pel costat d'una sitja o dipòsit metàl·lic vertical de grans, departament de vehicles i laboratori de zootècnica.

Hi ha també tres aules per a les diferents promocions, airejades i il·luminades pel sostre, les quals poden contenir quatre-cents alumnes cada una.

La Granja interior conté: habitació pels obrers, cap de cultiu, la vaqueria, quadres i corrals, considerats com models des del punt de vista de disposició i detalls d'acondicionament.

Els cultius s'estenen sobre una superfície de cent-trenta-quatre hectàrees, entre prats, bosc, parterres i avingudes, ultra la granja exterior que s'estén sobre cent-cinquanta hectàrees, la qual és molt ben dirigida pel professor

i membre de l'Acadèmia d'Agricultura Mr. Bretignière. Aquesta Granja és enterament dedicada a la producció vegetal, així com l'altre ho és a la producció animal. Des de fa cinc anys una empresa hi té feta una instal·lació per a poder llaurar mitjançant l'electricitat.

Els alumnes entren per concurs, escrit i oral. Assignatures: Totes. Des de la Geografia fins a la història de les institucions econòmiques i culturals de França. El nivell, doncs, d'aquest concurs correspon a un any d'estudis després del batxillerat. La dificultat d'entrada resideix en el nombre limitat de places, puix la promoció no és més que de seixanta alumnes.

Els estudis duren dos anys i comprenen tota mena d'estudis especialitzats, dels quals



formen part l'Economia i Legislació rural, Comptabilitat agrícola i Higiene, explicats per un conjunt brillant de professors.

*Els alumnes.*—Des de l'arribada de la nova promoció (els *sous hypo cochons de cretins*), els alumnes són ben acollits pels seus companys del segon any *les abrutis*, els quals organitzen al seu honor unes *brimades* o siguin bromades amb meys malícia que tabola.

A la fi d'aquestes bromes, que de vegades duren fins a onze dies, els nou vinguts són batejats «cretins» amb aigua de Seltz i juren fidelitat a les velles tradicions grignonesses. El jurament es fa en el Parc, a plena nit, davant un monument druídic o dolmen. Els veterans, disfressats de druídes, canten lletanies sobre els professors en un llatí de cuina, mentre la nova promoció, de boca terrosa religiosament escolta..., i uns faunes vestits de pell de be i la mort armada d'una falç, els vigilen. Després, cada *sous hypo cochon de cretin* de quatre grapes s'acosta al dolmen i la mà sobre una flama jura fidelitat a les velles tradicions de l'escola. La bona camaraderia i la solidaritat grignonesses proverbials queden així ben assentades.

Al matí, a les set, un vigilant passa per les celles de l'internat. Els que estan de servei a la Granja s'aixequen molt abans, de bon matí, per trobar-se presents a l'hora de la distribució de treball als obrers de l'exploració. A les nou de la vetlla una segona campanada indica la llista de la nit. La disciplina és molt suau; hi ha gran llibertat per als alumnes.

L'Escola Nacional d'Agricultura de Grignon, forma: Agricultors que es destinen a la gestió dels grans dominis rurals, Professors per a l'ensenyament agrícola en tots els seus graus, Administradors per als serveis públics o privats (Crèdit Foncier de França, Algèria i Tunísia; Mutualitats Agrícoles, Administració Central d'Agricultura, etc.) Químics, Químics-Enginyers i Enginyers-Agrícoles.

Entre els alumnes d'origen diferent que L. E. N. A. de Grignon compta, totes les opinions polítiques hi són representades. Dues tendències es dibuixen, però: els conservadors i els socialistes. En les discussions, una grossa i greu preocupació ix com a primer pla: La Pau. La llavor sembrada per Briand no ha estat en va. Ja creix i és als joves que pertoca escampar-ne el seu planter.

La qüestió de les situacions és penosa; la crisi actual els ha tancat moltes portes i les places pels que surten de Grignon són reduïdes a proporcions ínfimes. Desgraciadament no són els únics malmenats per la crisi: els companys de les altres grans Escoles i Facultats de França ho són igualment. Es forma, doncs, un proletariat intel·lectual que va augmentant; és per això que senten la ne-

cessitat d'una més gran solidaritat entre les nacions.

Malgrat tot, els grignonessos són valents i tenen fe en el pervindre. Són optimistes.

En el treball que realitzen a l'Escola, ad-

quireixen potencialitat pel demà. ¿Per què tantes angoixes pel pervindre quan el present és tan agradable en aquest marc esplèndid curull de llum i de vida de Grignon?

HENRI THIAIS

## El permanganat de potassa contra la malura vella (oïdium)

Tots els pagesos coneixen sobradament que l'única manera d'evitar que les vinyes sofreixin la malura vella, o sigui l'oïdium, és mitjançant les ensofrades practicades oportunament, o sigui, abans que la malaltia no es declari, puix que quan arriben aquests casos es fa molt difícil detenir el desenvolupament de la malura. El sofre, si bé és un remei segur quan s'aplica oportunament, o sigui com a preventiu, té efectes molt dèbils quan la malaltia s'ha declarat.

Amb tot i ésser indiscutible el valor del sofre i dels polisulfurs per tal de posar a cobert el cep del petit bolet causant de la malura, les seves virtuts són poc menys que nul·les quan la malaltia ha pres cert desenvolupament.

Es per aquestes raons que el sofre i derivats, com els polisulfurs, solament poden ésser estimats com a remeis preventius, però de cap manera com a curatius, o sigui per a lliurar de la malura la vinya quan el paràsit ha pres molt increment en invadir-la. Avui per avui, l'únic tractament curatiu que es coneix contra l'oïdium és el permanganat de potassa que, aplicat oportunament, permet netejar els ceps d'aquest flagell, si bé cal tenir present, que amb aquest producte no es prevenen possibles i noves invasions de la malura, per la qual cosa, després d'un tractament amb el permanganat, als quatre o cinc dies següents, la prudència aconsella donar una ensofrada a la vinya.

Procedint d'aquesta manera és com es pot arribar a detenir les fortes invasions de la malura i fer que puguin arribar a cap les collites que l'oïdium amenaça engolir d'una manera alarmant.

Per tal d'aconseguir tots els bons efectes del permanganat en la lluita contra la malura vella, convé tenir en compte com actua aquest producte.

El permanganat de potassa, en posar-se en contacte amb les matèries orgàniques, exhala oxigen, i els òrgans i vegetacions de la criptògama queden com cremats i destruïts per l'oxigen del permanganat. La manera d'actuar d'aquest producte ensenya com s'ha d'aplicar per tal d'obtenir-ne els

millors efectes. Com és sabut, el permanganat, en els tractaments a la vinya, s'aplica en solucions. Aquestes solucions permanganades únicament actuen en els punts on toquen; així és que per a netejar del tot els raïms de la malura, es fa imprescindible que la solució mulli o banyi completament tots els grans. Una sola taca de malura que quedi sense ésser tractada o mullada per la solució, bastarà per a reproduir la invasió; per això és convenient completar l'acció curativa del permanganat amb la preventiva del sofre.

La concentració de les solucions de permanganat solen ésser de 125 a 150 grams per cada 100 litres d'aigua. S'ha comprovat que amb tals concentracions, els pàmpols i encara menys els raïms no queden mullats suficientment. Les solucions de permanganat projectades damunt dels grans de raïms, o bé es corren per la superfície dels grans o bé es detenen. Per tal de corregir aquests inconvenients és necessari fer de manera que aquestes solucions reuneixin la condició d'empapar bé els òrgans de la planta, això és, fer-les *mullables*, de manera similar als brous que s'empren contra el mildiu, que es volen dotar de la condició mullable per a allargar i augmentar els seus efectes. Una fórmula de solució permanganada mullable, es pot preparar de la següent manera:

Es dissolen 500 centímetres cúbics de silicat de sosa en 100 litres d'aigua, i seguidament s'hi afegeixen 300 grams de bicarbonat de sosa. Aquesta barreja es deixa reposar 2 ó 3 dies, i en anar-la a emprar, s'hi afegeix el permanganat de potassa (125 a 150 grams).

L'addició de permanganat al brou bordelès (sulfat de coure i calç) també sembla augmentar els efectes curatius d'aquell producte contra l'oïdium, i d'aquesta manera s'aconsegueix d'un cop, tractar o combatre les dues criptògames: oïdium i mildiu.

Hi ha qui havent provat l'addició de calç a les solucions de permanganat i d'afegir-lo als brous ordinaris de calç i sulfat, ha pogut observar que amb aquesta darrera forma l'acció anticriptogàmica del permanganat és més segura.



L'eficàcia dels tractaments amb permanganat contra l'oidium, serà més segura, quant més s'observin les següents indicacions:

*Primera.*—Associar a aquestes solucions una lletada de calç i, millor, barrejar-les a un brou cupro-càlcic, com el brou bordelès.

*Segona.*—Aplicar aquests brous de manera especial damunt les parts invadides per l'oidium, procurant que no quedi sense tractar cap gra de raïm ni cap pàmpol.

*Tercera.*—Fer les polvoritzacions amb tota calma i entretenir-se en els indrets on el paràsit es manifesta més bé.

*Quarta.*—Cal tenir en compte que les polvoritzacions siguin molt fines, és a dir, com una boira, per tal que els raïms quedin ben empapats, tractar-los a certa distància, puix que de fer-ho acostant massa el bec del polvoritzador, el líquid té més tendència a for-

mar gotes, que s'escorren més de pressa del que convé.

Seguint aquestes instruccions, és com es pot aconseguir no solament prevenir la malura vella dels ceps sinó també evitar-la, ja que es fa difícil posar-los a cobert d'aquesta malura solament amb ensofrades.

Combinant aquestes amb les ruixades de solucions o de brous cúprics permanganats, és la manera que, varietats de ceps com els moscatells, picapolls i altres molt sensibles a l'oidium, es poden fer arribar sanes i netes de malura a les taules, si es destinen a postres, o bé al cup quan han d'ésser trepitjats i els seus mostos servir per a la beguda que l'avi Noè va llegar-nos a fi d'alegrar l'esperit dels mortals i reanimar-los en les hores de defalliment.

RAÛL M. MIR

a parar morts a diferents indrets de les cambres.

Millor és el procediment de papers d'agafar mosques, coberts d'una espècie de vesc o pega en la qual les mosques hi queden agafades. Quan es fa necessari, cal renovar aquests papers-trampes cremant-los, destruint així no sols els insectes sinó que també els gèrmens que tinguessin agafats en els seus cossos.

Hom es pot preparar aquests papers agafa mosques, amb una fórmula fàcil i senzilla, la qual donem a continuació:

Reïna . . . . .	180 grams
Oli de ricí . . . . .	100 »
Sucre en pols . . . . .	30 »

Dins una casseroles es barregen tot tres ingredients, fent-los bullir al bany maria, remenant el líquid.

De seguida es prenen trossos de tela, de papers consistents, etc., i s'impregnen de la pega així obtinguda. Aquestes tires, una volta preparades, es penjen al sostre de les habitacions i amb això s'aconsegueix la captura de gran nombre de dípters.

També, en aquests darrers anys, sobretot, es fa gran ús de les polvoritzacions amb líquids a base de pelitre, formol, benzina, etc. Aquests preparats líquids donats a conèixer amb el nom anglès de *fox*, que vol dir mort, es reparteixen amb aparells de molta pressió. Algun d'aquests líquids tenen veritable eficàcia, sobretot contra els mosquits; però sol passar que algú d'aquests insecticides, que únicament deixen anestsats els insectes els quals, després de passades unes hores, tornen a reviure i en estat de poder tornar a molestar els vivents.

Les fumigacions sulfuroses, formolades, cresilades, tenen major eficàcia, però presenten l'inconvenient d'haver d'evacuar els llocs durant algunes hores, i això fa que aquests medis resultin menys utilitzables i poc pràctics.

Amb els procediments que hem exposat es pot aconseguir una atenuació sensible i netejar les cases de tan repugnants i perillosos hostes, fent-les més còmodes i de més bon estar-hi, en aquestes estacions en les quals la naturalesa convida a estar al camp, però que la profusió d'insectes amarga i fa molestós viure-hi en molts casos.

N. HUTGER  
Doctor en Ciències

## Preservació contra les mosques i mosquits

Els períodes de calors diurnes i nocturnes, si bé plauen a tothom, són per contra molestos per la presència de la infinitat de paràsits animals i vegetals, que després de la dormida hivernal tornen a la vida i invadeixen tots els llocs.

Dintre aquests insectes, pel nombre i molesties que causen, així com pels perills que presenten per la salut, cal comptar en primer terme les mosques i mosquits.

Rigoroses observacions fetes en els laboratoris, han posat en evidència que les mosques propaguen els bacils i bacteries de les més greus malalties: tifus, tuberculosi, diarrea dels infants, tracoma, febres, diftèria i poden també transportar ous de tènies i d'altres insectes, puix cal tenir en compte que tots aquests diminuts éssers solen trobar un recó en el ventrell dels dípters i re viure en lliurar-se o expulsar els excrements dels insectes.

Mitjançant certes precaucions es poden atenuar les invasions de mosques i mosquits.

Anem a assenyalar d'una manera rudimentària què cal fer:

A les habitacions, el primer que es recomana, és instal·lar en totes les obertures, balcons i finestres, bastiments que donin a l'exterior, coberts de teixits metàl·lics prou espesos per a impedir l'entrada dels insectes en els interiors de les cases. Quan no es pugui disposar de tals protectors metàl·lics, es poden estendre davant les finestres i balcons, teles i fins sacs vells els quals es sub-

jecten davant les portes i finestrals amb claus o cordes.

Si els llocs són propers on hi hagin aigües abundants i sobretot aigües parades, en basses, rentadors o bé estanys, pot ésser necessari duplicar en les obertures els bastiments de tela metàl·lica.

Mitjançant aquestes precaucions s'aconseguirà que les cambres habitades no siguin invadides per les mosques, mosquits, vespes i altres menes d'insectes voladors.

En les cuines, menjadors i rebosts, es posarà la major atenció a evitar que quedin sobre les taules, en els plats, en els vasos, etc., deixalles de cap mena d'aliment, i d'aquests, els que s'hagin de guardar, tapar-los curosament i també procurar protegir l'interior dels armaris amb vidres o amb teles metàl·liques prou espesses per tal que les mosques no hi puguin penetrar.

Diferents procediments poden ésser emprats per a capturar i destruir els eixams de mosques que invadeixen les habitacions. Els més pràctics són: Els plats fondos amb 50 grams de formol comercial; 15 centímetres cúbics de llet; 25 grams de sucre. Uns 10 grams d'aquesta preparació tòxica en cada plat, tenen molta eficàcia contra les mosques.

Papers insecticides, que venen a les botigues. Es penjen al sostre de les habitacions després d'haver-los humitejat o bé es posen dins un plat, on hi van les mosques, les quals queden emmetzinades. Té l'inconvenient aquest sistema que dits insectes van





## Qui més aigua atura, més blat mesura

Us heu fixat alguna vegada que els nostres avantpassats ens llègaren una esplendorosa riquesa d'adagis, màximes i consells? Tenen un grau tan ponderat d'encert, que ben justificadament podem afirmar que cada un d'ells encarna o interpreta fidelment una profitosa i assenyada lliçó de bona economia, una poderosa raó de bon govern, una exemplaritat de sana moral, una recepta medicinal de provada i reconeguda eficàcia, un precepte higiènic recomanable, un procediment o sistema de conreu de satisfactoris i positius resultats.

Aquest és precisament el caràcter que té l'adagi no prou conegut dels agricultors, el qual ens ha servit per encapsalar el present article. *Qui més aigua atura, més blat mesura*, deien sàviament els nostres avantpassats. I com que estaven absolutament convençuts de la veritat indiscutible de tal afirmació, és molt natural que la fessin extensiva a gairebé tots els altres conreus. Estava tan fonament arrelada aquesta convicció que, com encara avui es pot veure, aprofitaven totes les oportunitats i totes les circumstàncies per a encaminar llurs esforços per tal d'aconseguir en quant els hi era possible, aturar l'aigua i entrenir-la en llurs conreus.

Per tal d'aprofitar-se d'aquest molt apreciable avantatge, s'esforçaven contínuament en la milloració de les terres de conreu, no solament les de regadiu, sinó que també les de secà. Naturalment que a les terres de secà no pretenien fer una nivellació molt acurada i sí, únicament, tendien a suavitzar les pendents.

Aquesta saludable i profitosa afició dels nostres avantpassats ha fet que, actualment puguem observar en totes les contrades de la nostra terra, com en molts terrenys de lleugera pendent i altres de pendent més pronunciada s'hi troben construïts marges, feixes o espones, que en alguns indrets comuniquen al vianant la impressió agradable de graons d'una escala fantàstica, talment com si haguessin d'ésser utilitzats per la fenomenal figura d'un gegant monstuós.

Si els nostres temps ens haguéssim d'entretener en la nivellació de terrenys, tal com ho feien els nostres avantpassats, forçosament executariem algunes obres i treballs que ens resultarien antieconòmics i com diu l'adagi, *el porc se'ns tornaria truja*.

Les circumstàncies en les quals es movien els nostres antecessors, feien que la major part de vegades ni tan sols pensessin amb l'economia, i encara que alguns treballs d'a-

questa naturalesa revestissin una extraordinària importància, comptaven amb llur extraordinària capacitat de treball i també amb llurs insuperables esforços, que ho suplien tot.

Sense que nosaltres hàgim de portar a cap la nivellació de terrenys, arribant o apropant-nos a l'extrem que els nostres avantpassats la portaven, és necessari que hi tinguem un major interès, sempre que la nivellació pugui efectuar-se amb una ben prevista economia, i ens hagi de reportar una infal·lible utilitat pràctica. I sobretot que jamai no se'ns acudeixi la desencertada idea de destruir barroerament l'obra que els nostres ascendents realitzaren en aquest afer, tan profitosament per a nosaltres.

Diem això perquè des d'uns quants anys a aquesta part, hem pogut observar desgraciadament, com amb mires a una malentesa economia en efectuar les llaurades, en no poques contrades de Catalunya tendeixen llastimosament a la destrucció d'una part molt considerable de l'obra profitosa a la qual ens hem referit suara. *Fora noses i entrebancs*, diuen fent un mal càlcul, i destrueixen marges i espones sense tenir en compte els extraordinaris treballs que als nostres avis costaren, ni considerar els immediats perjudicis que la vegetació en rep.

Quina importància pot tenir el fet que s'inverteixin en una hectàrea de terreny, per exemple, unes deu o dotze pessetes per a llaurar? Si ho comparem amb l'incalculable valor que representa aquella infinitat de milers de litres d'aigua de pluja que, desapareguts els marges i espones, inevitablement s'escorren i fugen dels conreus, arrossegant considerables volums de terra conreable, forçosament hem de convenir que és una economia pèssimament entesa i molt arbitrària. Desaparegudes aquelles marges que tants esforços costaren als nostres avis, la superfície de les terres de conreu que abans se'ns presentava en la ben vistosa configuració de feixes planes i escalonades, en les quals era molt fàcil retenir les aigües de la pluja, es converteix en una pendent, on ben aviat s'hi dibuixen abundosos reguerots.

De moment ja és un bon xic afalagador plantar arbres o ceps al tros de terra que corresponia al marge o espona, perquè amb l'abundància de terra molt estovada durant tres o quatre anys, tot pren una vegetació plena de vigoria, però després, la circumstància que en l'espai que hi havia el marge la pendent és més pronunciada, fa que la

terra amb les aigües de la pluja vagi fugint cada any que transcorra, quedant d'aquesta manera descalçades les arrels, amb el doble inconvenient que aquesta terra, en alguns casos, va a parar a altres llocs més baixos de la finca on hi ha també altres plantes, arbres o arbusts. Aquest fet inevitable reporta en si una altra contrarietat i és que, mentre que uns vegetals no poden desenvolupar una vida normal per manca de terra conreable i esponjada, els altres menen una vida raquítica perquè llur arrelamenta esdevé excessivament colgada.

Passen uns anys, i en aquella superfície abans rublerta de vegetació exuberant, s'hi observa una plantació migrada, perquè tot són reguerots pels quals va escorrent-se l'aigua que va emportant-se la terra més bona, que és la que amb més facilitat es deixa arrossegat amb la consegüent pèrdua de quantitats apreciables de matèries fertilitzants. Aquells que tan llastimosament cometem aquest desencert, segurament que no saben o no volen saber que per la formació d'un quilo de matèria seca de vegetals són necessaris cent, dos cents i més litres d'aigua, segons les exigències de cada espècie vegetativa, aigua indispensable que ha de circular per entre els teixits de la planta, portant en dissolució els elements nutritius que li donen vida; per tant, si l'aigua és escassa, inevitablement la vegetació és raquítica, les collites sempre són poc remuneradores, i encara gràcies que no succeeixi sovint el deplorable cas que l'import de la producció resulti inferior al preu del que costa.

Sempre s'ha de tenir present que en anys que les pluges han estat molt escasses, si per sort cau un ruixat, encara que sigui impetuós i de poca durada poc temps abans d'arribar a la maduració de la collita, en les terres planes aprofita considerablement, però en les terres de pendent i costarudes, així que l'aigua cau, s'escorra tot seguit i per res no aprofita. Aturem-la, doncs, tant com sigui possible l'aigua benefactora dels nostres conreus, que si així ho fem, en rebrem considerables profits.

Quan als nostres avantpassats els passava pel magí la idea de nivellar un tros de terra, no s'hi pensaven gaire; mans a l'obra tan aviat com les circumstàncies eren favorables, i aviat els seus projectes eren convertits en realitat, i quan en el tros no hi havia pedres, si era necessari construir parets amb morter o marges de pedra seca, la portaven d'allà on fos, d'aprop o de lluny. Nosaltres no hi podem procedir d'aquesta manera; els temps han canviat. Hem d'anar amb peus de plom per tal de no desafinar la balança de la nostra economia.

Es necessari en molts casos, practicar la nivellació de terrenys, però com ja hem dit,



ha d'ésser sempre a base d'obtenir una infalible economia en la realització de l'obra i un avantatge positiu en els resultats que de la mateixa n'hem de cercar.

Quan sigui convenient la nivellació en una terra de secà, si en el mateix tros o ben aprop hi ha pedres en abundància, podrem i haurem d'utilitzar-les per a la construcció de parets amb morter o pedra sola. Hem d'observar, però, que les parets amb morter resulten caríssimes. Hem de tenir sempre present que aquestes parets o marges han de servir per al sosteniment d'un terraplè, per tant han d'ésser amples i ben construïdes, per tal que tinguin la màxima resistèn-

cia. Convé omplir el darrera de la paret durant l'espai de tres o quatre anys, perquè si precipitadament volem omplir-la, a mesura que anem construint la paret, succeirà que en sobrevenir pluges i molt sovint sense pluges i tot, la terra sobreposada va atapeint-se, i per molt reforçats que siguin el marges o parets, gairebé sempre són impotents per a resistir l'enorme pressió que la terra sobreposada fa i inevitablement s'ensorren.

No cal ponderar l'extraordinari enrenou que aquesta contrarietat comporta i les moltes despeses que ocasiona.

JOAN VALLÉS I ESTRUCH

## Procediments per a conservar els ous frescos

Les closques dels ous estan formades per carbonat de sosa i calç, i a més son poroses, i això fa que l'aire les travessi més o menys fàcilment, i es posi en contacte amb la clara i el rovell.

D'aquest contacte en resulta una descomposició relativament ràpida i més si la temperatura és elevada. Així s'explica que la matèria que conté l'ou vagi evaporant-se, travessant la closca i eliminant l'aigua, que va essent reemplaçada per l'aire. La combinació d'ambdós fenòmens dona per resultat que els ous, després d'uns 15 dies, especialment a l'estiu, deixin de reunir les condicions higièniques requerides per al consum.

Per a evitar aquests inconvenients, diguem-ne respiració de l'ou, s'han imaginat diferents procediments que tendeixen a formar una tapa completa dels porus de la closca, de manera que s'estableixi una barrera que privi absolutament l'intercanvi dels dos elements, aigua i aire. Són varis els procediments aconsellats; citarem els més senzills i segurs:

**Beurada de calç.**—Cal proveir-se de calç viva. El mètode té per principi una reacció química en la qual la calç intervé com a base.

Es prenen 100 grams de calç viva i es tiren en un litre d'aigua; amb un bastó es fa disoldre la calç evitant que es grumolli; després d'haver-se desfet completament, s'hi afegeix de mica en mica més aigua, fins assolir un volum de 10 litres. Es deixa reposar el líquid fins que quedi aclarit, i a aquest líquid s'hi fiquen els ous fent que quedin del tot coberts.

**Sacarat de calç.**—Es prepara una beurada de calç de la manera que hem exposat i afe-

gir-hi 20 grams de sucre per cada 10 litres d'aigua. Només cal en aquests casos decantar el líquid, el qual es tira en el recipient on hi hagi els ous; cal deixar-los-hi per espai de 15 dies o tres setmanes. Passat aquest temps es treuen els ous del recipient i s'encaixen cobrint-los amb segó. D'aquesta manera, si es guarden en llocs frescos, es poden conservar perfectament durant varis mesos.

Els ous conservats únicament amb calç, passat algun temps, solen prendre certs gustos desagradables; és per aquest motiu que s'han estudiat les maneres per actuar directament sobre la substància calcària de la closca a fi de formar una coberta que clogui d'una manera perfecta els porus: calç, 100 grams; carbonat de sosa cristallitzat, 50 grams; acetat de calç, 50 grams; aigua, 10 litres. Es prepara amb aquestes matèries una beurada homogènia i en el líquid obtingut s'hi deixen els ous durant el temps que s'han de conservar. També es pot emprar la recepta que segueix:

Acetat de sosa, 100 grams; borat de sosa, 50 grams; aigua, 10 litres. Aquesta fórmula no conté calç. És sabuda la propietat antisèptica i conservadora de l'acetat de sosa i del borat de sosa. Aquestes dues substàncies obren separatament i d'una manera particular. L'acetat de sosa forma amb la closca de l'ou, acetat de calç insoluble, que tapa del tot els porus; mentre que el borat de sosa actua com antisèptic, i queda d'aquesta manera establert un medi eminentment conservador.

Hi ha també un altre sistema amb el qual s'utilitza la calç, però en condicions diferents que les que hem exposat:

Calç, 100 grams; carbonat de sosa, 50 grs.; acetat de sosa, 50 grams; àcid salicílic, 1 gram; aigua, 10 litres.

La beurada de calç es prepara com ja havem dit; les altres matèries es dissolen amb aigua clara i fet això s'hi afegeix la beurada de calç, remenant el conjunt. Els ous es deixen en aquest bany mentre dura el temps de la seva conservació.

Cal tenir present, i això té molta importància, que els ous que es vulguin conservar han d'ésser frescos del tot. Els recipients que s'han d'utilitzar poden ésser de fusta, de terra cuita, etc.; els recipients de metall no convenen, puix que la calç els descompon i això pot donar mals gustos als ous.

Es posen primerament els ous en els recipients i després els líquids; cal tenir en compte que cap ou no tingui la closca trencada, per poc que ho sigui, puix aquesta circumstància donaria lloc a què els altres ous es contaminessin i no trigarien a alterar-se. S'ha de vigilar que els líquids no s'evaporin, i quan això passa, afegir-hi aigua ben neta, a fi que els ous quedin sempre completament coberts del líquid que els protegeix.

Per posar terme a aquesta nota, no deixarem d'esmentar que, quan es volen conservar els ous cuïts amb aigua, el millor mètode a seguir és: Primerament posar els ous en aigua freda durant mitja hora; després amb una agulla fer un foradet a la punta de la closca i acabar l'operació deixant l'ou, solament un minut, en aigua bullent.

Deixem d'esmentar altres procediments per a conservar els ous, com les solucions de silicat, també recomanables.

Els que acabem d'exposar són, avui per avui, els més moderns i els que permeten amb menys inconvenients, mantenir en estat de conservació perfecte els inestimables i valuosos aliments que el galliner ofereix a qui el cuida.

PERE DE LA TRIOLA

## Vacunació dels garrins

Com a mesura preventiva per a evitar la pesta dels porcells, és la de vacunar-los així que es desmamen i quan no pesen més que uns 15 o 20 quilos. Procedint així i vacunant-los contra el còlera en aquesta edat no es necessita tanta quantitat de vacuna, i l'operació resulta més econòmica, a l'ensem que la defensa és més oportuna.

A la mateixa edat es poden vacunar els porcells contra la septicèmia hemorràgica o neumònia infecciosa, una malaltia que sol ocasionar pèrdues considerables als criadors.

Immunitzades les cries contra les dues malalties, queden conjurats els més greus perills que poden amenaçar la salut dels garrins.



## Malalties i remeis dels fruiters

**PRESSEGUERS I AMETLLERS.**—Les malalties més comuns del presseguer, són: *L'embutllament o garrofi de les fulles*, degut a un bolet que es desenrotlla a la primavera quan les fredors i les humitats alternen amb les calors. Aquesta malaltia, no sols compromet la collita de l'any, sinó que afecta també la vitalitat de l'arbre, que arriba a morir si s'emmalalteix uns anys seguits.

**Remeis.**—Recollir les fulles malaltes i cremar-les. A la tardor, suprimir les branques atacades i cremar-les. A més d'aquestes precaucions, sulfatar els arbres 2 ó 3 vegades, amb un interval d'uns 15 dies, amb brou bordelès (2 quilos de sulfat de coure i 1/2 de calç per 100 litres d'aigua), així que vagin a brotar els arbres.

Adobar bé a la tardor, com també a l'hivern, i si a l'estiu caigués la fulla, regar el peu de les soques amb adobs líquids i aigua, el qual afavoreix la sortida de noves fulles i predisposa els arbres a millorar la fructificació.

**LA GOMA.**—És prou coneguda aquesta malaltia que contrauen els fruiters de piñol; però molts ignoren que es pot transmetre d'uns arbres a altres per contacte dels emmalaltits amb els que estan sans.

En notar-se la presència de la goma, el primer que cal fer és treure-la amb un ganivet que talli bé, fins arribar a la part sana, i de seguida rentar les ferides amb tota cura. S'ha de tenir la precaució de no servir-se del ganivet sense haver-lo rentat bé abans, per tal que no encomani el mal als arbres sans.

**Remeis.**—Treure la goma, com s'ha dit, fins a posar al descobert la part sana; rentar les ferides amb una solució de sulfat de ferro (40 grams per 100 grams d'aigua). Quan s'hagin eixugat les ferides, untar-les amb quitrà o bé amb màstic. Es prevé la malaltia evitant les podes enèrgiques, sobretot en els troncs més grossos.

**L'OÍDIUM O MAL BLANC.**—Les puntes i parts més tendres dels brots es cobreixen d'una polsina blanquinosa, semblant a la de la malura vella dels ceps.

**Remeis.**—Ensofrar de la mateixa manera que la vinya, i si es té a mà, amb sofre que contingui el 5 per 100 de sulfat de coure.

**PUGONS.**—S'han de combatre així que es noti la seva presència; ruixant els arbres amb extracte fenicat de tabac, o bé amb sulfat de nicotina (150 grams per 100 litres d'aigua). Les infusions de llenya *quássia*, donen també bons resultats. Les ruixades s'han de repetir fins que els pügons hagin desaparegut del tot. Convé que quedin mullades to-

tes les parts de l'arbre i procurar que el tractament arribi a la part inferior de les fulles. Quan es veuen formigues en els presseguers, és senyal de què hi ha pügons.

Aquests tractaments són igualment efectes en els ametllers.

**PERERES I POMERES.**—El corc de les pomes

## Manera de combatre el pugó cotonós

La pomera té, per desgràcia, un hoste indesitjable, el pugó cotonós, els danys del qual són sobradament coneguts per aquells que posseeixen aquesta mena de fruiters.

Molts remeis s'han aconsellat per a l'extermi del paràsit: sabó moll i petroli, alcohol amflic, sabó moll fenicat, sabó moll i alcohol de cremar. La dificultat consisteix en què els insecticides no són prou penetrants per arribar a causar l'asfíxia dels insectes. Protegits aquests per la capa cotonosa que els revesteix, eviten els efectes destructors de les mixtures amb les quals se'ls ataca.

Aquests pügons, que es multipliquen d'una manera extraordinària, xuclen la saba dels arbres, motivant que aquests es cobreixin de tumors; els brots tendres s'assequen i els arbres emmalalteixen i acaben per morir.

Un nou procediment per a combatre els pügons de la pomera, així com els dels altres fruiters, i que es recomana per la seva eficàcia, senzillesa i barator, és el proposat per l'entomologista Balachowski, que consisteix en la polvorització dels arbres apugonats, amb el següent preparat:

Oli d'olives de classe inferior i de preu barat, 2 litres; Acid olèic (subproducte de la fabricació d'espelmes, 750 centímetres cúbics; Amoníac ordinari del comerç, 500 centímetres cúbics; Aigua (preferible la de font o de pluja), 100 litres.

Per preparar-ho, s'aboquen els 750 centímetres cúbics d'àcid olèic a un recipient qualsevulla i de seguida s'hi incorporen, poc a poc i remenant, els dos litres d'oli.

D'altra banda i en una galleda s'hi posen 4 litres d'aigua clara, procurant que no sigui calcària, a la qual s'hi afegeixen els 500 centímetres cúbics d'amoníac.

La barreja primera (oli-àcid olèic) s'aboca sobre la segona (aigua-amoníac) remenant ben fort el conjunt amb un bastó. Procedint així s'obté una crema concentrada que es pot conservar varis dies, tapant-la perquè no s'airegi.

i peres s'ha de combatre a la florida, puix després de florir és impossible, ja que els insectes s'han amagat dintre els fruits.

Ruixant els arbres en florir i repetint l'operació en caure la flor, és la manera d'evitar que es corquin aquestes fruites.

**Remeis.**—Els arseniats de plom o de sosa, afegits als brous de sulfat (150 grams d'arseniat de sosa o 300 grams d'arseniat de plom per 100 litres de brou cúpric), constitueixen la fórmula per als tractaments que cal emprar.

A l'anar a utilitzar-la, s'aboca aquesta crema a una portadora i de seguida s'hi afegeixen 100 litres d'aigua, que s'hi tira de mica en mica, remenant-ho amb un bastó.

Les solucions, preparades de la manera que hem dit, presenten el to de cafè amb llet. A la primavera s'apliquen al 1 per 100, a l'estiu al 1 i 1/2 per 100.

Aquests tractaments no sols són aplicables a les pomes, sinó a altres menes d'arbres fruiters.

Per a lliurar els presseguers de pugó negre o verd, dues aplicacions són suficients generalment: els asfixien i deixen nets els arbres d'aquests insectes, amb la particularitat que ni el fullam ni les fruites no se'n ressenten, molt contràriament del que passa emprant altres insecticides.

Els dos períodes més apropiats per a tractar els arbres amb l'emulsió, són a la tardor, quan cauen les fulles i a la primavera, abans de la florida.

Als presseguers, convé donar-los una polvorització poc abans de la brotada, amb el qual s'aconsegueix la destrucció del pugó de la primera cria, limitant les altres.

Els aparells que s'utilitzen cal procurar que tinguin molta pressió. Per a millor completar la destrucció del pugó cotonós (cotonet) convé descalçar els arbres a la tardor i posar les primeres arrels al descobert, i al voltant de la soca a un diàmetre de 80 centímetres a un metre, repartir-hi 50 ó 60 grams de sulfo-carbonat de potassa o bé 40 grams de paraclorobenzè, recobrint-lo de seguida amb la terra que ha estat remoguda.

Per a posar terme a aquesta nota, recordem el que assenyala el tractament biològic aplicat en la lluita contra el pugó cotonós de la pomera, i que es redueix a aclimatar colònies de l'insecte *Aphelinus mali*, a aquests arbres. Aquests insectes els netegen del pugó, amb el qual s'alimenten.



# Impressions del X Congrés Mundial de la Llet

En el Congrés suara celebrat a Roma hi havien representats 47 països i estaven inscrits 2.000 congressistes. Aquestes xifres donen una prova de la importància que tenen aquests congressos i fan indicació, al mateix temps, de la heterogeneïtat dels elements que per ell s'interessen i els hi donen vida. Hi havia presents els representants de 47 governs fins i tot de països tropicals. Els països de climes càlids aconseguiren, dels organitzadors, que especialment es tractés en el Congrés del problema de lleteria tropical, pel gran increment que en aquests països va tenint el consum de la llet i els seus derivats.

Hi assisteixen en aquests Congressos tots els elements que d'aprop o de lluny contribueixen a les qüestions de la llet i per això s'inscriuen productors directes o per mitjà de les seves associacions, industrials, comerciants, governs, enginyers agrònoms i veterinaris.

Tots els elements que intervenen en els Congressos Mundials de Lleteria com els esmentats, en aparença semblen tenir els interessos oposats. No ho són, sinó que els interessos es complementen uns amb els altres, i tots, per consegüent, tendeixen a coordinar-se degudament en benefici propi i del consumidor.

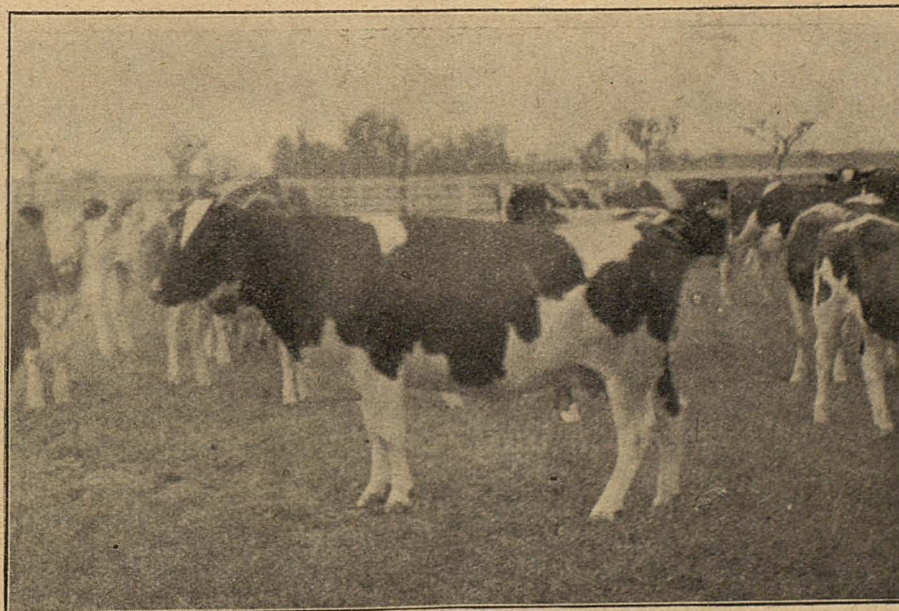
Heus ací, doncs, que tanta diversitat d'elements que intervenen en els Congressos Mundials de Lleteria, posen de manifest la importància que aquests tenen i que no aconseguixen altres Congressos, encara que es facin internacionals, relatius a altres productes de consum. Es celebren de tant en quant, congressos pel vi, per la carn, pel blat, per l'oli, etc., però cap d'ells no té la importància numèrica ni el relleu que tenen els Congressos Mun-

dials de la Llet. I és que la llet és un producte que consumeixen tots els països i tots els països a l'ensem d'ésser productors,



Vaques suïsses de l'Institut Experimental de Zootècnia, de Roma

són consumidors. I la llet i els seus derivats són motiu d'intercanvi internacional en tan gran proporció com no l'assoleix cap altre



Vaques holandeses de l'Institut Experimental de Zootècnia, de Roma

producte alimentari. La llet i els seus derivats són productes de l'alimentació humana avui ja tant necessaris, que es pot afirmar que des de la naixença fins a la mort, en règims especials o en vida normal, es fa ús d'aquells productes.

No cal fer consideracions respecte la valor nutritiva de la llet. Més si la llet és font

de vida també és causa de mort. I d'aquest caire desagradable permeteu-me que me'n ocupi encara que no sia més que per a recordar-vos quelcom del que ja sabeu. La llet pot generar malaltia per causa d'infeccions del bestiar, per infeccions de l'exterior o per frau intencionat o inconscientment executat.

De les primeres van a la davantera la tuberculosi, les febres de Malta, Estreptococies, Estafilococies i malalties supurades que tinguin les mamelles de les vaques o de les cabres. Les malalties en general de les vaques, no afavoreixen en res la qualitat del producte i tampoc dels derivats. Poden fer i fan moltes malalties de les femelles lleteres, la causa de la coagulació espontània del producte; l'acidificació ràpida o lenta; el canvi de gust; canvi de color, de consistència, etc., etc. Cal tenir en compte que moltes malalties de les femelles lleteres ja de la mamella o general, poden existir sense que el productor es doni compte d'elles, per ésser ocultes o en

estat de latència i tot el qual obliga a una constant inspecció sanitària del bestiar per no tenir conseqüències desagradables.

Les alteracions que la llet i els seus derivats poden sofrir a conseqüència de causes d'infeccions exteriors, alienes al bestiar, poden reduir-se a dues causes: 1.<sup>a</sup> als contagis de malalties dels humans, dels productors, treballadors o familiars d'uns i altres; i 2.<sup>a</sup> totes aquelles infeccions de microbis tan variats com abundosos, quan manquen aquells requisits essencials a tota producció lletera i que es resumeixen en tres paraules: higiene, neteja i fred. Les alteracions que la llet pot sofrir per malalties dels humans, consagrats a la

producció i manipulació de la llet, han fet necessaris els reconeixements mèdics i les alteracions originades per causes microbianes de l'ambient, han fet i fan que tant les autoritats en representació dels consumidors, com els propis productors en interès d'ells mateixos, extremen la vigilància en la higiene del material de manipulació, en les condicions de



producció, en la neteja dels estables i en procurar-se fred per a posar en condicions de temperatura els productes i així, si més no, retardar que la llet serveixi com serveix tan excel·lentment, de medi de cultiu de les diverses espècies microbianes que fan, com els microbis de les pròpies malalties del bestiar, les alteracions de la llet i els seus productes a què abans ens referíem.

I per últim, en aquest ordre de coses perilloses per la salut dels consumidors, hi ha els fraus conscients o inconscients que es fan amb la llet o els seus derivats. I ens referim principalment a l'afegir a aquests productes, substàncies químiques, les quals fins i tot les més inofensives aparentment, poden ésser causa de malaltia dels consumidors.

Per obviar tots els inconvenients que representa el consum de llet fresca, formatge, mantegues, nates, etc. etc., i per arranjar i coordinar els caires diversos que té la seva producció, indústria, comerç, legislació i consum, són els motius del Congrés.

**CONCLUSIONS DEL CONGRÉS.**— Tasques tan variades com són les de què es va ocupar el Congrés, feren necessari que aquest es dividís en set seccions, en cada una de les quals s'hi desenrotllaren diferents temes.

Heus ací les resolucions resumides de les tasques:

**PRIMERA SECCIÓ.**— *Cria de bestiar i producció de llet.*— 1.<sup>a</sup> No sabem quasi res sobre la transmissió hereditària de les qualitats útils dels nostres animals domèstics. El que coneixem sovint, és solament com es transmeten per herència qualitats exteriors, sense importància i altres qualitats similars. Les dificultats que es troben a l'anàlisi dels factors o a l'anàlisi de les unitats hereditàries de les marques morfològiques característiques en un començament de cria, en vista de rendiments fisiològics dels nostres animals domèstics, i encara més a l'anàlisi dels caràcters fisiològics mateixos, són extraordinàriament grans.

2.<sup>a</sup> Hi ha mètodes utilitzables per a determinar la valor hereditària en vista de la selecció pràctica i del millorament de races. L'adopció de fórmules per les facultats d'herència és desaconsellable. Les fórmules per les facultats d'herència relevades fins el pre-



Sala de Pasteurització del Consorci Productor de Llet i Central Lletera de Milà

sent, tenen avui sobretot un valor històric pels criadors moderns.

3.<sup>a</sup> És de tot punt necessari conèixer amb la recerca, la predisposició hereditària d'un

animal. En aquest domini de la recerca de qualitats, més particularment de la recerca de rendiment de llets, el doctor Krüger de Breslau, ha elaborat per mitjà de nombrosos estudis, un procediment de treball que dins l'estat dels nostres coneixements actuals, és

utilitzable, exempte de crítica i per altra part el millor que coneixem.

4.<sup>a</sup> Sembla possible actualment i sobretot oportú adoptar un mètode unitari en l'aplicació de la genètica pel millorament de races, i això no solament en el relatiu als animals lleterers sinó per tots els animals de totes les cries de la terra.

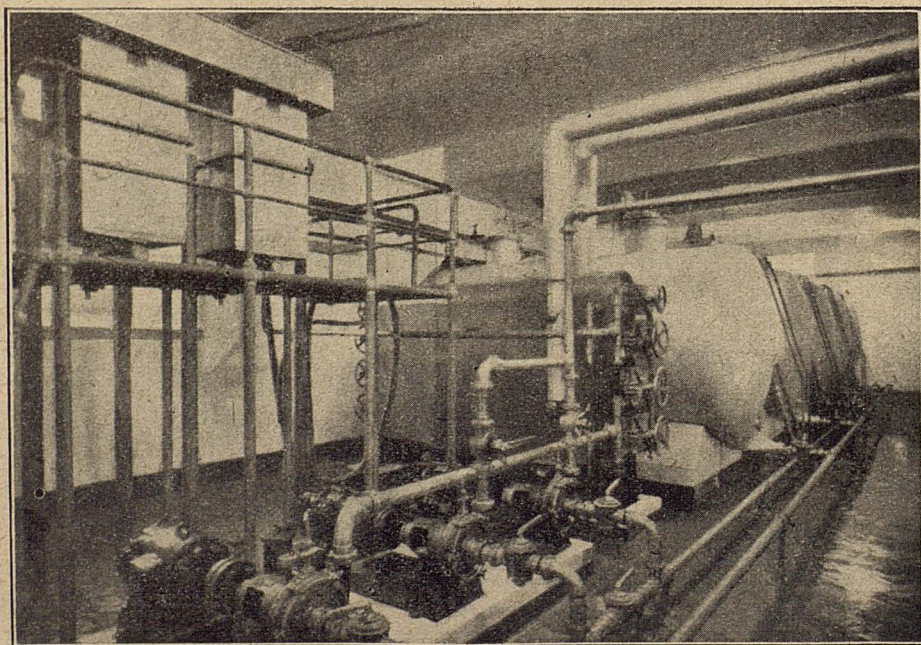
**SEGONA SECCIÓ.**— *Higiene, química i bacteriologia de la llet en relació a les grans poblacions.*— *Producció.*— No es podrà realitzar eficaçment una producció higiènica de llet, sense el control obligatori des de l'origen.

*Transport.*— El transport haurà d'efectuar-se el més ràpidament possible i prenent les precaucions necessàries per a evitar la contaminació i alteració de la llet. La baixa temperatura és un factor que concorre a assegurar la bona conservació de la llet durant el transport.

*Pasteurització.*— La pasteurització és una mesura de defensa contra els perills que pot causar a la salut pública el consum de la llet corrent. Fer obligatòria la pasteurització i l'embotellament en una ciutat, constitueix, a l'estat actual dels nostres coneixements, la garantia sanitària més seriosa que es pot portar a la pràctica.

*Distribució.*— La vigilància de la venda ambulants s'ha d'exercir amb severitat i constància. Les lleteries han d'ésser sotmeses a reglaments d'higiene especials.

*Llet crua.*— La producció de llet crua exigeix un control constant i rigorós. La prova de la tuberculina per a les bèsties lleteres, ha d'ésser completada amb l'examen leucocitari de la llet i amb la prova serològica per tal d'evitar els perills de l'existència de



Secció de filtració i dipòsits receptors de la llet crua, de la Central Lletera de Roma

mamitis latents i de les febres de Malta.

L'embotellament s'ha d'efectuar exclusivament en el local on tingui lloc la producció.

*Consumidor.*— El consumidor ha d'ésser instruït amb una propaganda hàbil per tal que pugui aprendre les precaucions que ha

utilitzable, exempte de crítica i per altra part el millor que coneixem.

4.<sup>a</sup> Sembla possible actualment i sobretot oportú adoptar un mètode unitari en l'aplicació de la genètica pel millorament de races, i això no solament en el relatiu als animals lleterers sinó per tots els animals de totes les cries de la terra.

**SEGONA SECCIÓ.**— *Higiene, química i bacteriologia de la llet en relació a les grans poblacions.*— *Producció.*— No es podrà realitzar eficaçment una producció higiènica de llet, sense el control obligatori des de l'origen.

*Transport.*— El transport haurà d'efectuar-se el més ràpidament possible i prenent les precaucions necessàries per a evitar la contaminació i alteració de la llet. La baixa temperatura és un factor que concorre a assegurar la bona conservació de la llet durant el transport.

*Pasteurització.*— La pasteurització és una mesura de defensa contra els perills que pot causar a la salut pública el consum de la llet corrent.

Fer obligatòria la pasteurització i l'embotellament en una ciutat, constitueix, a l'estat actual dels nostres coneixements, la garantia sanitària més seriosa que es pot portar a la pràctica.

*Distribució.*— La vigilància de la venda ambulants s'ha d'exercir amb severitat i constància. Les lleteries han d'ésser sotmeses a reglaments d'higiene especials.

*Llet crua.*— La producció de llet crua exigeix un control constant i rigorós. La prova de la tuberculina per a les bèsties lleteres, ha d'ésser completada amb l'examen leucocitari de la llet i amb la prova serològica per tal d'evitar els perills de l'existència de

mamitis latents i de les febres de Malta.

L'embotellament s'ha d'efectuar exclusivament en el local on tingui lloc la producció.

*Consumidor.*— El consumidor ha d'ésser instruït amb una propaganda hàbil per tal que pugui aprendre les precaucions que ha



d'observar per a consumir la llet a domicili.

**TERCERA SECCIÓ.—Indústria i comerç de la llet i els seus derivats.**—1.<sup>a</sup> Limitació i si és possible prohibició de l'ús de la margarina o similars com a grassa alimentària i supressió del seu ús com a matèria prima per a la fabricació de mantegues, formatges, cremes, etc.

2.<sup>a</sup> Prohibició de mercats sostinguts per acords entre els diferents Estats per afavorir el comerç de productes típics.

3.<sup>a</sup> Propaganda intensa a favor de la llet i els seus derivats.

**QUARTA SECCIÓ.—Ensenyament, experimentació i propaganda de la llet i els seus derivats.**—1.<sup>a</sup> Que en els Instituts Superiors d'Agricultura es dediqui major importància a les matèries d'estudi de les indústries lleteres, i si és possible es creïn càtedres especials acompanyades de demostracions pràctiques.

2.<sup>a</sup> Que en el proper Congrés es tractin els problemes coordinatius de l'experimentació formatgera i per a la unificació dels mètodes de recerca i estudi.

3.<sup>a</sup> Que seria desitjable que els Comitès de Propaganda a favor del consum de la llet siguin constantment ressenyats uns pels altres sobre les activitats i resultats obtinguts.

**CINQUENA SECCIÓ.—Legislació i control de llet i els seus derivats.**—1.<sup>a</sup> Que en el proper Congrés siguin formulades proposicions precises per tal d'arribar a una aplicació uniforme de serveis relatius al control de la llet.

2.<sup>a</sup> Recomanar als Governos dels diferents països l'adopció de mesures de control per tal d'evitar la fabricació i l'exportació de mantega i de formatge margarinat.

3.<sup>a</sup> És desitjable recomanar el gran valor del marcatge de la mantega i, al contrari, no és recomanable d'introduir a l'etiquetatge la indicació de la data de fabricació.

4.<sup>a</sup> Que la Comissió Internacional per formatges, elabori un projecte de reglamentació internacional per als formatges fosos.

5.<sup>a</sup> Que els formatges produïts a Àustria, però originaris d'altres països, tinguin una denominació precisa del lloc de la seva fabricació, per exemple: camembert austríac i altres semblants.

**SISENA SECCIÓ.—Questions veterinàries re-**

pasteuritzada, sigui bullida. Que es portin a cap anàlisis pel diagnòstic prematur de les febres melitensis per tal d'excloure les vaques de la producció de llet destinada a ésser consumida crua.

**SETENA SECCIÓ.—Lleteria tropical.**— Que sigui instituït un control legislatiu internacional, sobre la producció, venda i fabricació de productes làctics a les regions tropicals.

Que siguin reduïdes les tarifes de transport per a les llets condensades i demás productes lleteres destinats a colònies.

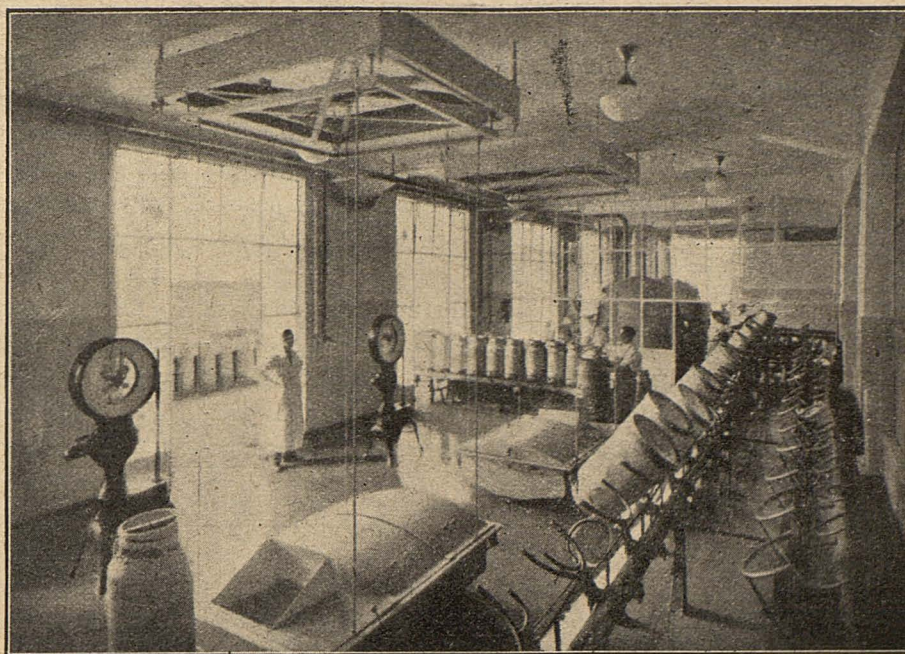
Continuar l'estudi i la lluita contra els ixodes i les trypanosomiasis en els països càlids.

**Comentaris a les resolucions.**—Hem vist que les resolucions fetes pel Congrés, no totes són del mateix caire. Unes són categòriques, altres condicionades, altres diferides i altres amb ambigüitat. Cal

destacar-ne algunes. La resolució de la Primera Secció, relativa al mètode proposat per Krüger referent a la cria del bestiar destinat a la producció lletera, és considerat com un mètode excellent per a establir les normes que permetin excloure de la reproducció totes aquelles vaques, l'estudi dels caràcters hereditaris de les quals, aportats per diferents dades a recollir, no donin el terme mig de producció de llet de matemàtica apropiada. Científicament i pràcticament aquest mètode es important i prometem aprofundir en el seu estudi per a ocupar-nos-en en altra ocasió.

En la Secció que s'ocupà del control higiènic de la llet en els centres urbans, Secció segona, va quedar ben clar que en l'estat actual dels nostres coneixements, la pasteurització és una mesura de defensa contra els perills que pot causar a la salut pública el

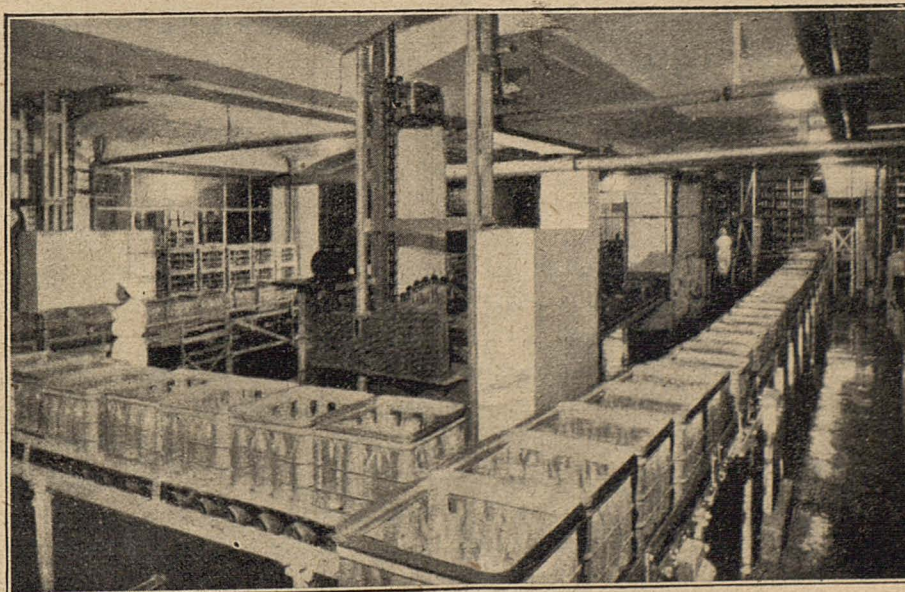
consum de la llet correntment utilitzada. Així mateix fou remarcat que la vigilància de la venda ambulat de llet, es deu haver d'exercir amb severitat i amb constància, per tal d'evitar, és natural, no solament els perills de la salut pública, sinó competències



Sala de recepció de la llet, a la Central Lletera de Roma

**latives a la llet.**—a) És indispensable que les mesures necessàries per a reconèixer ràpidament i combatre d'una manera eficaç les infeccions de les mamelles, siguin universalment adoptades.

Convindria intensificar la vigilància sanitària del bestiar lleter per a determinar des



Departament de repartició automàtica d'ampolles, a la Central Lletera de Roma

del principi, així com també durant el període d'incubació, les anomenades infeccions.

b) Han d'ésser combatudes les febres melitensis amb els mitjans més eficaços, tenint en compte les especials condicions del medi. És indispensable que la llet quan no sigui



econòmiques deshonestes, que tan poc diuen per la serietat del negoci.

L'abús constant que els mals fabricants de productes lleterers fan de la margarina, va ésser motiu de resolució, no en una Secció, sinó en dues, i això fou especialment sostingut pels representants espanyols.

En la Secció motiu de l'estudi de control no hi hagué resolucions ben determinades, sinó que es remarcà que en el proper Congrés que se celebrarà a Berlín, hi hagi una ponència que lligui l'actual aldarull que en aquesta matèria hi ha pel món. No pot ésser d'altra manera la resolució, si tenim en compte, per exemple, que a Hongria es fa obligatori que la llet fresca, crua o pasteuritzada, es consideri fraudulenta si no té almenys el 3'5 per 100 de grassa.

En la Secció de les qüestions veterinàries, fou posat de relleu ço que cada dia pren consciència universal i que en les nostres revistes van posant en clar els estudis. Fem referència a què les febres melitensis i l'abortament epizootic, tenen per causa el mateix microbi. Aquest assumpte interessà molt als representants dels països centre-europeus, per haver estat ells els qui han observat que en llocs on no s'hi han criat mai cabres, bestiar tan infectat de les febres melitensis, també hi havia aquesta malaltia en persones que bevien llet o en personal de vaqueries infectades permanentment de l'abortament de llurs vaques. Cal que tinguem en compte això per a evitar contagis.

En conjunt podem afirmar que les resolucions i, per tant, les finalitats del Congrés van encaminades a què es pugui posar a disposició del consumidor llet sana, llet higiènica i llet completa.

La llet sana es pot obtenir per mitjà del control veterinari, exercit aquest, però, no d'una manera fiscal sistemàtica, d'anar a la recerca de la infracció, sinó com un element que, a l'ensem, sigui el conseller del productor, fent-li veure a aquest, per a què es convenci i es corregeixi, les deficiències que s'observin en el bestiar, alimentació del mateix, manipulació de les llets, etc., i manera de fer minvar i fins de prevenir els estralls que ocasionen les malalties.

La llet higiènica pot arribar a aconseguir-se amb constància per mitjà de l'educació professional. Existeixen un grapat d'imperfecions en la producció lletera que solament una bona educació professional dels vaquers i de llurs treballadors evitarien. De consegüent, els propis productors han d'ésser els primers a convence's de la necessitat d'adquirir aquells coneixements indispensables que facin un professional perfecte.

La llet completa té dret a tenir-la el consumidor. I això solament, vol dir que havent-

hi una bona educació cívica és aconseguible. Que es posi cada productor al lloc del consumidor, i de segur que serà el primer d'exigir que li serveixin llet completa, de la mateixa manera que el productor, per dret, fruit de l'educació cívica, ha de percebre la remuneració adequada al producte del seu treball.

COMERÇ DE LA LLET.—*Llet crua i llet pasteuritzada.*—Hi ha encara més derivacions en aquest Congrés Mundial de Lleteria, que hem recollit per la seva capdal importància.

El comerç de la llet es pot fer i es porta a cap, fent arribar al consumidor la llet crua o la llet pasteuritzada.

Servir llet crua amb tota l'elevada vàlua que té la llet *viva*, tal com surt de la mamella de la vaca, no és cosa tan fàcilment aconseguible com creu molta gent. És veritat que no deixa d'ésser un negoci productiu econòmicament.

A Itàlia, la llet crua és venuda a un preu que varia entre 1'80 a 2'20 lires el litre, segons les poblacions, com Roma mateix. Les dificultats, però, o millor els requisits que exigeix el legislador; si bé no són insuperables, fan que la producció de llet crua per venda directa, de la mamella al consumidor, siguin rigurosíssims a Itàlia, com així també ho són a Austria. Vegeu les condicions de la legislació d'un i altre Estat:

LEGISLACIÓ SOBRE LA LLET CRUA.—*Itàlia.*—Reconeixement i marcatge a l'entrada del bestiar; reconeixement veterinari bimensual; tuberculina bianual; estables higiènics; llatzaret; departament per a munyir; personal especial per a munyir; refredament immediat de la llet; embotellament immediat; cambra freda; llet completa; denúncia obligatòria de tota malaltia del bestiar; denúncia obligatòria de tota malaltia del personal; exclusió de l'alimentació de farratges que donin mal gust a la llet; contramarcatge de bestiar excluït.

*Austria.*—Reconeixement i tuberculinització a l'entrada del bestiar; reconeixement veterinari mensual; tuberculina anual; estables higiènics; llatzaret; departament per a munyir; departament per a parts; refredament immediat de la llet; embotellament immediat; cambra freda; llet completa; examen de la llet de cada quarter; reconeixement mèdic del personal; vigilància de l'alimentació; prohibir emprar llet dos mesos després de medicar vaques; prohibir emprar llet dos mesos abans del part.

La producció de llet crua, tal com mana el legislador, finalment tal com mana la ciència pura, requereix especials condicions de producció, que encara que siguin remuneratives i per a què aquesta compensació econòmica s'assoleixi, fa imprescindible no solament una propaganda mèdica, sinó tam-

bé una educació de consumidors. Per tant, és difícil de portar a la pràctica la producció de llet crua. Cal només fer notar que en tot Austria hi ha tres explotacions autoritzades per a produir llet crua; a Milà no es venen més que uns 10.000 litres diaris i a Roma altres tants.

D'ací bé que el gros del problema alimentari per a la llet fresca es faci posant a la venda llet pasteuritzada. A Austria, és obligatòria la pasteurització, a Viena, Gratz, Linz i altres poblacions de Styria. A Bèlgica la fan voluntàriament moltes cooperatives. A Hongria és obligatòria per tot productor. A Alemanya molt generalitzada.

*Centrals lleteres de pasteurització.*—A Itàlia més de 30 grans poblacions, entre les quals cal comptar Polònia, Pisa, Roma, Milà, Venècia, Nàpols, Torí, etc., s'hi fa la pasteurització per mitjà de centrals lleteres que acoblen la mercaderia, voluntàriament aportada, dels productors.

La central de Roma treballa per 681 vaqueries amb un contingent de 25.000 vaques establades en un radi de 30 quilòmetres de la ciutat.

La Central de Milà, amb un radi d'acció de 15 quilòmetres, treballa per 600 productors amb un contingent de 23.000 vaques. Té aquesta central, una capacitat de producció de 250.000 litres diaris, si bé, actualment, en treballa 200.000. El sobrant de venda diària és transformada en formatge i mantegues en una sub-central. La venda del litre de llet es fa a 1'20 lires, el cost de la qual es distribueix així: 0'42 pel productor; 0'025 per arbitri o dret de pasteurització; 0'025 per amortització del capital; 0'25 per transport i utilitatge (renovament de material, de maquinària, botelles, llum, força i personal); i 0'20 per als venedors que tenen dret al descompte de la llet no venuda i la qual és passada diàriament a la sub-central.

*Possibilitat d'una central pasteuritzadora a Barcelona.*—Com a tècnics, honradament, hem de mostrar-nos partidaris de què si la llet crua no és produïda en les condicions italianes o austríaques, a Barcelona, si volem estar d'acord amb la resolució del Congrés, hem de fer la pasteurització.

Creiem en la possibilitat de què la podem fer. Barcelona s'ha calculat que consum diàriament 200.000 litres de llet. Compta amb uns 450 vaquers. La producció de la ciutat es fa amb unes 7.500 vaques que podem dir que produeixen 75.000 litres de llet diaris. Per tant, som tributaris a la producció forastera en 125.000 litres. Si tenim exemples com el de Milà, no creiem pas difícil que es pugui portar a cap a Barcelona una central lletera de grans proporcions. Creiem que els vaquers barcelonins poden començar la tasca voluntàriament, amb la convicció que fa-



ran un bé propi i al consumidor. Però en aquesta empresa no hi poden anar sols, sinó acompanyats amb els productors més propers a la nostra ciutat, en quantitat que donin la producció per a cobrir el consum de Barcelona i, per tant, en nombre limitat per ésser els de la ciutat i encontorns, al nostre entendre, els que hi tenen més dret. Els productors muntanyencs o llunyans, que portin llur producció baix la forma de formatges, mantegues, o llets condensades.

S'ha d'acceptar aquesta idea de portar a cap la central lletera voluntàriament, amb l'impuls que dona la convicció. No s'ha d'esperar que passi com a Hongria, que no sols obliguen a pasteuritzar, sinó que obliguen a formar part de les Cooperatives a tot productor, per les dificultats que té per als Poders Públics, el control de la llet.

No s'ha d'esperar que sigui una imposició

i fer-la, no amb l'esperit de crear un monopoli dels vaquers de la ciutat i els productors dels voltants de Barcelona. No seria un monopoli sinó l'arranjament d'un problema insuperablement interessant que agermana els interessos de la producció amb els del consumidor.

Els nostres vaquers han demostrat abastament llur esperit d'unió, traduït en obres, com ho demostra la unificació d'esforços amb altres estaments lleterers, amb la centraleta de pasteurització que ja tenen, amb l'estació receptora de llets, etc.

La coordinació d'aquestes activitats pot ésser, i serà feta, per una central de pasteurització, amb les Autoritats locals, administratives i sanitàries, el concurs de les quals de segur que no mancarà.

J. GRATACÓS I MASSANELLA

Veterinar

## EL QUE DIU LA PREMSA

### Els rabassaires i els remences

II (1)

Dèiem en l'article anterior que la condició jurídica i la situació social dels remences no es poden comparar amb les dels rabassaires. En efecte, aleshores hi havia plantejat un problema jurídic i social. Ara, en iniciar-se el moviment rabassaire, no hi havia, ni hi ha, plantejat cap problema que ofereixi semblant caràcter. L'únic que hi ha o hi pot haver són petits litigis, fills de possibles discrepàncies de caràcter econòmic entre propietaris i pagesos. I naturalment aquestes discrepàncies podien i havien d'ésser resoltes sense necessitat d'alterar la pau social i per tant, sense revoltes de cap mena. N'hi havia prou amb anar a una assenyada revisió dels contractes, cada vegada que les parts interessades no s'haguessin pogut posar prèviament d'acord.

És clar que aquesta revisió, per a produir bons resultats i no esdevenir francament perturbadora, havia d'inspirar-se en principis d'estricta justícia i equitat, i no en les normes confusionàries d'aquells dissortats decrets de revisió, contradictoris els uns dels altres i tots propicis a fomentar l'esperit de revolta i de lluita de classes i amb la particular característica d'estar redactats de tal manera que mentre contractes perfectament equitatius podien ésser modificats en perju-

dici del propietari, altres més abusius quedaven igual o, comparativament en millors condicions.

No podem doncs elogiar els decrets de revisió causants d'aquells estralls en el camp de Catalunya. La prudent i discreta revisió d'alguns contractes possiblement abusius, unida a la nova legislació des de temps anunciada i que havia de tenir per objecte —segons ara diuen— la humanització dels contractes d'arrendament i la protecció de la part contractant més desvalguda, era més que suficient, no sols per a garantir els drets de tothom, sinó també per a fer evolucionar les nostres institucions tradicionals en el sentit que aconsellaven les necessitats o, almenys, les aspiracions dels treballadors i l'estat d'opinió dels partits polítics que les sostenien. No hi havia, en canvi, cap necessitat d'agitar les males passions i de pertorbar tant fonament la pau i el benestar del nostre camp, que mai des de l'època dissortada de la sublevació dels remences no havia conegut un estat d'agitació semblant.

Això i sols això, fa que en aquest aspecte poguem comparar un i altre moviment, ja que si la qüestió dels remences, en quan a llurs aspiracions i el fonament de les mateixes, no té cap semblança amb la qüestió rabassaire, podem dir, en canvi, que ara i aleshores l'actuació dels mals polítics i fins m'atreviria dir dels mals patriotes, que supediten els alts interessos de la Pàtria als baixos interessos partidistes, ha estat la mateixa.

Antigament, fou el Rei Joan II qui, en lluita amb el seu fill —el malhaurat Príncep

Carles de Viana— i amb la Diputació de la Generalitat de Catalunya, va voler aprofitar-se del pregon malestar i estat d'excitació en què es trobaven els remences. Ara, tots sabem quins han estat els polítics i quin és el partit que, aprofitant-se dels anhels de millorament que senten sempre totes les classes socials, han despertat les cobejances, l'enveja, l'odi i l'ambició dels rabassaires, induint-los al trencament de tots els tractes, a l'incompliment de totes les obligacions derivades d'uns contractes lliurement convinguts, no per a corregir possibles injustícies, no per amor als humils, no per anhel de millora social, ni per a la perfecció jurídica dels nostres contractes, ni pel triomf d'uns nous ideals, sinó únicament i exclusivament per a captar-se els nombrosos vots del interessats en tan injusta qüestió i comptar així amb el seu ajut i auxili, sense considerar que en definitiva no hi ha poder humà que pugui fonamentar-se en la revolta i l'anarquia.

Aleshores, el mateix que ara, la qüestió política va acabar sobreposant-se a la qüestió social i aquesta va quedar sense solució mentre va durar la lluita aferrissada entre els uns i els altres, amb tota mena de crueltats i abusos que són sempre la conseqüència de totes les guerres, però més encara de les guerres civils. En canvi, el projecte de concòrdia de l'any 1462 que resolvia equitativament la qüestió, projecte refusat per les intransigències d'una i altra part, just és confessar-ho, va haver d'acabar, en definitiva, per a servir de Base a la sentència arbitral de Guadalupe, dictada pel Rei Ferran el Catòlic el 21 d'abril de 1486 i que va posar terme a la tristament famosa qüestió dels remences: una prova més de què quan el poder públic està disposat a fer justícia, amparant al desvalgut, però respectant i fent respectar alhora els drets llegítimament adquirits, l'estat revolucionari no es pot mantenir ni pot prosperar.

Ara bé: provocar la guerra civil, les lluites de classes i els abusos de tota mena que en són sempre la seva conseqüència, és únicament obra de l'esperit revolucionari que tan funestes conseqüències ha portat sempre a tots els pobles que han tingut la desgràcia d'haver-lo de sofrir i no funció pròpia de bons governants.

P. NEGRE I PASTELL

De Butlletí de la Federació Sindical Agrària



### La masia catalana i la llei de Contractes de Conreu

Hom pot ben assegurar que els elements que decididament pesaren en l'elaboració de l'anomenada Llei de Contractes de Conreu eren desconèixedors de la vida íntima de la

(1) Vegi's el número corresponent al mes de febrer d'enguany, en la Secció de *Prensa*, pàgina 34.



masia catalana, sobretot de la masia de la muntanya. El rabassaire del Penedès, que és home de la plana, el socialista que, portat del seu fanatisme doctrinal, s'aferra a la idea del contracte únic, i l'amatent agent de negocis que veu en la futura sindicació dels camperols un mitjà segur de fer clientela i de domini polític, conspiraren tots com un sol home contra aqueixa creació jurídica nostra, complexa i alhora delicada, que és el contracte de masoveria.

En efecte, si examinem qualsevol contracte de masoveria de muntanya—que és el que ofereix més complexitat—, ens convencerem que els seus pactes no podrien subsistir davant l'articulat de la Llei de conreus; i no per injustos, sinó per incomprensió originària i estretor de les normes legals. Com ja vàrem indicar en l'article anterior, la base principal d'aqueixes masoveries és l'explotació pecuària, fins al punt que el conreu de les terres està subordinat a aquesta finalitat; i això es tradueix en els contractes respectius, en la cabdal importància que assoleixen els pactes que regulen les relacions entre l'amo i el masover quant a les aportacions d'un i altre per a la cria del bestiar i la distribució dels guanys obtinguts. Doncs bé: la Llei de conreus estableix inexorablement que l'objecte principal que a ella pertoca de regular és el conreu de la terra, i que la cria del bestiar és quelcom accessori: «Els contractes expressats (entre ells és anomenat expressament el de masoveria) no perden llur caràcter ni en el cas de concórrer amb l'objecte específic de conreu, prestacions de serveis, obligacions de representació, de cria de bestiar *complementària* de l'explotació».

Però més greu és encara el que segueix: «Queden exceptuats els contractes essencialment pecuaris, els quals seran objecte d'una llei especial». Aquesta disposició partiria de mig a mig els contractes de masoveria del tipus explicat, o bé—si acudim a una interpretació més benèvola—deixaria en suspens la seva vigència mentre no es dictés l'anunciada llei regulant les parceries pecuàries.

L'article cinquè es refereix tot ell al contracte de masoveria, i, segons l'explicació públicament donada pels seus defensors, tenia per objecte alliberar el masover de certes «prestacions feudals» encara supervivents. «No es podran fixar en el contracte de masoveria—diu l'esmentat article cinquè—pagaments ni obligacions per adjutori, ni jornals especials de més a més, ni lliurement d'espècies que no siguin *a compte del preu contractat*». Notem abans que tot, que l'article està redactat de tal faísó que dona per segur que totes les masies estan donades—o hauran d'ésser pactades en l'esdevenidor a «preu cotat». L'explicació és la següent: en una de les moltes redaccions i modifica-

cions de què va ésser objecte el projecte, es suprimia totalment la parceria, i, consegüentment, totes les parceries existents havien d'ésser convertides en arrendaments. En els darrers retocs, i sobretot, en la discussió parlamentària, va ésser restablerta la parceria i regulat el contracte respectiu (cap. VIII, art. 66 al 73), però ningú no es va recordar de modificar el redactat de l'article cinquè i d'adaptar-lo a l'admissió legal de la parceria, la qual—dit sigui de pas—és encara avui la forma bàsica del conreu en moltes masoveries. Resulta, doncs, que l'article cinquè és impracticable, perquè literalment examinat és un veritable centpeus.

Però, deixant de banda aquesta consideració fonamental, examinem aquestes preteses «prestacions feudals», la prohibició de les quals fulmina l'article cinquè. És molt freqüent en els contractes de masoveria que, ultra l'establiment de les part que percebrà l'amo en la collita dels grans o dels fruits, es consigni una quantitat fixa que pagarà el masover per «les parets», és a dir, per l'ús de l'estada i dels edificis destinats a corts, pallissa, etc. Aquesta quantitat no correspon a cap arrendament, i ve a ésser com una despesa d'entreteniment i conservació dels edificis, a què vé obligat el propietari, però de la qual aquest es reintegra anualment en la forma de pagament susdita. A vegades, però no amb tanta freqüència, es pacta que en cas d'haver de fer-se obres, el masover hi ajudarà fent les tragines i un cert nombre—sempre limitat—de jornals de manobre. S'explica l'aportació de les tragines, perquè el bestiar sol anar a mitges, i quant als jornals, és un fre per tal que les peticions d'obres fetes pel masover no siguin excessives o capricioses.

També és un pacte usual que el masover ajudarà, amb un cert nombre de jornals a l'any, a l'arranjament dels camins per on han de passar els seus carros o carretes, i que han de servir per a l'extracció dels productes de la terra o forestals. El «porc d'engreix» de l'amo—motiu de brometa pels *enxufistes* de ciutat, ignorants de les filigranes de la vida pagesa—és un equivalent de la part de morenc que corresponia al propietari, i que en lloc d'haver estat venuda en el seu temps, ha servit per a engreixar el porc adquirit per l'amo, segons els pactes establerts en el contracte. Ni atempta tampoc a la «llibertat de consciència» la quantitat que, en diner o en espècie, pagen, generalment a mitges, amo i masover a l'Església pel «dret de banc», del qual sol fer un ús més freqüent el segon que el primer. ¿Què hi ha d'irracional o d'atemptatori a la dignitat humana en totes aquestes prestacions, filles de la llibèrrima facultat de pactar que tenen ambdues parts?

Però, deixant de banda l'anàlisi de molts altres articles de la llei aprovada, hem de fixar-nos molt especialment en l'article novè, que és el que dona el cop de gràcia al contracte de masoveria. Segons aquest article, els contractes de conreu haurien de formalitzar-se en document públic o en document privat, que s'estendrà per triplicat *en els impresos ajustats al model que fixi el Conseller de Justícia i Dret*. Aquests impresos degudament omplerts, haurien de nodrir un Registre de Contractes de Conreu, que la Generalitat crearà. Hom s'imagina el pobre pagès, que sempre ha sentit l'horror a «deixar-se empaperar», fent cap a una oficina o estanc de la Generalitat, proveint-se d'uns impresos que, després de maldar per omplir-los, acabarà anant a raure amb el Secretari de l'Ajuntament o l'agent de negocis perquè faci el que més bé li sembli. I seria tot un cas veure com la presciència i la providència coaligades de l'Honorable senyor Conseller de Justícia i Dret ha sabut encabir—o potser millor suprimir—, totes les diverses i sorprenents modalitats dels contractes de masoveria en un model imprès, elaborat per algun oficinista en les hores d'avorriment o somnolència burocràtics!

\* \* \*

Es ja un lloc comú invocar les noves exigències de l'anomenat Dret social, per tal de justificar certes intromissions legislatives que, com acabem de veure, signifiquen la destrucció del contracte de masoveria. Cal no deixar-se impressionar per aquest argument, i posar les coses cadascuna en el seu lloc.

El contracte de masoveria, fruit de la lliure contractació, és perfectament compatible amb l'aplicació a l'Agricultura de la legislació del treball, orientada en un sentit francament social. És així com s'han estès els beneficis de la llei d'accidents als conreadors i jornalers agrícoles. Però hi ha molts altres extrems d'aquest Dret social, aplicat al camp, que resten encara inèdits, per culpa o incúria del Govern de la Generalitat. ¿Què ha fet la Generalitat en matèria d'assegurances agrícoles? ¿Quins estudis han iniciat tan sols per a implantar un servei d'assegurances contra les males collites o contra la pedregada? ¿Quines mostres ha donat d'haver-se preocupat per l'assegurança del bestiar? ¿Per què no ha sabut reprendre la gloriosa tradició dels concursos de ramaderia organitzats per l'extingida Mancomunitat de Catalunya? ¿O és que té algun pla recòndit per a portar els avantatges de la civilització (carreteres, electricitat, higiene, etc.) fins a les masies solitàries de l'alta muntanya, on la vida, pel mateix que és dura i ingrata, necessita de més protecció per part dels poders públics?



Tot això és tasca positiva de Dret social, exigida pels corrents moderns, i aquesta tasca, ultra ésser de la incumbència indiscutable de la Generalitat, hauria merescut la simpatia i la franca col·laboració de tots els

catalans, contràriament a la política negativa de dividir-nos i de llançar una meitat de la pagesia contra l'altra meitat.

TOMÀS CARRERAS I ARTAU  
De *La Veu de Catalunya*

## RECERQUES PRACTIQUES

### Nou sistema per a conservar llegums, fruites, raïms, etc.

El «Bulletin International du Vin» dóna compte del següent sistema, per tal de mantenir en bon estat i que no s'alterin les llegums i les fruites.

Es dissolen 500 grams de sulfat de coure en 100 litres d'aigua, i s'afegeix a la solució 50 grams de guix precipitat, o bé 50 grams de bicarbonat de sosa. Amb aquest líquid s'empapen bé serradures de llenya, de suro o altres matèries similars, les quals després es fan assecar.

Les fruites que es volen conservar, com per exemple, raïms, es cobreixen bé d'aquestes serradures, i es dipositen dintre caixes que també s'omplen de serradures.

La caixa es tapa de manera que no penetri aire a l'interior, i es posen en llocs on la temperatura es mantingui a 0 graus, mitjançant una nevera.

Tractant d'aquesta manera les fruites, es mantenen fresques i en perfecte estat de conservació durant molt temps.



### La manera pràctica d'adobar el blat de moro

Les causes que més contribueixen a millorar les collites de blat de moro són les treballades fondes i els adobs, i llur efecte augmenta amb la presència a la terra de matèria orgànica o humus que hi deixen els fems o els residus vegetals.

Tota terra dedicada al conreu del blat de moro, serà millorada considerablement incorporant-hi la major quantitat possible d'aquesta mena d'adobs, i s'aconsegueix fent sembres preparatòries de plantes lleguminoses, per a colgar-les, en florir, allà mateix

on han crescut i que s'hi ha de sembrar el blat de moro.

De les plantes més recomanables per a ésser colgades, es poden esmentar en primer terme, els pèsols farratgers, els trèvols, i d'aquests el d'Alexandria o bersim, els favons i les veces, on la terra no és calissa.

Totes aquestes plantes colgades en verd, subministren una gran quantitat de matèria vegetal, i a més, incorporen a la terra importantíssimes dosis d'azot o nitrògen, l'element més valuós per a la vegetació.

Els fems de quadra solen sempre escassejar, i molt més quan es compta amb limitades explotacions pecuàries. A falta d'aquests elements de fertilització, la pràctica de sembrar lleguminoses i colgar-les en florir, pot substituir avantatjosament els fems; i en el conreu del blat de moro, per a que doni profits, a més d'altres adobs, no es pot prescindir de l'humus, o siguin els residus que a la terra queden, en descompondre's la matèria orgànica que s'hi hagi incorporat.



### Les propietats medicinals de la llimona

Les propietats medicinals de la llimona són conegudes des dels temps més llunyans.

En la higiene dels cossos, el suc de la llimona es considera com un purificador i desinfectant dels millors. Serveix per a netejar les mans, deixant-les blanques. Una barreja de suc de llimona i glicerina, meitat per meitat, suavitz i aclareix la pell i embelleix el rostre. És un cosmètic superior al que, amb gran reclam i elevat preu venen moltes perfumeries.

El suc de llimona diluït en aigua, serveix per a netejar tot el cos. En la higiene de la boca està indicat: exprémer mitja llimona

en un vas d'aigua, i amb aquesta dissolució rentar-se la boca i netejar-se la dentadura; així queden desinfectades i s'enforteixen les gèives i es prevenen contra l'escorbut.

Amb suc de llimona es cura el reumatisme, la gota i el mal de coll; també resulta un bon remei contra la diabetis. Serveix igualment per a curar les esgarrinxades i ferides dels peus; un emplastre de llimona sobre els ulls de poll alleuja el dolor.

En la higiene del cap, el neteja de les secrecions greixoses, fent que els cabells en quedin nets, i els deixa polits i brillants.

El suc de llimona en el café tonifica el cos i els membres. La pell, ratllada i ensucrada resulta un bon vermífug, molt emprat per a matar els cucs dels infants.

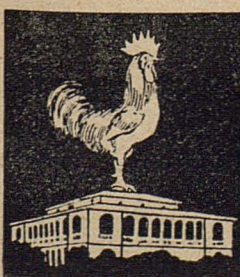
No són moltes les fruites que superin la llimona, com la taronja, en valor terapèutic. Recordem-ho.



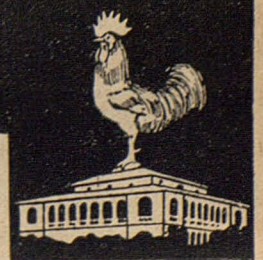
### Preservació contra les malures dels ceps

Les malures que més s'han de témer dels ceps són les de l'oidium (malura vella), i el mildiu, per a les quals es recomanen, per llur eficàcia, les ensofrades i les sulfatades. Són dos tractaments diferents i que imposen haver d'executar dues feines separades, el resultat de les quals és encarir els treballs de defensa contra els dos paràsits causants de les esmentades malalties. La cosa encara es complica, quan a més de l'oidium i del mildiu, es fa necessari combatre les invasions de certs insectes, com la coxilis i eudemis, que ocasionen la podridura del raïm (cuc) i encara més, quan també es manifesta en les vinyes l'eruga filosa o sigui la piral. Tractar separatament cada mena d'aquests flagells, imposa haver d'invertir molts més jornals i diners dels que serien necessaris, reduint a una sola aplicació els procediments per a evitar tals malalties.

Per assolir, en part, aquestes economies i guanyar temps, es van generalitzant les fórmules de brous complexes que consenten combatre d'un cop l'oidium, el mildiu, el cuc del raïm i altres paràsits animals, com l'altissa. Aquests brous es preparen, afegint a les solucions cúpriques 125 grams de permanganat de potassa, el qual destrueix l'of-



Granja Avícola Cordellas  
Sardanyola (Barcelona)



UNICA RAÇA - PRAT ROSSA

Director Propietari: A. M. ALFONSO, Enginyer Agrícola E. S. A. B. - Telèfon 9  
POLLETS: 1 PTA. POLLETES DE DOS MÉSOS, (450 GRAMS): 5 PTES.  
Primer i Segon Premis en l'Exposició "PRAT" de l'Institut Català de Sant Isidre, 1933



dium i si es vol, a més, operar contra els insectes ampelòfac, s'afegeix, a cada 100 litres de solució cúprica, 1 quilo d'arseniat de plom, tenint cura en aquests casos, d'evitar productes mullants i adherents de naturalesa orgànica que en contacte amb

el permanganat el destrueix de seguida.

Aquests brous, degudament preparats i aplicats, permeten reduir sensiblement les despeses de defensa que la vinya necessita per a què arribin a bon terme les seves produccions.

tologia Agrícola de Barcelona, havent-se traslladat a inspeccionar els camps l'enginyer agrònom senyor Bertran, qui confirmà que es tractava de la «podridura humida de la patata» i donà el següent dictamen:

La malaltia es considera avui ésser causada per bacteries, si bé no hi ha encara acord sobre quina és en definitiva la causant, ja que a més del *Bacillus solaniperda*, n'hi han d'altres com el *Bacillus amylobacter*, el *Bacterium fluerescens*, el *Bacterium phitophthorus* i algun altre que acompanyen al primer i produeixen la descomposició del tubèrcul.

La infecció té lloc quan en aquest hi ha alguna ferida i s'estén especialment quan hi ha excessiva humitat i temperatura alta.

Els medis per a lluitar contra la malaltia es resumeixen així: Emprament de llavor sana; elecció de varietats que en la localitat s'hagin considerat com a més resistents a la malaltia; l'emprament d'adobs potàssics i fosfatats per tal d'augmentar la resistència de les plantes; no emmagatzemar les patates fins que estiguin ben seques i elegir, per magatzem, locals secs i ventilats, canviar de cultiu els terrenys infectats; combatre els insectes i evitar causes que en produir ferides als tubèrculs, ajudin la penetració de les bacteries.

## NOTES INFORMATIVES

### El V Congrés Nacional de Regadius

En virtut de l'acord adoptat en el Congrés celebrat a Barcelona l'any 1927, el V Congrés Nacional de Regadius ha de celebrar-se a Valladolid.

La Comissió permanent dels esmentats Congressos, l'ha convocat pels dies del 23 al 30 del proper setembre.

Anexa al Congrés se celebrarà una Exposició de maquinària agrícola, productes de la terra i de la ramaderia, materials i construccions relacionats amb les obres hidràuliques i regadiu, plans i projectes de regadius, etc.

L'esmentat Congrés tindrà per objecte continuar l'estudi que els anteriors han dedicat als diversos i complexos problemes que sorgeixen en la implantació dels regadius, car per bé que en els onze volums, produïts dels anteriors Congressos celebrats, el primer a Saragossa, el segon a Sevilla, el tercer a València i el quart, com ja s'ha dit, a Barcelona, s'ha recollit tot allò que s'ideà i practicà entre nosaltres sobre la matèria, manca molt encara d'ésser esgotada.

Els temes que s'han de discutir i els ponents, són:

**Tema I:** EL REGADIU A LA CONCA DEL DUE-RO.—Ponents: senyor Joan Josep Fernández i Uzquiza i senyor Guillem Castañón.

**Tema II:** NOUS CONREUS DE REGADIUS (PLANTES INDUSTRIALS COM COTÓ, TABAC, ETC., I NO INDUSTRIALS).—Ponents: senyor Jesús Miranda, sobre el tema en general; senyor Lluís Liró, del cotó i senyor Francesc Anchoriz, del tabac.

**Tema III:** LA REFORMA AGRÀRIA I EL REGADIU.—Ponents: senyor Ramon Feced i senyor Antoni Sacristán i Colás.

**Tema IV:** FUNCIO DE L'ESTAT EN LA TRANSFORMACIO DEL SECÀ EN REGADIU.—Ponent: senyor Leopold Ridruejo.

**Tema V:** MODULACIO I ORDENAMENT DE RE-

**GADIUS.**—Ponents: senyor Josep González i Vázquez, senyor Josep Garcia i Augustín i senyor Antoni Martínez i Fernández.

Durant el Congrés es realitzaran pràctiques agrícoles relacionades amb la seva finalitat. Les inscripcions per al Congrés poden ésser individuals i corporatives.



### Una invasió d'erugues a la Costa Brava

El perill d'una plaga d'erugues, en la nostra formosa Costa Brava, va resultant greu, i és deure de tots els propietaris de jardins, hortes i boscos de suredes, fer front a aquest perill, abans que adquireixi majors i irreparables proporcions.

Algunes hortes han estat ja atacades i destruïdes per aquesta plaga, i es produiran encara majors danys, si no es prenen mesures enèrgiques i ràpides.

Pot comprovar-se perfectament que, gairebé cada arbre de la Costa Brava està infectat, i és precís aniquilar aquesta invasió abans de què es propagui a totes les plantes, el qual segurament succeirà, quan el ramatge dels suros hagi estat completament destruït per aquestes erugues.

De no prendre's ràpidament les mesures necessàries, els suros seran destruïts i les hortalisses molt escasses, encarint-se notablement el seu preu.



### La podridura humida de les patates

S'ha notat, enguany, en varis indrets de la comarca de Vic, que la llavor de patata es podria al camp i ni naixia. D'una manera alarmant es registrà aquest fet, en camps de la banda de Gurb, cap als Saits.

La Cambra Agrícola Ausetana, davant d'aquest fet, es dirigí a l'Estació de Fitopa-

### Els surers s'acoblen

Baix la presidència del Comissari de la Generalitat, s'ha constituït la Comissió Surera de les Comarques Gironines, la qual tindrà cura de tot el relacionat amb el suro i els derivats.

Aquesta Comissió es compon del Ple i la Permanent. El Ple està integrat per representants de propietaris, fabricants i Ajuntaments, baix la presidència del Conseller d'Economia i Agricultura i la vice-presidència del Comissari de la Generalitat.

En la sessió plenària es nomenà una Comissió Permanent amb residència a Sant Feliu de Guíxols, la qual actuarà intensament per tal de remeiar la crisi suro-tapera, tan accentuada d'uns anys ençà.

La Comissió Permanent quedà constituïda en la forma següent: President: Comissari de la Generalitat. Vocals: senyor Joaquim Jubert Carbó, representant dels fabricants de conglomerats; senyor Josep M. Adroher, representant de la Secció Forestal de Girona; senyor Ramón Aguve Negre, represen-

**Rocalla**

TUBS ESPECIALS PER  
A BAIXANTS D'AIGÜES

TELEF. 20768

ROCALLA S.A. CANUDA 2 · BARCELONA



MAJAMA  
JO



tant de l'Associació de Magatzemistes de carbó vegetal; senyor Ramon Bofill, representant del Foment de la indústria suro-

tapera. Secretari: senyor Alvar Romaguera. Assessor tècnic: Enginyer senyor Josep Lluís Vives.

agrícoles que proposa, desenrotlla unes nocions molt ràpides, però clares i completes, de les característiques d'aquell sistema, però aplicat ja des d'un principi a les necessitats d'ordre agrícola. Així desenrotllat el llibre, arriba el lector molt fàcilment a tenir els coneixements raonats que es necessiten per a comprendre la important qüestió del plantejament dels comptes. És aquest, un punt capitalíssim del llibre en el qual es demostra la comoditat amb què les necessitats, complexes i extenses, d'una explotació agrícola poden ésser satisfetes a través dels cànons de la tècnica comptable i ademés dels preceptes taxatius del Codi de Comerç. A l'efecte, distingint el que són operacions comptables externes i internes, i amb l'estructuració dels necessaris llibres auxiliars, s'arriba a la formalització dels balanços de final de període, sense dificultats de cap mena.

## LLIBRES

CONTABILIDAD AGRÍCOLA, per Pere J. Giróna.—Formant part de la Biblioteca Agrícola Salvat, apareix un nou llibret, amb el títol que encapçala aquest comentari. El seu autor és professor titular de les assignatures de Comptabilitat Agrícola i Economia i Legislació rural, i autor i traductor de moltes altres obres de caràcter agrícola, sobretot en l'especialitat econòmica. Preu, 17 ptes.

En el pròleg de l'obra es demostra la importància que modernament té la ciència de la comptabilitat aplicada a les explotacions agrícoles, les quals no poden ésser considerades ja com un mer assaig o temptativa, com en altre temps, sinó que necessiten una direcció tècnica que la condueixi cap a l'organització que comporta l'explotació de qualsevol mena d'indústria moderna.

Precisament la idea directriu dels editors de la Biblioteca Salvat, ha estat la de dotar els agricultors d'altersos de professar llur indústria en la forma més perfecta possible, de llibres especialitzats en cada un dels múltiples aspectes que enclou la tecnologia agrícola. Per això no podia mancar, en una tan completa col·lecció, un tractat modern de comptabilitat.

L'obra del senyor Girona tendeix precisament a modernitzar el concepte comptable en les explotacions agrícoles, mostrant d'una manera fàcil, com ha d'ésser plantejat un sistema de llibres capaç de satisfer les necessitats que aquestes presenten, fugint de les generalitats en les quals sovint han caigut els autors, en intentar aplicar els moderns sistemes de comptabilitat als interessos del camp, sense sofrir abans l'indispensable procés d'adaptació.

Altrament, es innegable que els grans capitals que sovint absorbeixen les empreses agrícoles, amb les imprescindibles obres d'explanació i canalització, si són de regadiu i d'arrabassament i plantació, si són de secà, com també l'adquisició de maquinària i la conservació i venda dels productes, necessiten un control tècnic portat d'una manera semblant a la que necessiten les altres formes

de producció. Les explotacions actuals no són, o almenys no haurien d'ésser, les antigues alqueries on baix la paternal i immediata inspecció de l'amo de la finca es realitzaven tota mena d'operacions d'adquisició, producció, venda i consum dels productes obtinguts en la mateixa.

Les necessitats modernes han obert les cases de camp i han obligat a llurs amos a treballar com els industrials manufacturers, cercant els majors i millors mercats on col·locar llurs productes.

Així, ja no és una raresa alimentar els ramats propis amb grans i farratges procedents dels més allunyats països, ni observar com en aquells països es consumeixen els productes trets de la nostra terra. És de justícia dir, que, llevat d'alguns casos poc freqüents, els productors agrícoles han entrat francament en el nou ordre de coses i estan disposats a posar-se al corrent de tots aquells coneixements que els hi puguin proporcionar mitjans per a eixir triomfants en l'empresa.

I és indubtable que són els de l'ordre de la comptabilitat els que primerament necessiten ésser estudiats. L'agricultor modern, compra i ven gèneres, al comptat i a terminis; maneja efectes de conservació a favor seu i en contra; en moltes operacions, realitza pagaments i cobraments a través dels comptes corrents que té oberts als bancs locals o molt apartats; fa operacions, directament o valent-se de corredors o intermediaris de comerç; ven o compra en ferm o a través de dipòsits establerts en tal o qual lloc... planteja negocis amb capital propi, o que l'adquireix amb préstecs hipotecaris o personals, en fi, són moltes les operacions heterogènies que realitza les quals requereixen un sistema de llibres en forma ordenada, clara i comprovable. En primer lloc, considera l'autor que avui dia no és possible portar sistemàticament cap mena de comptabilitat sense sotmetre-la al procés de la teneduria per partida doble i és per això, que abans de plantejar el sistema de comptes

Complement del llibre, però a l'ensems essencial en el seu desenvolupament, són els Exercicis Pràctics que van al final del mateix, en els quals, dia darrera dia, són realitzats els assentaments en els llibres auxiliars, passats al llibre Diari oficial, després al Major i així és passat l'inventari de fi de període i iniciats els llibres per al període següent.

En la descripció de les operacions de tancament de llibres, procura l'autor no apartar-se mai del punt de vista agrícola, adaptant la pràctica corrent entre els tenedors de llibres als casos que més interès poden oferir a una explotació agrícola de certa complexitat.

Com sigui que la finca a la qual se suposen adaptats els llibres té en explotació cultius de diferents classes, de naturalesa permanent, uns, (bosc, vinyar, etc.), i bienals o anuals altres, resulten del seu conjunt resolta una pila de casos pràctics, tots ells plantejats, en forma orgànica a favor del text contingut en la primera part i dels exemples orgànics de la segona part, dedicada a pràctiques o exercicis.

Es tracta, doncs, d'un llibre destinat a rendir serveis d'ordre pràctic a tots aquells agricultors que desitgin portar en forma moderna, ràpida i sistemàtica, els comptes de les explotacions pròpies o d'aquelles l'administració de les quals estigui a la seva mà.

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

**Rocalla** EL MILLOR MATERIAL PER A CONSTRUCCIONS

TUBS  
PLANXES ACANALADES  
DIPOSITIS  
DIPOSITIS PER A AIGÜES  
CANALONS  
PLAQUES DE 40x40cm  
REVOLTONS

TELEFON: 20768 **ROCALLA S.A. BARCELONA** Rbla. ESTUDIS-14 y CANUDA-2











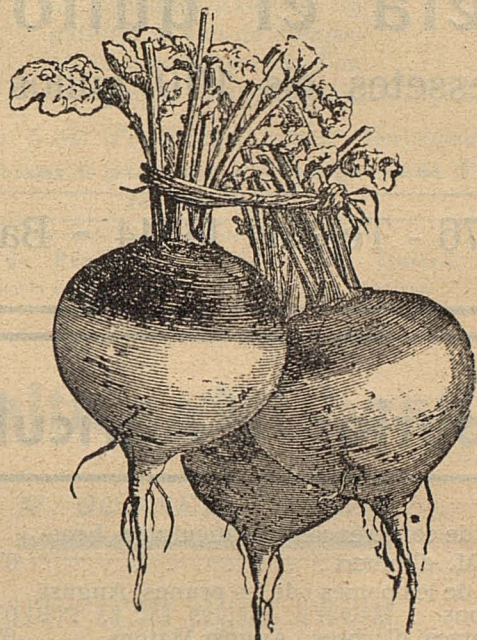




Llavors seleccionades  
d'alta producció

# N A P

## farratger suec



VARIETATS:

**LLARG, MIG LLARG I  
RODÓ**

PREUS:

Rodó. . . . .	3'50 pessetes el quilo
Mig llarg. . . . .	4'00 pessetes el quilo
Llarg . . . . .	5'00 pessetes el quilo
<b>RAVE DE BOU.</b> . . . .	4'00 pessetes el quilo

PREUS ESPECIALS a Sindicats Agrícoles i Majoristes

# FAVES

## CALENTES

### Muchamiel

De extremada precocitat i bon rendiment

Sembrades de juliol a setembre, degudament cultivades, en climes temperats o càlids, es poden recollectar ja des de mig octubre en endavant, segons la data que s'han sembrat.

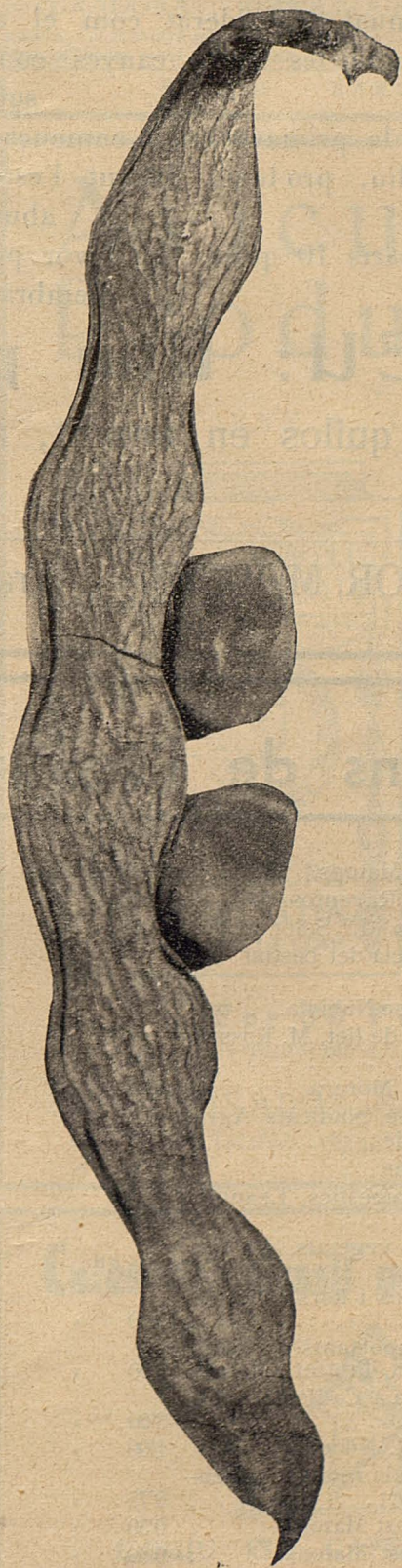
Com que són tan primerenques, assoleixen preus molt remuneradors en el mercat nacional.

Per la mateixa raó són molt cercades per a l'exportació, cotitzant-se a molt bons preus, ja que en els països del Nord es presenten com a plat especial entre els *primeurs*. Produeixen tabelles ben granades, amb un terme mig de sis grans, de regular tamany.

Es poden sembrar també al mateix temps que les faves tardanes, d'octubre a desembre i en aquest cas sempre porten un avenç en granar de dues a tres setmanes. Seques i destinades a la preparació de purés els produeix fins i de gust excellent.

**Preu, 4 ptes. el quilo**

En partides de 100 quilos en amunt, a 350 ptes. els 100 quilos.



Es condició essencial per a complimentar les comandes, que vagin acompanyades de llur import

**EL CULTIVADOR MODERN** -

TRAFALGAR, 76 - TELÈFON 18744  
BARCELONA



# SORGO NEGRE

## SUCRÓS

Farratge anual, considerat com el més productiu i útil entre els farratges verds, perquè les seves canyes contenen una bona proporció de matèria sucrosa.

Sembrat a la primavera i a començaments d'estiu, en bones terres frescals o de regadiu, produeix durant l'estiu i la tardor, tres o quatre dallades abundants.

Són necessaris 10 quilos de llavor per hectàrea sembrat en tires i 35 si es sembra a eixam.

**PREU: Una pesseta el quilo**  
De 50 quilos en amunt, a 85 pessetes els 100 quilos

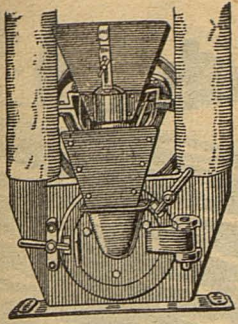
EL CULTIVADOR MODERN - Trafalgar, 76 - Telèfon 18744 - Barcelona

## Publicacions de l'Escola Superior d'Agricultura

Fabricació d'olis, August Matons. . . . .	6'00 pessetes	Resum de conferències de viticultura, Eras-	
L'art de fer bon vi, Jaume Raventós. . . . .	6'00 »	me M. d'Imbert . . . . .	0'75 pessetes
Indústries de la llet, Josep M. <sup>a</sup> Soler i Coll. . . . .	4'00 »	El corc de les pomes i de les prunes, August	
La reproducció i l'herència del bestiar, M.		Matons . . . . .	0'50 »
Rossell i Vilà. . . . .	4'00 »	La plantació d'arbres, August Matons. . . . .	0'50 »
Anàlisi d'adobs, Francesc Nubiola. . . . .	3'00 »	El còlera de l'aviram, G. R. Danés i Casa-	
Les vaques i la producció de llet, M. Rossell		bosch . . . . .	0'50 »
i Vilà. . . . .	6'00 »	Un factor primordial en la producció de l'a-	
L'ametller, Joan Salom i Morera . . . . .	4'00 »	metller, Joan Salom. . . . .	0'50 »
Organització i guiatge de Sindicats Agrí-		La psicologia de nostres pagesos, Josep M. <sup>a</sup>	
coles, Josep M. <sup>a</sup> Rendé. . . . .	7'00 »	Rendé. . . . .	0'50 »
L'olivera, August Matons. . . . .	6'00 »	Engreixament de porcs, M. Rossell i Vilà. . . . .	0'50 »
Fisiologia dels animals domèstics, Leandre		Com es combat el diabló de l'avellaner, Joan	
Cervera . . . . .	7'00 »	Aguiló. . . . .	0'50 »
Fabricació de conserves vegetals, Ramon		L'alimentació humana, Jaume Raventós. . . . .	0'75 »
Sala. . . . .	5'00 »	Treballades i adobs, Josep Camp. . . . .	0'50 »
Conreu forçat d'hortalisses i flors, Vicents		L'arrufat i el pugó del presseguer i l'amet-	
Nubiola . . . . .	5'00 »	ller, Joan Salom. . . . .	0'50 »
Descripció de les més importants varietats		L'esporga de l'ametller, Joan Salom. . . . .	0'50 »
d'avellaner a Catalunya, Trotter i Matons. . . . .	3'00 »	El negre de l'olivera, August Matons. . . . .	0'50 »
La fruiticultura extensiva a Califòrnia, Ra-		La vaca lletera, M. Rossell i Vilà. . . . .	0'50 »
mon Sala. . . . .	3'00 »	Engreixament de vedells, M. Rossell i Vilà. . . . .	0'50 »
El diabló de l'avellaner, J. Nonell i Comes. . . . .	1'00 »	Cinc lliçons d'Enologia, Jaume Raventós. . . . .	1'00 »
Notas sobre el cultiu de la remolacha azu-		L'adob de l'ametller, Joan Salom. . . . .	0'50 »
carera, Agustín Guitart. . . . .	0'75 »	Per a fer bons olis, August Matons. . . . .	0'50 »
La sansa com adob, August Matons. . . . .	0'50 »	L'arada Brabant, A. Daneo. . . . .	0'50 »
Les cuques filoses, August Matons. . . . .	0'50 »	La lluita contra la mosca de l'oliva, August	
Com es poda l'olivera, August Matons. . . . .	(Esgotat)	Matons . . . . .	0'50 »
		Replantació de vinyes, Llorenç Badell. . . . .	0'50 »

Demanint-se a l'Administració d'EL CULTIVADOR MODERN, Trafalgar, 76 - Barcelona





# 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 anunciant 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

## 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'emalatge 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 Quitrà, 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  
TRAFALGAR, 76 :: TELÈFON, 18744 :: 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.

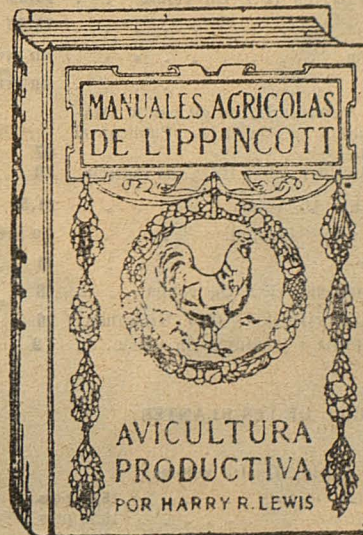
LONES de cotó i cànem per a diversos usos industrials.

**Josep Sauleda :** FABRICA DE LONES : Sant Pol de Mar (Barcelona)

## Avicultura Productiva

PER

HARRY R. LEWIS



3.ª Edició  
500 Pàgines  
233 Fotogravats

Aquest llibre presenta, raona i exposa el mitjà infalible, clar i científic per a mantenir de 200 a 500 gallines, sense molt treball i obtenir d'elles excel·lents beneficis

**Per 30 Pessetes**

es tramet per correu certificat

EL CULTIVADOR MODERN - Trafalgar, 76  
Telèfon 18744 - BARCELONA

## Cafès del Brasil per tota Espanya

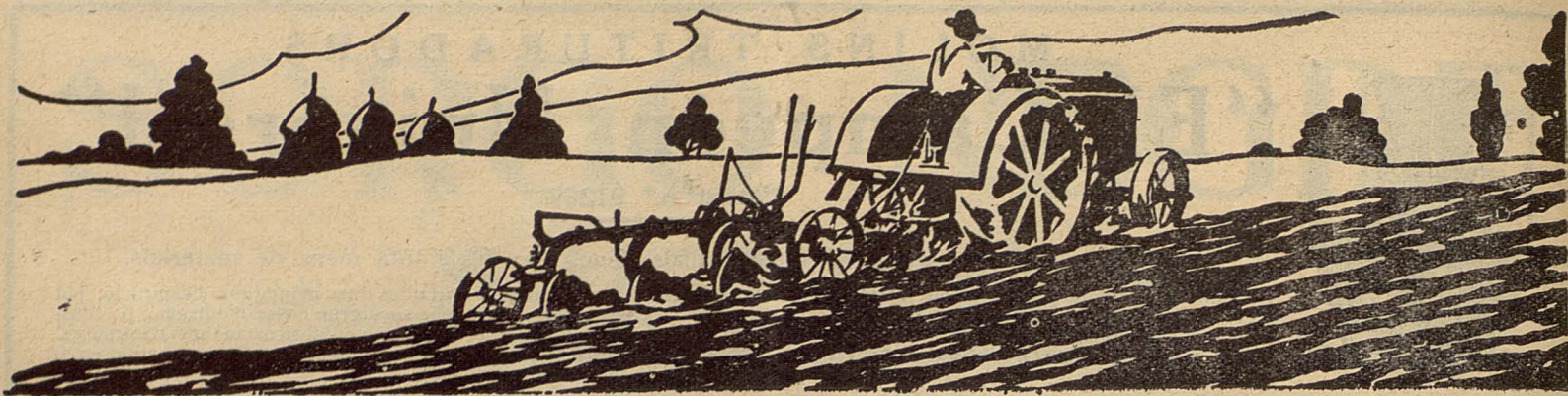


EXIGIU ELS CAFÈS DEL BRASIL  
són els més fins i aromàtics

CASES BRASIL

**PELAYO - BRACAFÉ - CARIOLA**





## IMPORTANTES OBRAS D'AGRICULTURA

### CIÈNCIES APLICADES A L'AGRICULTURA

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

### PRODUCCIÓ I CONREU DE LES PLANTES

<b>Agricultura general.</b> DIFFLOTH (P.) (2. <sup>a</sup> edició). Quatre volums:	
I. <i>Suelo y mejoramiento de las tierras.</i> . . . . .	15,50 ptes.
II. <i>Labores y rotación de cultivos.</i> . . . . .	15,50 ptes.
III. <i>Siembras y cuidado de los cultivos.</i> . . . . .	14,50 ptes.
IV. <i>Cosechas y conservación de los productos agrícolas.</i> . . . . .	14,50 ptes.
<b>Abonos.</b> GAROLA (C. V.) i LAVALLÉE (P.) (2. <sup>a</sup> edició). Dos volums. . . . .	29 ptes.
<b>Cereales.</b> GAROLA (C. V.) i LAVALLÉE (P.) (2. <sup>a</sup> edició). Dos volums. . . . .	29 ptes.
<b>Prados y Plantas forrajeras.</b> GAROLA (C. V.). Un volum. . . . .	17,50 ptes.
<b>Arboricultura frutal.</b> BUSSARD (L.) i DUVAL (J.) (2. <sup>a</sup> ed.). Un volum.	16,50 ptes.
<b>Viticultura.</b> PACOTTET (P.) (2. <sup>a</sup> edició). Un volum. . . . .	16,50 ptes.
<b>Silvicultura.</b> FRON (A.). Un volum. . . . .	16,50 ptes.
<b>Cultivo hortícola.</b> BUSSARD (L.). Un volum. . . . .	16,50 ptes.
<b>Plantas de escarda.</b> HITIER (H.). Un volum. . . . .	16,50 ptes.
<b>La Mimbrera (Cultivo y aplicaciones).</b> LEROUX (E.). Un volum. . . . .	14,50 ptes.
<b>Enfermedades parasitarias de las plantas cultivadas.</b> DELACROIX (J.) i MAUBLANC (A.) (2. <sup>a</sup> edició). Un volum. . . . .	15,50 ptes.
<b>Enf. no parasitarias de las plantas cultivadas.</b> DELACROIX. Un volum.	14,50 ptes.
<b>Cultivos meridionales.</b> RIVIÈRE (CH.) i LEQ (H.). Dos volums. . . . .	32 ptes.
<b>Tratado de Patología y Terap. vegetales.</b> FERRARIS (T). Dos volums.	85 ptes.
<b>Olivicultura.</b> MANUEL PRIEGO (J.). Un volum. . . . .	11 ptes.
<b>La Alfalfa.</b> CRUZ LAPAZARÁN BERISTAIN (J.). Un volum. . . . .	7 ptes.
<b>La uva de mesa de Almería.</b> RUEDA FERRER (F.). Un volum. . . . .	13 ptes.
<b>El cultivo del azafrán.</b> JUAN BTA. LLORCA. Un volum. . . . .	En premsa.
<b>El cultivo del arroz.</b> R. FONT DE MORA. Un volum. . . . .	En premsa.
<b>El Alforfón.</b> F. J. RIERA. Un volum. . . . .	14 ptes.
<b>Los parás. de los insectos perjudiciales.</b> R. GARCÍA MERCET. Un volum.	9 ptes.

### PRODUCCIÓ I CURA DELS ANIMALS

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

### ENGINYERIA RURAL

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

### TECNOLOGIA AGRÍCOLA

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

### ECONOMIA I LEGISLACIÓ RURAL

<b>Economía rural.</b> JOUZIER (E.). Un volum. . . . .	16,50 ptes.
<b>Explotación de un dominio agrícola.</b> VUIGNER (R.). Un volum. . . . .	17,50 ptes.
<b>El libro de la campesina.</b> BUSSARD (O.). Un volum. . . . .	15,50 ptes.
<b>Agenda Agrícola.</b> WÉRY (G.) (2. <sup>a</sup> edició). Un volum. . . . .	7 ptes.



# 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.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Simplifica i economitza mà d'obra i temps (la farina i els grans formen tot en un).
- 3.<sup>a</sup> No es perd res, en canvi les farines en picossejar-les salten a terra.
- 4.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Major rendiment. Les aus per naturalesa són granívores i per això el seu organisme assimila més bé els grans.
- 6.<sup>a</sup> «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.<sup>a</sup> Simplifica la vigilància de despeses, doncs resta suprimida la ració de grans.



© **GARANTIA EN CADA SAC**  
ANÁLISIS  
RELACIÓ NUTRITIVA  
UNITATS DIGERIBLES

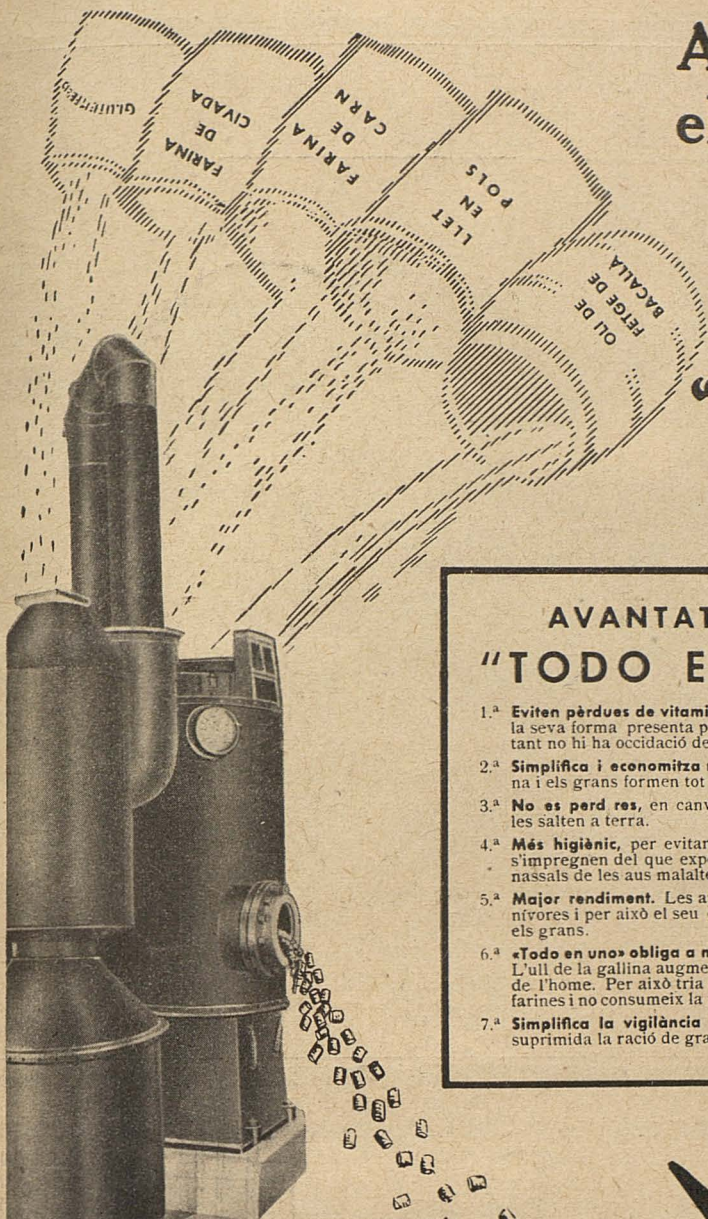
### PATENTAT

aquest sistema d'alimentació per a ESPANYA i POSSESIONES

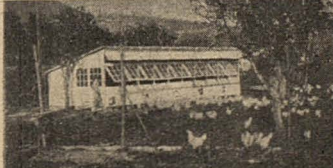
MARQUES REGISTRADES



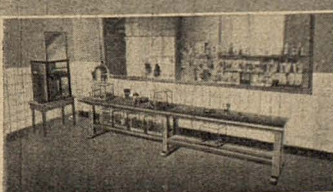
**VÓS US VEUREU OBLIGAT A EMPRAR-LO**



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.



**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 GRATUITA PER ALS CLIENTS SOL·LICITEU NOTA DE PREUS



# V I N Y A T E R S :

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

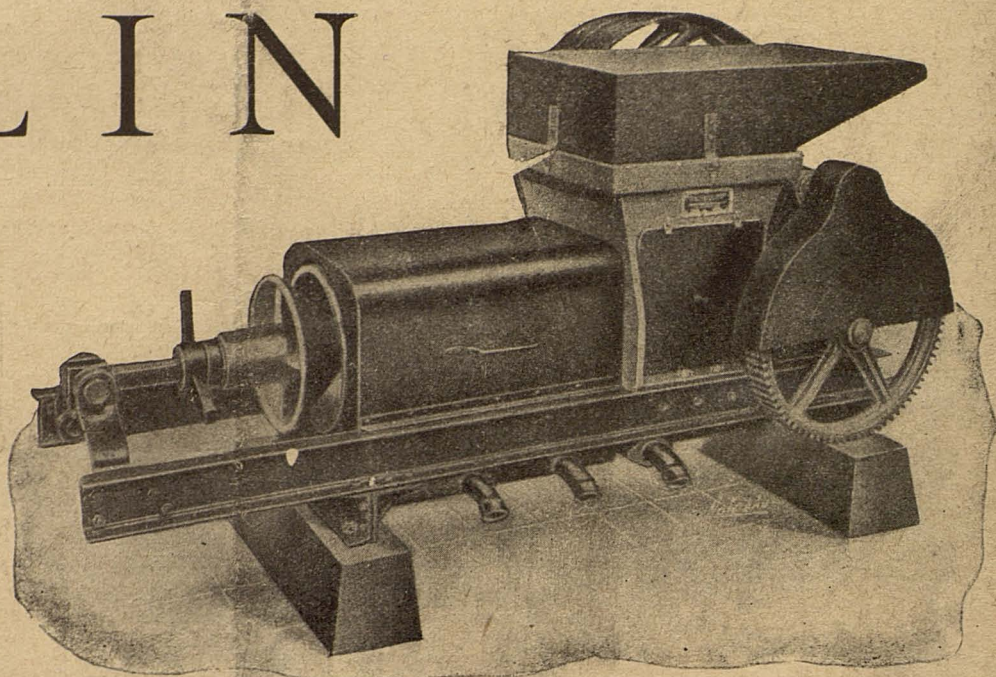
■ ■ ■

Material de Verema

Productes per a l'Elaboració

■ ■ ■

DEMANEU DETALLS I CÀTALGS



VICENTS VILA CLOSA

PASSEIG DE GRACIA, 88  
Tel. 72095-Dir. Teleg. KEGEVILA

Barcelona

# GRANJA AVÍCOLA PRAT

GARANTIA DE QUALITAT

Alta selecció de Ponedores - Polletes - Gallets Milloradors

Director Propietari: J. COLOMINAS I VERGÉS

Direcció postal: GRANJA AVÍCOLA PRAT. - J. Colominas i Vergés. - Prat del Llobregat (Barcelona) - Telèfon 38

