

AGRICULTURA

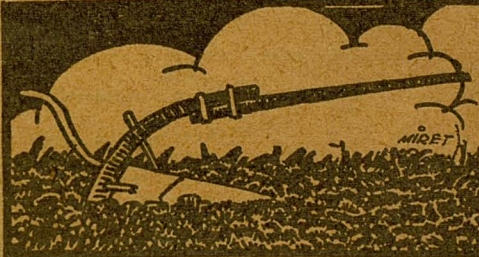
REVISTA AGRÍCOLA CATALANA
Director: AUGUST MATONS

Col·laboradors:
Ex-Professors i tècnics del De-
partament d'Agricultura de la
Mancomunitat de Catalunya

Any XI

5 de Gener de 1927

Núm. 1



AGRICULTORS! ADOBEU AMB POTASSA DE SURIA

DE PRODUCCIÓ NACIONAL

Extreta de les MINES DE SURIA (Catalunya)

No vulguen pagar més car un producte
estranger quan poden trobar-lo del país,
reunint immillorables condicions per a
l'agricultura

Demaneu la nostra Agenda Agrícola
per a 1927, que és lliurada gratuïtament
a tothom qui ho sol·licita

PER A INFORMES I PREUS, A LES AGÈNCIES I A
MINES DE POTASSA DE SÚRIA, S. A.
(DIRECCIÓ COMERCIAL)

Carrer del Consolat, 1 (Gran Via Laietana)

BARCELONA

Per correu, a APARTAT N.º 891, BARCELONA

ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA

Publicada bajo la dirección de G. Wéry

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

Formará una colección de tomos en octavo, profusamente ilustrados, de 500 a 700 páginas cada uno, los cuales se publican sin orden determinado, por ser independientes entre sí.

TOMOS PUBLICADOS

- Química agrícola (Química del suelo). *G. André*. — 2.^a edición. 2 tomos. — Tela, 24 ptas.
Química agrícola (Química vegetal). *G. André*. — Tela, 15 ptas.
Viticultura. *P. Pacottet*. — Tela, 15 ptas.
Vinificación. *P. Pacottet* (2.^a ed.). — Tela, 14 ptas.
Higiene y Enfermedades del Ganado. *P. Cagny y R. Gouin* 2.^a edición. — Tela, 14 ptas.
Avicultura. *Voitellier* (2.^a ed.). — Tela, 14 ptas.
Abonos. *C. V. Garola* (2.^a edición) Dos tomos. Publicado el primero. — Tela, 12 ptas.
Cereales. *C. V. Garola*. — Tela, 14 ptas.
Riegos y drenajes. *Risler y Wéry*. — Tela, 14 ptas.
Las Conservas de frutas. *Rolet*. — Tela, 12 ptas.
Agricultura general (Labores y rotación de cultivos). *Diffloth* (2.^a edición). — En prensa.
Agricultura general (Siembras y cosechas). *Diffloth*. — Tela, 14 ptas.
Alimentación racional de los Animales domésticos. *R. Gouin*. — Tela, 14 ptas.
Entomología y Parasitología agrícolas. *Guénaux*. — Tela, 14 ptas.
Enfermedades parasitarias de las plantas cultivadas. *J. Delacroix*. — Tela, 12 ptas.
Enfermedades no parasitarias de las Plantas cultivadas. *Delacroix*. — Tela, 12 ptas.
Lechería. *Martin*. — Tela, 12 ptas.
Arboricultura frutal. *Bussard y Duval*. — Tela, 14 ptas.
Material vitícola. *R. Brunet*. — Tela, 12 ptas.
Material vinícola. *R. Brunet*. — Tela, 14 ptas.
Prados y Plantas forrajeras. *C. V. Garola*. — Tela, 15 ptas.
Botánica agrícola. *E. Schribaux y Nanot*. — Tela, 12 ptas.
Zootecnia general. *P. Diffloth*. Dos tomos. — Tela, 27 ptas.
Microbiología agrícola. *Kayser*. 2 tomos. — Tela, 24 ptas.
Ganado lanar. *Diffloth*. — Tela, 12 ptas.
Silvicultura. *Fron*. — Tela, 14 ptas.
Razas bovinas. *P. Diffloth*. — Tela, 15 ptas.
Aguardientes y Vinagres. *P. Pacottet*. — Tela, 14 ptas.
Las conservas de Legumbres, Carnes, Productos del corral y de la lechería. *A. Rolet*. — Tela, 12 ptas.
La remolacha y la fabricación del azúcar de remolacha. *Saillard*. — Tela, 17 ptas.
Industria y comercio de los Abonos. *C. Puvionage*. — Tela, 14 ptas.
Construcciones rurales. *Danguy*. — Tela, 14 ptas.
Economía rural. *E. Jouzier*. — Tela, 14 ptas.
Compendio de Agricultura. *C. Seltensperger*. — Tela, 14 ptas.
Explotación de un dominio agrícola. *R. Vuigner*. — Tela, 15 ptas.
Apicultura. *R. Hommel*. — Tela, 14 ptas.
Cultivo hortícola. *L. Bussard*. — Tela, 12 ptas.
Cabras, Cerdos, Conejos. *P. Diffloth*. — Tela, 12 ptas.
El Manzano de Sidra y la Sidrería. *G. Warcollier*. — Tela, 15 ptas.
Sericultura. *P. Vieil*. — Tela, 12 ptas.
Hidrología agrícola. *Diéner*. — Tela, 12 ptas.

TOMOS EN PRENSA

- Razas caballares. *Diffloth*. Un tomo.
Máquinas de labranza. *G. Coupan*. Un tomo.
Abonos. *C. V. Garola* (2.^a edición). Tomo II.
Ingeniería rural. *Provost y Rolley*. Un tomo.
Meteorología agrícola. *P. Klein*. Un tomo.
Análisis agrícolas. *R. Guillin*. Un tomo.
Higiene de la Granja. *Regnard y Portier*. Un tomo.
La Mimbrera (Cultivo y aplicaciones). *Leroux*. Un tomo.
Destilería agrícola e industrial. *Boutlanger*. Dos tomos.

De venta: en la LLIBRERÍA CATALONIA, Pl. de Catalunya, 17. — Barcelona

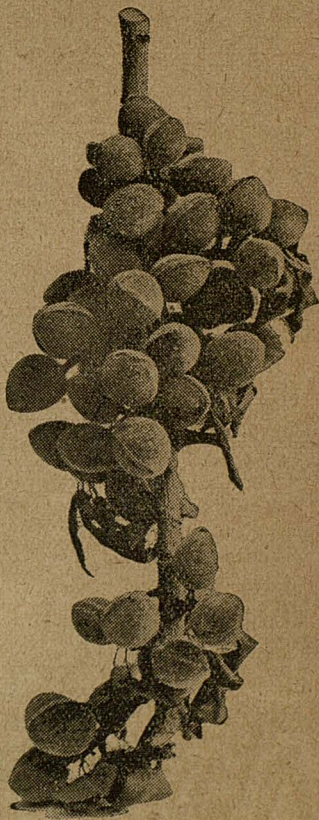
Ametllers "Desmai"

Aquest arbre converteix les terres més aspres i seques en vergers reproductius, fins al punt de superar en valor al dels millors terrenys destinats a cereals i cultius similars. On abunden els cultius d'arbustos les crisis són fàcilment evitables, més aprofitades les terres i on més recursos troba la població camperola.

Els fruits de les terres de secà són els més indicats per a portar la major transformació agrària i econòmica. Els qui compten amb alguns centenars d'aquests arbres, poden dir que tenen assegurada la subsistència. Les millores més positives de la propietat rural descansen en aquestes plantacions. Amb elles les terres ingrates poden donar les més segures i sanejades rendes, i els cabals invertits en aquesta classe d'arbres asseguren els més positius interessos.

Poden fixar-se els agricultors que aspiren augmentar els rendiments de ses terres en els beneficis i avantatges que aquells els ofereixen i els escassos cabals que tant per a la instal·lació com per a la conservació són necessaris.

L'ametller *Desmai* mereix cada dia més particular predilecció per la seva major resistència als freds i glaçades, el qual el fa recomanable de manera especial en els llocs on les baixes temperatures són més de tème.



Primera força: De 5/6 cms. de circumferència a 60 cms. de l'arrel, a 185 pessetes el 100.

Segona força: De 4 cms. de circumferència a 60 cms. de l'arrel, a 135 pessetes el 100.

Tercera força: De 3 cms. de circumferència a 60 cms. de l'arrel, a 100 pessetes el 100.

Planter d'ametllers per a la formació de vivers

De 1 i 3 anys.—Sense empeltar, admirable desenrotllament.—Preus per correspondència.

EL CULTIVADOR MODERN

Trafalgar, 76 (junt a l'Arc del Triomf). Apartat 625

Telèfon 1966 S. P. :: B A R C E L O N A ::

Demanin-se Catàlegs d'Arbres fruiters, forestals i granes per a sembrar seleccionades

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu «Agricultura»

NITRAT DE CALÇ

B. A. S. F.

(DE PRODUCCIÓ ALEMANYA)

Insuperable adob azoat
de cobertera i d'efectes
rapidíssims, contenint

15/16% de Nitrogen i 28% de Calç

Per a informes tècnics
i altres detalls, dirigiu-vos al
vostre proveïdor d'adobs



En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA

AGRICULTURA

REVISTA AGRÍCOLA CATALANA

DIRECTOR: AUGUST MATONS

COL·LABORADORS: Ex-professors i tècnics del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya

1927 - Any XI

EDITORIAL CATALANA, S. A. :: BARCELONA

AGRICULTURA

REVISTA AGRÍCOLA CATALANA

Dies de sortida: 5 i 20 de cada mes

Subscripció: Barcelona, any **Pessetes 9** -:- Fora: **Pessetes 10** -:- Estranger: **Pessetes 11**

Número solt: **Pessetes 0,50**

Direcció i Administració : Plaça de Catalunya, 17 (Llibreria Catalònia) : BARCELONA

Sumari: Minerals, àcids aminats i vitamines, per *M. Rossell i Vilà*. — El nou sistema Acapulco, per *T. U. Gantús*. — Les abelles, per *F. Pons i Busquets*. — Els femers, per *G. Bofill*. — 350 gallines o 10 vaques lleteres, per *R. S.* — Notes i Comentaris. — Noticiari. — Informacions comercials, per *Lluís Marsal*. — Consultori, per *R. S.*

Minerals, àcids aminats i vitamines

II

EN la pràctica, la carència o manca d'aliments minerals només s'observa en els animals joves que no són alimentats amb farratges verds. En les vaques lleteres també sol constatar-se, manifestant la falta de calç, per dolor a les cames. Si, com hem vist, la llet conté 1,7 grams de calç per litre, a la vaca que produeix 20 litres de llet li caldran 34 grams de calç, la qual quantitat si no prové dels aliments, la vaca la pren dels seus propis ossos, i per consegüent es debilita i s'adoleix.

Una cosa semblant passa amb l'àcid fosfòric. La vaca jove molt lletera, que no rep la quantitat suficient de matèria azotada (l'àcid fosfòric va inclòs en aquesta matèria), la llet pren dels teixits de la pròpia vaca els dos grams d'àcid fosfòric que ha de menester per cada litre de llet. El resultat d'aquesta manca d'àcid fosfòric no és precisament una baixa en la producció de llet, sinó la mort del propi animal, passant per la tuberculosi.

Així, doncs, després de confeccionar una ració segons les normes de costum, caldrà preguntar-se si la matèria mineral hi està representada.

II. Àcids aminats. — Substàncies cristallitzables, que formen part de la composició dels albuminoides de quasi tots els aliments. Se'n coneixen un bon nombre; moltes d'elles tenen una acció espe-

cífica respecte el creixement. Els principals àcids aminats són els següents: *glicocol·la* o *glicina*, *alamina*, *valina*, *leucina*, *isoleucina*, *norleucina*, *serina*, *àcid espàrtic*, *àcid glutàmic*, *arginina*, *lisina*, *cistina*, *fenilalamina*, *tironina*, *prolina*, *oxiprolina*, *triptofana* i *histidina*.

Una part d'aquests àcids aminats mostren la seva activitat en la digestió dels albuminoides: la glicina, leucina, àcids espàrtics i glutàmic, tironina, lisina i fenilalanina es troben en aquest cas.

Els àcids aminats en la nutrició hi deuen tenir un paper important. El *moresc* o *blatdemoro* està mancat de lisina, i a l'absència d'aquest àcid aminat s'atribueix la falta de creixement dels porcells que solament mengen aquest gra. El *moresc* té el 7 per 100 de matèria azotada digestible; l'ordi, una quantitat semblant, i els resultats de creixença entre porcells menjant *blatdemoro* o ordi és diferent. Amb aquesta última grana o farina els animals creixen més la qual cosa s'hauria d'atribuir a la presència en l'ordi d'un o més àcids aminats que impulsarien el creixement, com són la lisina, la cistina, la alamina i valina. No obstant, per regla general, totes les grans contenen pocs àcids aminats propis per a la creixença, al revés de les fulles verdes, en les quals hi són abundosament.

La qüestió dels àcids aminats es troba molt avançada pel que fa referència a la digestió, però encara és molt obscura en la nutrició. Probablement aquests àcids es troben relligats funcionalment amb les vitamines, substàncies de les quals anem a parlar.

III. *Les vitamines*. — Si els àcids aminats han pogut ésser químicament analitzats i llur composició no ha estat debatuda, les vitamines, pel contrari, són encara unes substàncies sense composició química definida. Es troben en molts aliments en proporcions reduïdes. Així, per exemple, en l'oli de fetge de bacallà. Quan el químic l'analitza, troba que més del 99 per 100 són glicèrids, i la resta, que solia ésser despreciada amb el nom d'impureses, conté, precisament, una forta quantitat de vitamines. L'acció reconstituent, tan universalment sabudà, de l'oli de fetge de bacallà, no es deu a la grassa, als glicèrids, sinó a les vitamines, és a dir, a aquella quantitat insignificant de substàncies que no arriben a assolir l'ú per cent del total de l'oli de fetge de bacallà.

Abans de la descoberta de les vitamines s'havia observat que les poblacions humanes alimentades exclusivament amb arròs o *moresc* i les tripulacions que consumien només que aliments en conserva (carn, galetes, etc.) eren víctimes de malalties conegudes amb el nom d'escorbut i *beri-beri*. Modificant l'alimentació o afegint-hi

senzillament suc de llimona, o bevent llet, les malalties s'atenuaven o desapareixien.

En els animals, solament s'havien constatat fenòmens mòrbids semblants (*polineuritis*) en els coloms i pollets alimentats amb granes d'arròs pelat, tal com el consumeix l'espècie humana. També s'havien notat irregularitats en el creixement dels vedells nutrits exclusivament amb llet desnatada, o en els poltres sotmesos a un règim de palla i moresc, o en els porcells alimentats només que amb una sola farina.

Per altra part, els coloms malalts als quals se'ls donava granes variades, els pollets als que se'ls afegia a la ració cuques, llet o verdura, els vedells que consumien la llet entera, els poltres als quals se'ls modificava la ració amb altres granes i sobretot farratges verds, els porcells als quals se'ls donava a més a més segones i un àpat de fulles de cols, bledarave o altre aliment fresc, retornaven al cap de pocs dies a l'estat normal. En l'espècie humana, ni els metges ni els químics podien explicar-se satisfactòriament el mecanisme saludable de l'oli de fetge de bacallà en les criatures més o menys raquítiques i de creixement defectuós.

Els metges i els zootècnics sabien que ultra les substàncies enumerades en l'anàlisi químic dels aliments, havia d'existir *qualcom* que influïa poderosament en el desenrotllament de les criatures i dels animals joves i que, amb determinat règim alimentici, al cap de pocs dies s'alterava la salut, recobrant-la novament així que es donava plaer a l'instint.

Forster en 1873, Lunin en 1881, Socin en 1891 i Steeps en 1909 portaren la qüestió d'anormalitat nutritiva al laboratori, sense que poguessin arribar gaire més enllà del que es sabia empíricament. Fou Hopkins, en 1906, qui plantejà el problema en termes científics. La descoberta de les vitamines fou comunicada per Hopkins a la Societat de Farmàcia de Londres, amb les següents paraules:

«Cap animal no pot viure amb una barreja de proteïnes pures, grasses i hidrats de carbó, àdhuc que els minerals hi estiguin representats.

M. ROSSELL I VILA

Als recons, als marges, a les vores dels camins i de les sèquies, als patis, a les partions dels camps, a tots els espais lliures, planteu-hi arbres de justa o de fruita. A Catalunya en tenim massa bocs encara.

El nou sistema Acapulco

I

FA uns vints anys els productors d'oli de tot el món foren remoguts per una gran notícia: s'acabava d'inventar un procediment automàtic per a l'extracció d'oli. En una màquina grandiosa es posava la polpa d'oliva desossada i d'un costat s'obtenia la sansa gairebé exhaurida i de l'altra l'oli dividit en tres qualitats. La màquina funcionava sola i es fundava en un principi nou: l'oli es separava de l'oliva en el buid, aprofitant com a pressió la pressió atmosfèrica.

Davant de tants avantatges, no cal dir l'enrenou que es va fer. El govern espanyol nomenà una comissió d'enginyers agrònoms, la qual dictaminà que el sistema era perfecte i que estava destinat a substituir tots els altres coneguts. Gràcies a aquest dictamen, molts oliaires, a Catalunya també, feren instal·lacions amb el sistema Acapulco, i una societat italiana comprà la patent per vendre-la al seu país.

Però la pràctica demostrà que els tècnics espanyols s'havien equivocat. El sistema Acapulco, perfecte en teoria, elegant i bonic, no donava resultat. Ni exhauria la pasta, tal com es deia, ni donava olis tan fins com el sistema antic. Poc a poc les instal·lacions fetes deixaren de funcionar, i durant la guerra moltes d'elles que jeien abandonades i rovellades, foren venudes com ferro vell, aprofitant la puja d'aquest metall.

El sistema Acapulco, doncs, després d'un període de gran celebritat, caigué en l'oblit en mig d'un gran fracàs.

Però l'inventor, amb una constància digna d'aplaudiment, continuà treballant, i després de molts anys de proves ha llançat un nou sistema Acapulco, senzill també, enginyós, automàtic, que ara comença a ésser conegut.

Hem tingut ocasió de veure, fa poc temps, a la província d'Albacete, una instal·lació Acapulco, i per l'interès que té per als lectors d'AGRICULTURA en volem donar una descripció i fer sobre el sistema algunes consideracions. Ben contents estarem si aconseguim de donar una idea clara i precisa de la cosa.

Fora del nom de l'autor, el nou sistema no té res que veure amb l'antic.

La instal·lació es compon de dues màquines: una despinyoladora

i l'extractor. La despinyoladora consta d'un cilindre de 20 centímetres de diàmetre per dos metres de llarg. A un dels extrems té la tremuja per a l'entrada de l'oliva; a l'altre extrem hi ha la boca de sortida del pinyol. El cilindre, que és de ferro estanyat, porta uns forats llargaruts de 2 a 3 mil·límetres d'ample i de 1,5 a 2,5 centímetres de llarg. A l'interior, el cilindre porta un eix, que gira a la velocitat de 400-600 revolucions per minut. Aquest eix porta unes paletes o barres inclinades. Llur inclinació pot augmentar-se acostant-les més o menys a les parets del cilindre. En llur moviment projectant les olives contra les parets i fregant-les separen la polpa del pinyol i al mateix temps, per llur posició les porten de la tremuja a l'altre extrem del cilindre.

La polpa separada, surt pels forats del cilindre i cau en uns dipòsits situats inferiorment, d'on després es porta a l'extractor; el pinyol continua el seu camí dins del cilindre, fins que surt per la boca de l'altra extremitat.

L'aparell és de treball continu, i un cop engegat pot anar fent polpa durant tot el temps que sigui necessari.

El grau de despinyolat obtingut depèn més que res de la distància menor o major que separa les parets del cilindre de les barretes portades per l'eix. Si surten olives senceres vol dir que aquelles són massa inclinades i transporten massa ràpidament l'oliva d'un cap a l'altre. Si es rompen pinyols vol dir que són massa pròximes a la paret del cilindre. En general, entre les barretes i les parets del cilindre ha d'haver-hi una distància tal que no pugui passar-hi un pinyol de l'oliva que es treballa.

La separació de la polpa i del pinyol és força completa. En el pinyol queda enganxada molt poca polpa; segons el catàleg, només el 6 per 100 del seu pes. Calculant que en 100 quilos d'oliva hi ha 28 de pinyol, aproximadament, vol dir que per cada 100 quilos treballats es perdrà 1,68 quilos de polpa.

Però l'oli contingut en aquesta no es perd totalment. El pinyol surt de la màquina i cau en una petita rentadora que gira a la velocitat de 15 voltes per minut; aquí deixa l'oli que porta. L'aigua es recull a l'infern per a separar l'oli.

La casa Acapulco construeix dos tipus de despinyoladores. El model gran, que fa uns 20.000 quilos d'oliva en les 24 hores, i el model petit, que només en fa 8.000. El rendiment, però, depèn de l'estat de les olives. Si aquestes són massa seques s'han de posar un dia en aigua per estovar-les.

La despinyoladora, ultra separar el pinyol, compleix una altra finalitat molt important, i és la de rompre la polpa, fer-la a trossos,

rebutant les cèl·lules que contenen l'oli perquè aquest pugui sortir fàcilment.

En la instal·lació que nosaltres varem visitar, i creiem que en totes passa el mateix, la màquina despinyoladora és situada alta, al damunt de la màquina extractora. Cal, doncs, pujar l'oliva fins a la tremuja, i d'allí la pasta baixa sola a l'extractor situat a peu pla.

Per a elevar l'oliva, la casa Acapulco construeix una elevadora vertical que sembla que no va gaire bé. D'aquestes màquines, però, n'hi han molts models, i no és difícil de trobar-ne un que funcioni regularment.

T. U. GANTÚS

LES ABELLES

ENS proposem, si Déu vol, en uns quants articles, de tractar d'apicultura, no pas per fer d'aquesta simpàtica indústria agrícola un estudi complet, que no és possible a les pàgines d'una revista, sinó més aviat per a explicar-ne els fonaments, cridant al mateix temps l'atenció dels lectors sobre aquesta font de riquesa, que si bé no és, com diria algun entusiasta cegat per l'entusiasme, incalculable, és prou important per a què el pagès hi dediqui un xic més d'interès.

El moment sembla propici, per tal com des de fa un parell d'anys a tot el país hi ha com una mena de desvetllament en favor de les petites indústries rurals complementàries, tan útils i tan desenrotllades als altres països.

Fet aquest petit preàmbul, i considerant que el tema és prou llarg, comencem de seguida el descabdellament del nostre tema.

L'abella és un insecte que pertany a l'ordre dels himenòpters, és a dir, als insectes que tenen quatre ales membranoses, de les quals les inferiors són més curtes i més estretes que les superiors. El seu nom científic és *Apis mellifica*. Cal dir, però, que ultra aquesta abella n'existeixen moltes d'altres. A Europa existeixen diverses espècies, i moltes a Amèrica, a Àfrica i a Àsia.

El creuament entre aquestes diverses espècies, llur adaptació a climes molt diferents, etc., ha produït un nombre extraordinàriament gran de races i de tipus no ben clars encara i que seria llarguissim detallar ara. Ens limitarem a dir només que a Europa hi

ha l'abella *italiana*, que és famosa, la *carniòlica*, la *caucàsica*, la *xipriota*, etc., etc., totes cultivades i amb qualitats més o menys apreciades, i fora d'Europa llur número és considerable. D'aquestes citarem com a pura curiositat la *Apis dorsata* o *abella gegant*, que fa bresques de prop de dos metres de llarg per un d'ample, l'abella *nana* (*A. floralis*), que és la més petita que es coneix, i per últim les abelles *melípones* i *trigones*, abundants a Amèrica, que no tenen fibló.

Nosaltres ens ocuparem sols de l'abella *comú* o *negra*, que s'anomena, com hem dit, *Apis mellifica*, i dels tipus semblants com la italiana, que són les que convenen a les nostres latituds.

Són aquestes abelles laborioses, àgils, bones productores de mel i cera i fàcilment manejables.

L'abella viu en societats ordenades en cavitats naturals o en cavitats que l'home li prepara, i produeix mel i cera. Isoladament l'abella no pot viure; en companyia es defensa dels enemics, fa les seves provisions, es reproduïx i produeix el calor necessari per superar l'hivern.

Una colònia o família d'abelles està constituïda per una femella, que pon els ous, anomenada *abella mare* o més correntment *reina*, i per un gran número de femelles incompletes o imperfectes anomenades *obreres*, que són les que fan la feina. Els mascles, dits *abellots* o *abegots*, apareixen en aproximar-se la gran floració primaveral, quan s'han de fecundar les joves reïnes, abans que comencin a formar-se els eixams. Després que aquests s'han format les obreres maten o expulsen de l'arna els mascles, que han complert ja llur funció i que són inútils a la colònia.

Estudiem ara, encara que el més breument possible, aquests tres tipus d'individus, deixant per un altre dia l'estudi de la conformació i constitució de l'abella.

L'*abegot* o *abellot* es distingeix de seguida per la forma del seu cos; és més gros que l'obrera i més gros però més curt que la reina; és cepat, pelut, amb ulls molt grans; les ales cobreixen tot l'abdomen. No té fibló. Els abellots no prenen part als treballs de l'arna, ni als interiors ni als exteriors. Són mascles i llur única funció consisteix a fecundar les reïnes joves. Pel demés és passegen i gaudir.

La metamòrfosi completa de l'abellot, d'ou a insecte perfecte dura uns 24 dies: tres dies en estat d'ou, sis en estat de larva i quinze en estat de ninfa de la qual surt l'insecte.

Els primers abellots solen començar-se a veure pel març i van

creixent de nombre fins a arribar, segons les condicions a cents o a mils en l'arna. Volen durant les hores bones del dia només que per passejar i fer exercici perquè són incapaços de nodrir-se tot sols i necessiten per això l'ajuda de les obreres i al capvespre tornen a casa. L'ur vida és breu. Acabat el període de recollecció d'aliments, cap a últims d'estiu quan les abelles no formen ja cap més eixam, les obreres els treuen o els maten i no és rar de veure'n de morts en proximitat dels ruscós. Solament les arnes orfes—és a dir sense reina—o les que tenen una reina no fecundada encara o obreres fecundades, guarden els mascles.

La reina és la mare de la colònia. En una colònia en estat natural, només hi ha una reina. Ella és la única femella completa i perfecta i és, per tant, l'única que pot pondre ous, dels quals neixen, com veurem, reines, obreres o abellots. D'ella depèn l'existència de la família i la seva continuïtat i organització. Si és sana i activa la seva família prospera i es multiplica. Si esdevé imperfecta o mor i la colònia no pot substituir-la ràpidament, l'activitat cessa i la colònia desapareix.

La reina es pot reconèixer fàcilment per les dimensions del seu cos, majors que les de la obrera i l'abellot car arriba als dos centímetres de llarg.

La reina pon només dues classes d'ous: mascles i femelles. Dels ous femelles postos en cèl·lules grans i penjants anomenades *cèl·lules reals* neixen les reines si les larves respectives vénen nodrides amb un aliment més substancios i abundant. Si els mateixos ous són postos en les cèl·lules petites d'obrero i les larves que en neixen són alimentades amb menys abundància, neixen obreres, és a dir femelles imperfectes amb òrgans genitals incomplets, inaptes per a la reproducció.

Com es veu, el naixement d'obrero o de reines depèn només de l'alimentació; una bona alimentació permet el desenrotllament complet de la larva i la formació d'una reina; una alimentació incompleta dóna lloc al naixement d'éssers incomplets. La cèl·lula més o menys gran té relació sols en quant per ésser més gran permet el major desenrotllament de la larva que conté.

Dels ous mascles només es desenrotllen que abellots, tant si l'ou ha estat posat en una cèl·lula d'abellot com en una d'obrero.

LISOL

Insecticida indispensable a l'Agricultura, la Ramaderia i la Higiene
 Demani's el fullotó «El Lisol en
 Agricultura» que remetem gratis

VALLÉS GERMANS

Massini, 79
 Sans - Barcelona

La diferència entre un ou mascle i un ou femella consisteix en que el segon no ha estat fecundat mentre el primer sí. L'abella un cop fecundada—una vegada sola—té tot l'element mascle que necessita per fecundar tots els ous que conté, però segons les necessitats de la colònia pot pondre ous fecundats o no produint abellots, reines o obreres.

F. PONS I BUSQUETS

ELS FEMERS

II

FEM un exemple de càlcul de les dimensions d'un femer. Suposem una finca d'unes deu o dotze hectàrees de superfície que criï durant l'any i com a mèdia, 4.500 quilos de pes viu de vaques.

Si admetem, com hem dit, que 100 quilos de pes viu, donen diàriament 7,5 quilos de fems, cada dia haurem de portar al femer 337,50 quilos ($4.500 \times 7,5$ i dividit per 100). En sis mesos hi portarem 60.750 quilos. Com que un metre cúbic de fems madurs pesa uns 750 quilos, els 60.750 quilos produïts en els sis mesos, ocuparan 81 metres cúbics. Per tant, si l'altura de la massa de fems es fa de dos metres, l'espai necessari per contenir-la serà de 40,5 metres quadrats, és a dir, per exemple 5 m. per 8,1 m.

Si el femer es buidés cada quatre mesos en lloc de cada sis, la seva superfície hauria d'ésser de 27 metres quadrats.

Vegem ara les dimensions del pou dels suc.

En els femers descoberts la dimensió del dipòsit ha de fer-se en relació amb la quantitat d'aigua que anualment plou a la localitat. Pel nord de Catalunya hem de comptar una mèdia de 900 mil·límetres, pel sud uns 500. Naturalment aquestes dades són donades un xic a ull i en base a observacions de comarques que nosaltres coneixem; cada ú cal que procuri conèixer les del seu poble amb suficient exactitud.

Es calcula que de l'aigua caiguda, sols la tercera part va a parar al dipòsit; seguint l'exemple anterior en el femer de 40,50 metres quadrats, cauran durant l'any 36,45 metres cúbics amb una plu-

ja de 900 mil·límetres i 20,25 amb una pluja de 500. Com que sols la tercera part va al dipòsit, el volum d'aquest serà d'uns 12 metres cúbics en el primer cas i de 6 a 7 en el segon.

Quan el pagès vol fer les coses bé, es troba amb dificultats per escollir el tipus de femer més indicat. Els agrònoms en recomanen molts: coberts, descoberts, rectangulars, circulars, un xic enterats, elevats, de maceració, de desguàs central o lateral, amb un o varis departaments, etc.

Descrivim breument algun dels tipus principals.

El femer de desguàs central consta de dues plataformes de paviment. l·lis i impermeable inclinades totes dues cap a la línia central que les uneix on hi ha el dipòsit dels suc. Els fems s'apiloten primer en una plataforma i després a l'altra deixant al mig i al damunt del dipòsit un espai pel pas dels carros. És un tipus de femer econòmic i còmode. Presenta, però, l'inconvenient que els forats de la tapa del dipòsit s'obturen fàcilment i l'aigua queda embassada mullant massa les capes inferiors de fem. Demés encara que sigui buid, les aigües van totes a parar al dipòsit; això, però, pot evitar-se fent que les obertures de la boca puguin tapar-se quan convingui. També s'eviten bastant els inconvenients fent les plataformes amb quatre pendents com la teulada d'una casa de planta quadrada. Als quatre costats es fa un regueró que porta els suc al dipòsit situat lateralment i a un extrem de la plataforma. Com es comprèn, cal que tota la plataforma reposi sobre un pla inclinat per fer circular els suc. Per aguantar el munt de fems es pot fer tot al voltant una paret més o menys alta (de 50 centímetres a un metre al màxim) deixant interiorment, o millor, exteriorment el regueró per la sortida del líquid. En aquest cas, la paret ha de portar uns forats per fer sortir el suc.

Es fan també, com hem dit, femers més o menys enterrats. Un tipus freqüent, proposat si no recordem malament per Boussingault, consta de dues plataformes laterals el paviment de les quals és inclinat oblíquament fent convergir els suc en el dipòsit situat entre elles, però lateralment. Les plataformes són un xic enterrades (0,75 metres) i voltades per un mur que arriba fins a la superfície. El

Si us agrada AGRICULTURA, si esteu contents d'ella, mireu de propagar-la, de fer-la conèixer als vostres companys i amics. Assegurant la vida de la Revista, permetreu el seu millorament i proporcionareu als agricultors un mitjà d'aprendre coses útils i necessàries.

dipòsit és cobert de manera que els suc's o l'aigua poden caure en ell o ésser enviats fora.

Els femers enterrats presenten l'avantatge de facilitar l'amuntegament del fem; demés en ells és menys sensible l'assecamment. Però la extracció dels fems fets és més difícil. Aquest inconvenient es pot remeiar aprofitant un terreny en pendent i fent el femer de manera que es pugui carregar per dalt i descarregar per baix.

Per nosaltres aquest és el tipus de femer indicat a Catalunya, car és econòmic, fàcil de carregar i descarregar, i evita l'excés d'assecamment dels fems.

G. BOFILL

350 gallines o 10 vaques lleteres

EN una conferència donada a l'Associació Nacional de Ramaders de Langhton, a Anglaterra, l'avicultor John H. Dowden va dir algunes coses fortament interessants que, per bé que haguem parlat d'elles algunes vegades en aquestes planes, ens plau de resumir per als lectors d'AGRICULTURA. La repetició no serà pesada.

Sense més preàmbul entrarem en matèria dient que el conferenciant es va doldre que si bé avui a Anglaterra és ja molt freqüent, al voltant de les ciutats, de veure cases de camp o d'esbarjo amb el corresponent petit galliner, la classe d'aviram criat és molt inferior al que es podria tenir, car la majoria dels avicultors improvisats no s'ha preocupat d'eleva'r l'«standard» de la producció avícola, producció que qualifica com la més beneficiosa actualment per a l'avicultor.

Com en els altres rams de la ramaderia, digué, nous mètodes han de substituir els antics, i la vella pràctica de tenir una col·lecció d'aus creuades, de raça indefinida, de totes les edats i condicions, sense allotjament fixe, ha de desaparèixer, substituïda per nous i ben estudiats mètodes de manutenció i cura.

Fins avui ha predominat el criteri que la cria d'aviram no tenia econòmicament cap importància, i per tant el productor ha mirat sempre d'estalviar el capital d'implantació.

Si els agricultors, digué Mr. Dowden, invertissin la petita proporció del 5 per 100 de llur capital en un planter de gallines ben escollit, i si portessin un registre separat de despeses i ingres-

sos, i fessin al cap de l'any la comparació de beneficis amb les altres indústries a les quals es dediquen, tinc el convenciment que aviat donarien a l'avicultura la importància que mereix, i hi esmerçarien més capitals.

Com a vell agricultor, Mr. Dowden coneix totes les produccions que es fan a la seva terra i els beneficis que poden esperar-se'n, i no tem d'afirmar públicament que cap no dona un interès tant elevat com l'avicultura.

El «clou» de la seva conferència fou, però, la declaració que un grup de 350 gallines de bona raça, ben seleccionades i curades, dona un benefici igual al que s'obté amb deu vaques lleteres, amb l'avantatge de la menor extensió de terra i de capital que es necessiten en la cria de gallines. El mercat d'ous—afegí—és sempre obert i en constant augment de demanda; el mateix passa per a les gallines bones i seleccionades; no és dubtós, doncs, dir que les condicions per a l'esdevenidor no són pas desfavorables.

La qualitat, però, és la base fonamental de la indústria; l'objectiu ha d'ésser el de produir bé i excellent per assolir els preus més elevats.

Algú ha dit que l'avicultura ha d'ésser una petita indústria explotada en modestes proporcions. Mr. Dowden assegura que és possible ocupar-se regularment del seleccionament i cria racional criant varis centenars de gallines i fins un miler, tot produint una mèdia de 200 ous l'any. Cal, naturalment, partir de pares excellents, de «pedigree», i practicar una selecció rigorosa i constant. S'aconsegueix així de doblar la producció d'ous gairebé amb les mateixes despeses, per tal com costa el mateix de mantenir una gallina de baixa raça i poc ponedora, que una gallina fina d'alta productivitat. Això sense comptar que la gallina de raça ponedora produeix una forta quantitat d'ous a l'hivern, és a dir, en l'època en què escassegen.

Si hom considera—i per algunes butxaques ho és efectivament—massa costosa l'adquisició d'un planter nou de gallines de qualitat, amb un sistema gradual de millorament, introduint mascles fins, pot arribar-se a canviar completament en un quant temps la fesomia del galliner.

Un punt molt remarcant per Mr. Dowden és el de la incubació. Recomanà la incubació artificial, entre altres raons perquè permet una explotació en major escala i perquè permet també de començar les operacions de cria de primavera força més aviat.

Sempre que sigui possible convé d'utilitzar les edificacions existents per a estalviar despeses d'implantació, però curant especial-

ment la ventilació i la il·luminació—el més grans possible—i fent un bon paviment sec.

La base de la producció ha d'ésser l'alimentació proporcionada per l'avicultor. L'aliment que les gallines es procuren becant per ací i per allà no ha d'entrar en els càlculs del pagès. És un suplement del qual ha de prescindir i proporcionar l'aliment al producte que desitja aconseguir.

Aquests són els punts essencials tractats per Mr. Dowden. Per bé que—com hem dit—n'haguem parlat ja algunes vegades a AGRICULTURA, ens ha semblat interessant de resumir la conferència, a l'objecte de tenir ocasió de repetir-los, fent al mateix temps pública l'afirmació important del conferenciant que 350 gallines equivalen a 10 vaques lleteres.

R. S.

NOTES I COMENTARIS

L'escapçat del blat de moro

L'escapçat del blat de moro consisteix, com sap tothom, a suprimir la part superior de la tija quan la fecundació de les flors portades per l'espiga femella és assegurada. Es reconeix el moment propici quan els estils de la flor es sequen.

Les tiges tallades, com que són verdes, constitueixen un bon farratge, i es van donant al bestiar a mesura que es recullen. Si es guarden i es sequen llur valor farratger és aleshores molt petit.

Hom s'ha preguntat moltes vegades si la supressió de la part alta de la tija abans de la formació completa de la grana no és perjudicial a la maduració i al rendiment. D'observacions nombroses, resulta que l'escapçat avança de bon tros l'època de la maduració sense disminuir la collita, sempre que no es faci massa aviat.

Aquesta operació, doncs, permet d'obtenir un suplement de farratge utilitzant els extrems de les tiges, que d'altra manera es perdrien. De vegades, després de l'escapçat, es procedeix al desfullat, que consisteix a despullar les tiges de llur fulles, no deixant més que les espigues a punt de madurar.

Aquesta operació és més delicada que l'escapçat. Si es fa massa aviat, quan les fulles són encara verdes, tenen valor com a farratge, però llur separació perjudica fortament la maduració. Si, al contrari, s'espera que siguin un xic seques, l'inconvenient desapareix, però aleshores llur valor com a farratge és gairebé nul, i el desfullat no té ja raó d'ésser.

Contra els cadells

El cadell és un gros insecte de l'ordre dels ortòpters, molt perjudicial als horts, jardins i viviers. En estat adult és molt voraç; menja cucs, larves i sobretot arrels, que troba en fer les galeries sota terra.

Els cadells es troben principalment en les terres lleugeres, ben adobades, en les quals obren més fàcilment les galeries. De dia l'animal està amagat i de nit surt.

Diversos sistemes es recomanen per a combatre els cadells: la caça directa cercant els nius i mullant-los amb aigua i petroli; el posar, enterrats fins a la boca, petits pots de terrissa amb alguns dits de petroli, en els quals, durant la nit, cauen els cadells; el tirar calç a les terres, car la calç els fa fugir; la injecció de sulfur de carbó a la dosi de 40 grams per metre quadrat i a la profunditat de 10-12 centímetres, etc.

El mètode millor, potser, consisteix a fer petits munts de fems frescos, o a omplir amb fems petites basses, que després es tapen. Els cadells hi van per aprofitar l'escalfor. De tant en tant es desfan els munts o es desenterren els fems i es van matant els cadells abans que fugin.

El sulfat de ferro

A poc a poc l'ús del sulfat de ferro va estenent-se en agricultura, i els pagesos van comprenent la seva utilitat. Aviat els dos sulfats, el de coure i el de ferro, seran les drogues més comunes al camp.

Recordem els usos més freqüents del sulfat de ferro. Contra l'antracnosi del cep, en solució feta amb 2,5 quilos de sulfat, 300 grams d'àcid sulfúric i 10 litres d'aigua. S'aplica tèbia i amb un pinzell aspre, abans que les plantes entrin en vegetació.

Contra la cuscuta: es dalla la part de prat envaïda, i tot al voltant es dalla també una zona per major seguretat. Es deixa secar la cuscuta dallada, es crema i s'arruixa l'àrea tractada amb una solució de sulfat de ferro (7-8 quilos en 100 d'aigua).

Contra la clorosi dels fruiters s'usa posant el sulfat en pols al peu dels arbres o millor fent allí al juliol un forat inclinat i d'un centímetre de diàmetre al tronc i omplint-lo amb sulfat de ferro en pols. La substància és així absorbida més ràpidament.

Contra la podredura de les arrels, es treu la terra que cobreix les arrels principals, es netegen aquestes dels teixits morts o malalts i les ferides es pinten abundantament amb una solució de sulfat al 30 per 100. Després tot al voltant es tira sulfat de ferro en pols, per a desinfectar la terra.

El sulfat de ferro s'empra també per a desinfectar les ferides de poda, per a combatre la ronya de l'olivera, per a desinfectar els estables, etc.

Un film vitícola

Els viticultors del Sud de França han de lluitar, si fa o no fa, amb les mateixes dificultats que els nostres. Ells, a més, tenen en contra un dificultat particular: moltes regions franceses tenen una especial aversió contra els vins del Sud. Diuen que són fats i prefereixen els d'altres regions, que, pel que sembla, no són gaire superiors.

La famosa confederació general dels vinyaters s'ha preocupat també d'aquest aspecte de la crisi vinícola i ha fet editar una pel·lícula cinematogràfica per a demostrar com es conrea la vinya al «midi» i com es fa el vi. De pas demostrarà que si el vi va car, el viticultor no roba els diners.

L'aigua de les pluges

L'aigua de pluja és un factor essencial de la producció agrícola. Si les pluges escassegen tenim l'aparició del règim anomenat estepari, en el qual és impossible l'agricultura. Si són excessives, cal que l'agricultor es preocupi d'eliminar l'excés, única manera que les plantes conreades puguin desenrotllar-se normalment.

A la nostra terra, en general, no arribem a cap dels dos extrems. Ens mantenim en una posició mitjana que s'acosta, però, a l'extrem inferior. Això fa que la preocupació de l'agricultor sigui de conservar l'aigua de les pluges.

L'aigua precipitada es distribueix en tres parts molt desiguals: una es torna a evaporar, i és la que manté humit l'aire; una altra s'escorre damunt la superfície del sòl i se'n va als rius i al mar, i una altra s'infiltra en el terreny.

Les proporcions d'aquestes tres parts són molt variables. Per a Espanya es calcula que l'evaporació és igual al 45 per 100 de l'aigua caiguda, l'escorriment al 35 per 100, i sols al 30 per 100 la infiltració. Naturalment, en països càlids l'evaporació és major; en llocs muntanyosos és més gran l'escorriment; en terres sorrenques la infiltració és més elevada.

Però l'interessant a notar és que de tota l'aigua caiguda sols una part relativament petita roman a benefici de les plantes. Heu's aquí per què calen treballades fondes, per què cal tenir boscos a les pendents, etc.

Les picades de les abelles

L'agulló o fibló de les abelles és llur arma de defensa natural. És molt probable que sense ell l'atracció que exerceix la mel per als homes i per als animals hauria fet desaparèixer les abelles de la superfície de la terra.

Quan hom rep una picada d'abella el primer que ha de fer és arrancar immediatament el fibló, però agafant-lo de manera d'evitar de comprimir el sac que sempre acompanya el fibló, i que injectaria en la ferida una nova quantitat de verí. El més senzill és de

passar l'ungla al damunt del sac de verí, fent saltar l'agulló el més aviat possible. La picada de les abelles produeix a voltes accidents mortals; però perquè això tingui lloc cal que el número de picades sigui nombrós. De vegades, en individus que presenten una receptivitat especial, una sola picada és causa de greus trastorns.

Molts remeis han estat proposats, però tots més o menys ineficaces. La raó és fàcil de comprendre. El dard de l'abella és una mena de tub minúscul a través del qual el verí del sac es buida. Per a neutralitzar l'efecte del verí caldria portar el remei dins la carn i no a la superfície de la pell, és a dir, fer una injecció. No contrastant, l'aplicació del cloroform iodat calma un xic el dolor.

L'alimentació de les ovelles i la llana

La influència que pot tenir el règim alimentós en les ovelles sobre la quantitat de llana, ha estat objecte de recerques especials de part de Barbier, director dels Serveis Veterinaris de la Costa d'Or, pel que es refereix principalment als merinos Chatillon.

La relació mitjana entre el pes de la llana i el pes del cos, abans de l'esquilat, és del 9 per 100 per al mascle i 8,5 per 100 per a la femella. La llargada dels brins de llana és de 5 a 7 centímetres i està sempre en relació amb l'alimentació.

La llargada pot variar-se d'un any a l'altre, en un mateix individu, modificant l'alimentació, mentre el diàmetre dels brins és una qualitat hereditària sobre la qual el regisme alimentós no exerceix cap influència, i per variar és necessari recórrer a la hibridació.

Si l'alimentació és insuficient o defectuosa, la llana creix irregularment.

Les agalles

Degut a les becaades d'insectes o d'acàrids, o per l'atac de bolets o de microbis, es formen a voltes als vegetals unes excrescències anomenades *agalles*. Aquestes excrescències tenen forma molt variada; poden ésser rodones, tancades, obertes, llises, rugoses, en forma de banya, etc., però en una mateixa planta un mateix paràsit produeix sempre agalles de forma semblant, de manera que llur examen exterior en permet la immediata identificació.

Les agalles poden aparèixer en totes les parts del vegetal: arrels, tija, fulles, flor, fruit, etc.

En general, les agalles són perjudicials. Tenim així per recordar només les corrents: l'hèrnia de la col, la ronya de l'olivera, les tuberositats produïdes per la filloxera a les arrels del cep, o per l'anguillula a l'avellaner, les diferents formes d'acariosi, etc., etc. Però de vegades són útils, com els tubèrculs radiculars de les lle-guminoses. Hi han, demés, agalles que s'utilitzen. A Orient se n'empren moltes d'alzina per llur alt contingut en taní, i es mengen les de *Salvia orientalis*.

La cianamida

Sembla que aviat es començarà a propagar aquest adob a Catalunya ; no serà, doncs, de més que en donem alguna notícia.

Aquest adob anomenat també *calcio-cianamida* i *calç-azot* és preparat pel procediment Frank i Caro, que consisteix a fer passar una corrent de nitrogen extret de l'aire en una barreja de calç i de carbó mantinguda al roig blanc al forn elèctric.

És una substància fosca, untosa al tacte que conté del 14 al 22 per 100 de nitrogen ; en general, però, aquest element oscilla al voltant del 15 per 100. Conté demés del 15 al 18 per 100 de carbó, del 55 al 60 per 100 de calç i prop del 10 per 100 de ferro, alumina, etc.

Al terreny la cianamida es transforma ràpidament en carbonat de calç i carbonat amònic. Des del punt de vista agrícola, els resultats que amb ella s'obtenen són molt semblants al del sulfat amònic. No s'ha de donar, però, ni a la sembra ni s'ha tirar al damunt de les plantes perquè si conté dicíanamida, substància freqüent en la cianamida comercial, perjudica la vegetació i impedeix la germinació de les llavors. És sempre millor de incorporar-la al terreny uns quinze dies abans de la sembra.

La cianamida demés és molt higroscòpica ; cal per això conservar-la en bidons i en llocs ben eixuts ; pot barrejar-se amb tots els adobs a excepció dels superfosfats, sulfat amònic, fems, i en general de les matèries àcides, perquè l'àcid pot combinar-se amb la calç de la cianamida, produint pèrdues de nitrogen.

S'usa en la proporció de 150 a 250 quilos per hectàrea. En general no convé mai passar dels 300.

NOTICIARI

Del Congrés de Regadius. Al Congrés oficial dels Regadius, que tindrà lloc a Barcelona durant el propinent mes de maig, el vocal de la Comunitat de Regants del Canal d'Aragó i de Catalunya, senyor Manuel Florensa, desenrotllarà aquest tema : «Bases per a la reglamentació i aprofitament de les aigües del Canal d'Aragó i de Catalunya, per solucionar les dificultats actuals».

Les importacions a Anglaterra. A la Cambra dels Lords a estat aprovat un projecte de llei disposant que en el successiu, tots els productes i mercaderies procedents de l'estranger hauran de portar una marca especial indicant el lloc d'origen.

Les begudes alcohòliques als Estats Units. Segons llegim a la prem-

sa, les festes de Nadal i el Cap d'Any d'enguany han assenyalat una recrudescència en el consum de begudes alcohòliques, especialment whisky.

Com a mesura de precaució, la policia de la prohibició neoiorquina havia tancat a l'avançada una seixantena d'establiments sospitosos, però, pel que es veu, amb mesures d'aquesta mena solament aconseguixen fer pagar més cara la fruita prohibida.

El cotó a l'Argentina. Segons la Direcció d'Economia Rural i Estadística de la República Argentina, la producció cotonera en l'any agrícola 1925-26 assolí 97.400 tones, contra 57.105 en 1924-25, 43.860 en 1923-24; 14.434 en 1922-23 i 12.490 en 1921-22. La progressió, com es veu, és ben creixent. Aquesta producció ha estat aconseguida sembrant 110.058 hectàrees repartides en 9.188 explotacions. Cal dir que gairebé tota la riquesa cotonera de l'Argentina radica a la província del Chaco, que produeix ella sola prop de les nou desenes parts del total. La resta gairebé s'ha d'assignar a Corrientes i un xic a Santiago del Estero.

Les exportacions agrícoles. La «Gaceta» ha publicat una reial ordre d'Hisenda que disposa ço que segueix:

«Primer. Tota federació, sindicat o organisme anàleg que compti entre els seus fins socials el d'exportació de productes agrícoles o derivats de l'agricultura, podran designar apoderats en les diferents duanes perquè en nom i per compte de l'entitat i de tots i cada un dels seus components, realitzi les operacions de despatx d'exportació i importació dels productes que constitueixin la seva modalitat específica

Segon. Les referides entitats seran responsables davant de l'administració del pagament de tota mena de drets i penalitats que procedís exigir en les exportacions i importacions que realitzin els seus respectius mandataris, i a tal efecte, les duanes podran exigir les fiances que creguin oportunes, per assegurar i fer efectives les exaccions de referència.»

Per al foment de la indústria sericícola. Una reial ordre circular que afecta entre altres a les províncies de Barcelona, Tarragona, Castelló, València, Alacant i Múrcia, disposa que els governadors respectius donin les ordres oportunes perquè els alumnes de les escoles de l'Estat plantin moreres el dia de la festa de l'arbre, amb el fi de que serveixen de base per al començ de cries de cucs de seda.

Les relacions comercials hispano-franceses. Després d'un dies de negociacions portades força activament amb motiu d'algunes diferències duaneres, que havien arribat a fer entretenir una quantitat considerable de mercaderies franceses a la frontera, el Govern espanyol ha acceptat de restablir el «statu quo» anterior a la recent puja de drets aranzelaris.

Ho celebrem, car ja temíem les consabudes represàlies contra els productes agrícoles.

El tractat italo-germànic. Està ja a punt d'enllestir-se el tractat italo-

germànic. Més directament que no pas les possibles transcendències polítiques o guerreres del mateix ens interessa fer contar que cada dia baixem un graó en l'escala dels importadors de productes agrícoles a Alemanya. Itàlia ja és de sempre que té el lloc preponderant al mercat alemany, però cal vigilar que no ho absorbeixi tot...

Els alcohols per a begudes. Part dispositiva de la reial ordre darrera :

Primer. Que des de la data d'aparició de la present «Gaceta de Madrid», entri en vigor el preceptuat en l'apartat sisè, cas segon, de l'article quart de la nova llei de vins, i que s'autoritzi l'epleu en usos de boca dels alcohols que s'esmenten, per haver excedit en general del preu de 250 pessetes hectòlitre, els alcohols de vi, les existències dels quals són insuficients per a proveir per ells sols al mercat nacional en l'especialitat que els està concedida fins a la pròxima collita.

Segon. Que amb el fi de què tal concessió sigui automàtica quan la cotització dels alcohols de vi baixin del preu límit reglamentari, els senyors governadors civils de les províncies de València, Tarragona, Alacant, Barcelona i Ciudad Real, inspectors de la renda d'alcohols i presidents de les Cambres de Comerç de Màlaga i Jerez de la Frontera, hauran de remetre mensualment al Consell de l'Economia Nacional totes les dades que puguin obtenir, relacionades amb el preu i l'existència dels alcohols de vi a les fàbriques i mercats de llur jurisdicció.

Tercer. Que per l'esmentat Consell de l'Economia Nacional es proposi en vista d'aquestes dades, i previ informe de la Junta vitivinícola, el moment en què hagi de tornar-se a l'ús exclusiu dels alcohols de vi en els esmentats usos de boca, entenent-se que quan es restableixi el règim de favor per als alcohols de vi, solament conservaran el dret al seu simultani ús aquelles partides d'alcohol industrial ja en poder de licoristes i criadors de vi o que la designació expressa d'aquests es trobi en camí amb anterioritat a la data de la disposició que torni les coses al seu primitiu estat

Quart. Queda limitat l'estoc d'alcohol, els del segon grup esmentat en poder dels licoristes i criadors exportadors de vins, a una quantitat que no pot excedir en cap moment del terç del consumit per cada casa en l'últim any i sense perjudici d'allò que el govern determini en el que es refereix a les existències que posseeixin en restablir-se aquella normalitat i en tot cas sense que la concessió arribi de cap manera als magatzemistes d'alcohols de totes menes.

La carn de porc i la carn de cabrit. La Junta de Proveïments de Barcelona ha fixat per tota la província el preu mínim de 2,80 pessetes el quilo i el màxim de 3,20 per a la venda de porcs en canal, i el preu màxim de 7 pessetes quilo per a la carn de cabrit.

Les transaccions que es facin en aquestes carns a preus fora del límit fixat seran considerades com especulació abusiva en articles alimenticis.

Quan la infracció sigui per transacció inferior a la taxa mínima, la sanció recaurà en el comprador, i quan sigui superior a la taxa màxima, en el venedor.

Les importacions agrícoles a Anglaterra. El Ministeri d'Agricultura anglès ha prohibit la importació al seu país de tota classe de bestiar boví, cabrum o porcí i els seus derivats, llevat la mantega, carn en conserva i altres, sempre que siguin de procedència europea.

També ha prohibit l'entrada de fenc i de palla de procedència europea, llevat de Noruega.

Abolició de la taxa de les patates. La Junta de Proveïments ha donat la següent nota :

«Examinada per la Junta de Proveïments la situació dels centres productors de patates, així com la dels seus habituals mercats, ha resolt aixecar les taxes que per als preus de venda al públic es fixaren per la circular d'aquesta Junta, de data 26 de novembre últim.

Aquesta llibertat completa quant a preus es refereix, perquè sigui resultat d'un normal desenrotllament del comerç, quedarà en tot moment condicionada amb la precisa circumstància de què no es rebassin els límits de benefici ordinàriament reconeguts per aquesta Junta, que en concepte de màxims seran de dos cèntims per quilo per al majorista i cinc cèntims per al detallista.

A aquest fi es recorda la vigència de tot el que prevé la circular de 17 de juliol de 1925, molt especialment en les seves instruccions segona i quarta, que els alcaldes tindran cura que s'observin amb la major escurpulositat, adaptant-les a llurs respectives poblacions.»

Els cereals a Suïssa. A conseqüència dels resultats obtinguts en la consulta pública celebrada en tot Suïssa sobre el règim de proveïment de cereals, el Consell nacional ha aprovat una moció en la qual s'invita el Consell federal a preparar amb tota urgència un decret referent a aquest assumpte. Mentrestant, es mantindrà amb caràcter provisional l'actual règim de cereals, o sigui el monopoli.

Un Consell regulador vinícola. Una reial ordre nomena els senyors que han d'integrar el Consell regulador vinícola «Rioja» per a l'ús i administració de la marca colectiva.

Sobre el projecte de creació d'un Banc Forestal. Amb data 26 de desembre, «La Epoca», de Madrid, ha publicat un notable article en contra del projecte en qüestió, adduint les mateixes raons que prevaleixeren quan es tractava de crear un Banc d'Exportació.

L'agricultura i la ramaderia han d'anar plegades. Tot bon pagès ha de criar bestiar. Així, ultra augmentar els seus ingressos amb els productes del bestiar, els augmenta també pel major producte que obté de les terres que conrea.

INFORMACIONS COMERCIALS

Adobs. — Superfosfat d'os, de 18,20 per 100 d'àcid fosfòric i mig per cent de nitrogen, a 17 pessetes els 100 quilos ; superfosfat de calç, de 18-20 per 100 d'àcid fosfòric soluble, a 11,50 pessetes els 100 quilos ; superfosfat de calç, de 16-18 per 100 d'àcid fosfòric soluble, a 10,50 pessetes els 100 quilos ; superfosfat de calç, de 13-15 per 100 d'àcid fosfòric soluble, a 9,50 pessetes els 100 quilos.

Sulfat amònic, de 20-21 per 100 de nitrogen, a 42 pessetes els 100 quilos ; nitrat de sosa, de 15-16 per 100 de nitrogen, a 41,50 pessetes els 100 quilos ; nitrat de calç, 15-16 per 100 de nitrogen i 28 per 100 de calç, a 40 pessetes els 100 quilos.

Sulfat de potassa de 90-92 per 100 de puresa, equivalent a 49-50 per 100 de potassa pura, a 32 pessetes els 100 quilos ; clorur de potassa de 86-85 per 100 de puresa, equivalent a 50-51 per 100 de potassa pura a 27 pessetes els 100 quilos.

Matèria orgànica còrnia natural, de 10-11 per 100 de nitrogen i 2-3 per 100 d'àcid fosfòric, a 36 pessetes els 100 quilos.

Preus per vagó complet.

Anticriptogàmics i insecticides. — Sofre sublimat, flor, a 22,50 pessetes el sac de 50 quilos ; sofre refinat, pur, a 17,25 pessetes els 40 quilos ; sofre precipitat, gris, a 9 pessetes el sac de 40 quilos.

Sofre de canó, a 44 pessetes els 100 quilos, sofre de terrós, a 34 pessetes els 100 quilos.

Sulfat de ferro en gra, a 13 pessetes els 100 quilos ; sulfat de ferro en pols, a 14 pessetes.

Preus per partides de certa importància.

Bestiar, carns. — Bestiar de llana, anyells, a 50 pessetes ; primals, a 55 ; ovelles, de 90 a 100 ; porquí, gras, de 23 a 23,50 pessetes l'arrova de pes viu ; boví, de 3,10 a 3,75 pessetes el quilo.

Gallines, de 16 a 35 pessetes el parell ; pollastres, de 15 a 30 pessetes el parell ; ànecs, de 12 a 20 pessetes el parell ; oques, de 16 a 25 pessetes una.

Cereals i farines. — Com cada any per aquest temps, són molt poques les operacions que es registren en el ram de cereals, talment com si els torrons i les neules desplaçessin del cap dels negociants els pensaments comercials. El fet de que les operacions siguin poques no vol dir, però, que el preu davalli : les petites concessions que es veu obligat a fer el tenedor que té precisió de vendre—únics casos gairebé que han donat lloc a moviment aquests dies, són les mateixes que faria en un altre període d'encalmament. En conjunt, i malgrat la calma, devem assenyalar una tendència ferma pels blats, especialment els d'Urgell i Vallès.

Les farines aguanten els seus preus al mateix nivell en totes les classes panificables, essent probable l'estabilitat dels mateixos fins que no

comenci a remoure's una mica el preu dels blats, per tal com els estocs dels fabricants sembla que poden permetre una mica d'espera.

Les despulles i menuts han pegat un regular salt enlaire que ha sobtat a més d'un. Veiem, per exemple, que en cosa de vuit dies els prims, segons i segonets han augmentat ben bé un ral per quartera de setanta litres, i les farines de bestiar cosa de dos rals el sac de seixanta quilos, tot per un igual.

Com que el problema del moresc és actualment no de preu, sinó de distribució, no hi ha dubte que la manera d'ésser feta aquesta influeix directament en el preu de tots els menuts i despulles, per tal com uns i altres aliments vénen a constituir per a molts engreixadors de porcs i criadors d'aviram la base obligada, dintre dels seus coneixements, per al racionament dels seus caps de bestiar.

Blats : Aragó i Navarra, 49 a 51; Castella i Manxa, 47 a 48,50; Extremadura, 46,50; Urgell i Vallès, 48 a 49. (Preus en pessetes els 100 quilos, sense sac, damunt vagó origen.)

Farines : Força, 75 a 90; extra local, 66 a 67; corrent local, 64 a 64,50; extra blanca Castella, 66 a 67; blanca corrent Castella, 63 a 64; Baixa, 53 a 55. (Preus en pessetes sac de 100 quilos, damunt carro Barcelona.)

Arròs : Bomba Calasparra 140 a 132; Bomba, 110 a 120; selecte, 59 a 60; matisat, 57 a 59; Bell-lloch base O, 55 a 56; trencat, 40 a 42. (Per 100 quilos.)

Altres cereals : Moresc Plata, a 35 pessetes els 100 quilos; ordi Urgell i comarca, 37 a 38; civada Extremadura, 37 a 38; escaiola Andalusia, 55 a 65. (Per 100 quilos.)

Despulles : Número 3, 28 a 30; número 4, 25 a 27; segones, 22 a 23; terceres, 20 a 21; quartes, 19 a 19,50. (Preus en pessetes els 60 quilos, amb sac, damunt carro Barcelona.)

Menut (prim), 19 a 20; segonet, 18 a 19; segó, 13 a 14. (Preus en rals la quartera de 70 litres, sense sac, damunt carro Barcelona.)

Fruits secs. — Ametlla amb closca, mollar, a 200 pessetes; ídem closca forta, a 100. Ametlla en gra, Esperança primera, a 500; ídem ídem propietari, sense trossos, a 480; llargueta, a 510; Mallorca escollida, a 510 pessetes. Els 100 quilos.

Aquests dies de festes, les operacions amb les ametlles s'han mantingut encalmades, i els preus amb prou feina si han canviat. Solament la classe Mallorca escollida ha vist augmentada la seva cotització, cosa de dos duros per 100 quilos. Altrament, aquest fenomen de calma, un cop passada la temporada de vendes fortes per a l'elaboració dels torrons, ja és característic de la temporada i consuetudinari.

Avellana negreta escollida, a 105; garbellada, a 100; gra, primera, a 410 pessetes els 100 quilos.

LISOL

Insecticida indispensable a l'Agricultura, la Ramaderia i la Higiene

Demani's el fullletó «El Lisol en Agricultura» que remetem gratis

VALLÉS GERMANS Massini, 79 Sans - Barcelona

Encara que les operacions no hagin estat moltes, la fermesa dels preus no n'ha sortit perjudicada. Fa dies que regeixen, i potser encara duraran una estona.

Prunes Clàudies primera, a 25; segona, a 15; de Màlaga, a 12; Managuet, a 22 pessetes l'arrova.

Nous escollides, a 180 pessetes els 100 quilos; colliter, sense trossos, a 150.

Xufles garbellades superiors, a 100 pessetes els 100 quilos; colliter, a 90.

Cacauets pelats de València, a 140; tres grans blancs, primera, a 115; dos grans blancs, primera, a 105 pessetes els 100 quilos.

Panses de Màlaga (nou gotims): Cinquenes, a 20 pessetes la caixa de 10 quilos; quartes, a 24; «Royaux», a 28; en gra, a 22. (En caixes de cinc i dos i mig quilos tenen augment per l'import de l'envàs.)

Panses de Dènia, en gra, primera, a 12,50 la caixa de 10 quilos.

Figues de Fraga, de primera, a 10,50 pessetes la caixa de 10 quilos; d'Albunyol, en caixes, a 10 pessetes els 10 quilos; ídem en cistells, a 75 pessetes els 100 quilos; de Mallorca, B, en caixes de 10 quilos, a 7,50 la caixa; ídem, C, ídem, ídem, a 7 pessetes la caixa.

Pinyons pelats de Castella, a 600 pessetes els 100 quilos; catalans, a 595.

Faratges i aliments per al bestiar. — Polpa remolatxa país, 27 a 29; turtró de coco, 28 a 30; farina de llinosa, 35 a 36. (Preus en pessetes els 100 quilos, amb sac, damunt carro Barcelona.)

Alfals, 7 a 7,50; palla llargueta, 3 a 3,50; palla curta, 4 a 4,50. (Preus en pessetes els 40 quilos, damunt carro Barcelona.)

Garrofes: Xipre, 49 a 50; negra Vinarç, 51 a 52; negra Castelló, 51 a 52; negra Matafera, 46 a 47; negra roja, 49 a 50; Eivissa, 44 a 45; Mallorca, 42 a 43. (Preus en rals els 42 quilos, sense sac, damunt carro Barcelona.)

Llegums. — Llenties, 65 a 110; faves Extremadura o Andalusia, 52 a 53; faves estrangeres, 50 a 60; favons Extremadura o Andalusia, 53 a 54; favons estrangers, 51 a 52; veces Castella, 42 a 43; veces Sagarra, 40 a 41; veces Andalusia, 40 a 41; erps, 35 a 36; titus, 40 a 42.

Mongetes: Castella, 110 a 120; Mallorca, 70 a 71; Prat, noves, 72 a 75; València, 65 a 70; estranger, segons classe, 55 a 70.

Cigrons, Saüc, 175 a 177; Blancs ar. alf. 44-45, 125 a 177; blancs ar. alf. 48-50, 120 a 121; blancs ar. alf. 52-54, 95 a 96; blancs ar. alf. 58-60, 90 a 91; blancs ar. alf. 60 a 65, 70 a 80; pelons, 60 a 70. (Preus en pessetes els 100 quilos, amb sac, damunt carro Barcelona.)

Olis. — Preus de venda a la plaça. (Associació Gremial de Negociants d'Oli de Barcelona.)

Oli d'oliva: Corrent, a 252,17; superior, a 260,86; classe fina, a 282,65; classe extra, a 295,60. (Tendència a l'alça.)

Oli de pinyola: De color verd, de primera, 121,73 a 126,08; ídem, ídem, de segona, 117,34 a 121,73. (Sense envasos.)

Oli de coco: Blanc, a 168; Cochín, a 195; Palma, a 205. (Amb envasos.)

Oli de llinosa: Cru, a 155; cuït, 163; sense color, 185. (Sense envasos.)

Oli de cacauet : Corrent, 258 ; refinat, 270.
Tot pessetes els 100 quilos.

Ous. — Frescos Empordà, a 113,50 pessetes el conte ; Vilafranca o Grannollers, a 127 ; Sagarra, a 05 ; Urgell i Segrià, a 93 ; Eivissa, a 100 ; Mahó, a 95 ; Mallorca, a 93.

Vins. — Tot i haver-se autoritzat la destil·lació per a usos de boca d'alcohols altres que el de vi, per la present campanya, els preus s'aguanten fermes i el que pot guardar el vi està content de poder-ho fer, car espera que encara vagi una mica més enlaire.

L'Associació de Magatzemistes i Exportadors de vins de Barcelona ens dona aquesta llista de còtitzacions actuals :

Penedès, blanc, a 2,05 ; Camp de Tarragona, blanc, a 2,25 ; Conca de Barberà, blanc, a 2,05 ; Priorat, a 2,60 ; Manxa, blanc, a 2,15 ; Mistela blanca, a 2,75 ; Mistela negra, a 2,95 ; Moscatell blanc, a 3,25.

Aquests preus són per grau-hectolitre, amb la mercaderia posada al celler del colliter.

LLUÍS MARSAL

CONSULTORI

En aquesta secció contestarem gratuïtament i per torn rigorós a totes les consultes que facin els lectors

A. P. B., Reus. — Contra el negre de l'olivera arruïxi els arbres amb la fórmula :

Aigua 100 litres.

Lisol 3,5 litres.

Faci tres tractaments repartits des d'últims de juny o primers de juliol fins a l'agost.

Si adoba els seus arbres amb matèries molt nitrogenades, supprimeixi l'adob durant un o dos anys. Esporgui clar, deixant ben oberta la copa.

E. M., Calella de Palafrugell. — En les dues fórmules que li vàrem indicar en el número 23 contestant la seva consulta aparegueren dues grosses errades que voldrà perdonar : en lloc d'un quilo d'aigua, ha de dir en totes dues cent quilos o litres.

J. M. G., Sarrià. — Es probable que es tracti de la septicèmia dels conills, deguda al *Bacillus septicus cuniculi*. Es una afecció que es manifesta amb la mort ràpida dels individus malalts, i és difícil de determinar les lesions internes. L'evolució del mal és molt ràpida, tant que és im-

possible d'indicar un remei curatiu. Per això només podem recomanar-li una gran higiene i la desinfecció freqüent dels locals. Vigili també l'aigua i doni aigua fenicada al 5 per 1.000.

L'apicultura pot deixar bons beneficis si es practica racionalment; ara que no arriben ni de molt als de la cria de conills o sobretot d'aviram. Llegeixi els articles que publiquem en aquest número sobre la qüestió.

F. M. B., Mataró. — Per a començar a familiaritzar-se amb temes agrícoles i a estudiar-los, ens sembla que el millor llibre és el de Selstensperger, «Compendio de Agricultura», publicat per la casa Salvat, de Barcelona. Costa unes 10 pessetes. Es un resum de tota l'agricultura fet d'una manera clara i concisa.

F. P., Sant Mateu de Bages. — Li hem contestat particularment.

D. U., Tarragona. — El sulfur de carbon es recomana, efectivament, per a combatre la podridura de les arrels i per a la destrucció de molts insectes subterranis. Es necessiten de 1.000 a 1.200 quilos per hectàrea, amb una despesa considerable. El mètode d'aplicació, demés, és engorros. Això fa que no s'usi gairebé mai.

P. S.

CALENDARI

de sembres i plantacions de les Hortalisses i Farratges més
generalitzats o cultivats a Catalunya

GENER I FEBRER

HORTALISSES

Es sembren en tendes o en llocs molt calents per transplantar a l'aire lliure així que abonança el temps:

Albergínies. — Pebrots primerencs Lloret. — Pebrots de banya grossos. — Tomàtecs primerencs de Vilaseca. — Tomàtecs de pometa. — Tomàtecs de pera, de poma, d'albercoc petit (des de febrer).

Amb les mateixes precaucions, alguns hortolans sembren: Apits, Car-bassoneres, Cogombres, Melons, Síndries, Alfàbreges i tuberculs de Moniato.

Es sembren al descobert o a l'aire lliure:

Bledes grogues o blanques. — Col de cabdell o de soldat, de Pasqua o Papelina, genovesa. — Ensiam escaroler d'estiu, llarg, blanc o romà. — Escarola de cabell d'àngel. — Faves. — Fesols primerencs (des de febrer.) — Julivert. — Pastanaga de taula. — Pèsols nanos de set setmanes, alts, tirabecs o caputxins. — Porros. — Ravanets mitjans, rodons. — Remolatxa de taula. — Cerfull. — Xirivies.

Es planten :

Alls. — Carxofers (des de febrer). — Espàrrecs grossos. — Maduixeres (des de febrer). — Patates primerenques.

Es sembren des de febrer o així que el temps abonança :

FARRATGES

Col geganta (per a fulles). — Llanties espesses. — Niamares en tubèrculs (durant els dos mesos. — Trèbol gros o Trèfula. — Trepadella (millor en la tardor.)

Per a majors detalls dirigir-se a «Especialidades Agrícolas Truffaut, S. A.», Passeig de Gràcia, 49. - Tel. 2650-G.

Basculas

Arques per a Cabals

Pibernat

PARLAMENT-9-11-BARCELONA

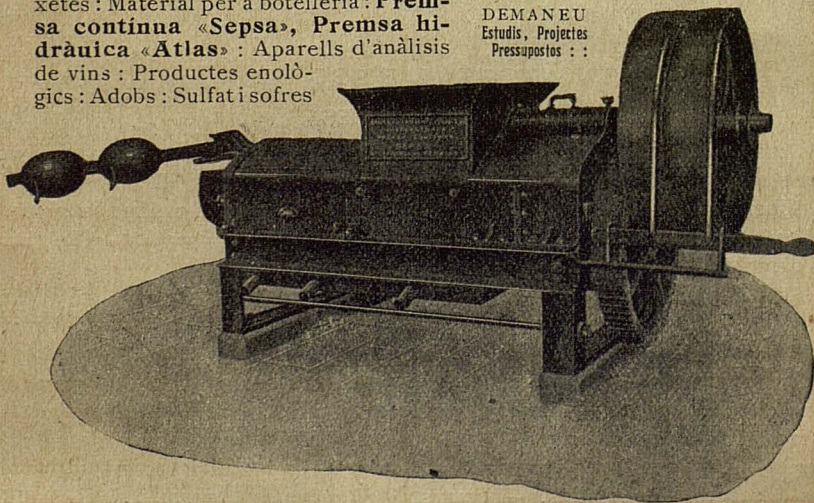
Societat Enològica del Penedès, S. A.

Trepitjadors, Premses, Bombes i tota classe de maquinària vinícola : Motors i transmissions: Mangueres, racords i aixetes : Material per a botelleria : **Premsa contínua «Sepsa», Premsa hidràulica «Atlas»** : Aparells d'anàlisis de vins : Productes enològics : Adobs : Sulfat i sofres

VILAFRANCA DEL PENEDÈS

Sucursals a Reus, Criptana i Xereç de la Frontera / /

DEMANEU
Estudis, Projectes
Pressupostos : :

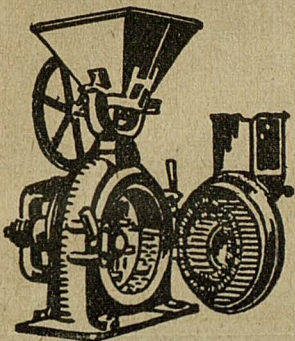
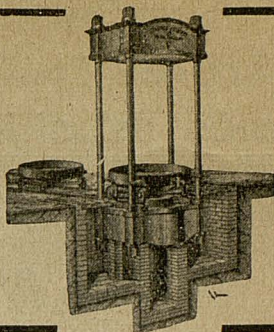


En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA

TALLERS PFEIFFER

A. CASAJUANA PFEIFFER, Enginyer Industrial
Pere IV, 109 - Casa fundada en 1855 - Barcelona

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



Maquinària Agrícola Moderna

Trituració i polvorització

Demaneu Catàlegs a

MAURICI HENING

FLORS, 5

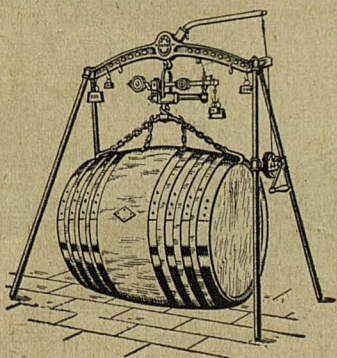
(entre el carrer i la Ronda de Sant Pau del teatre Olympia)

INNOMBRABLES REFERENCIES

Per a blanquejar, pintar, desinfectar,
polvoritzar arbres, sulfatar, etc., etc.
Polvoritzadors a tracció, motxilla, etc.

Per a pinsos i tota mena de productes
Matxucadores, Molins, etc.

Molí Patentat
Royal-Triumph



Bàscules ARISÓ

SANS, 12 - BARCELONA

Les utilitzen en quasi tots els Sindicats,
magatzems d'olis i vins, i indústries, per
::: llur duració, seguretat i exactitud :::

CAIXES D'ACER PER A VALORS
AMB CLAU I SENSE

Noú sistema patentat d'un sol bloc massís
INFRATURABLES, contra foc i sople

Bàscula-Grua portàtil model 207
Demani dibuixos i preus

A METLLERS

Ara, en plantar ametllers,
vulgueu tenir seguretat que
planteu una bona «raça» de
Desmaí Llangueta. No us
descuideu d'intercanviar-hi
una filera d'alguna varietat
considerada bona pol·lenit-
zadora, per assegurar-ne les
collites de l'esdevenidor.

Vivers de fruiters del
CLOS BLAU

de

RAMON SALA, Enginyer Agrícola
BALAGUER

(Catàleg i Informes, gratis)

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu **AGRICULTURA**

Arbres fruiters en ses menes més escollides

CASA PALAU



Direcció: SALA TIMONEDA
Bellpuig i Vilanova de
Bellpuig (LLEIDA)

Servim la mena que l'agricultor ens demana; si no la tenim, li diem francament. Existències en vivs propis; 250.000 fruiters; mitjançant contracte, produïm en grans o petites quantitats les varietats que ens demanin, a lliurar els arbres a un, dos o tres anys d'empelt. Així mateix ens encarreguem de tota plantació que se'n encomani.

OLI per a MOTORS DIESEL i SEMI-DIESEL



El millor per a tota classe de motors : Usant aquest oli, els augmenteu la vida

De venda a Barcelona:

Stat. Marca El León
Plaça de Catalunya, 20

Indústries Babel i Nervión
Carrer de Diputació, 39

CATASÚS I COMP.^a
Passeig de Colom, n.º 20

Joan i Gaietà Vilella
Carrer de Girona, 54

USINES SCHLÖESING FRERES & C.^o-MARSELLA

Casa fundada en 1846 Societat Anònima per accions - Capital: 3.600.000 francs - Tres fàbriques: Marseille, Septemes i Arlés

SOFRE GLORIA SCHLÖESING

Sofre a combustió, sense goteig. Puresa garantida 95 %. Constitueix l'ensoframent ideal, pràctic i econòmic de fudres, bocois i per a tots els usos enològics

Tractament dels vins, ensofrat del most, etc.

Suprimeix amb gran avantatge les metxes ensofrades

Per a informes i fulls de dirigir-se a

J. DORGE BRAY, Via Laietana, 19 - BARCELONA

Importador exclusiu i dipositari general per a Espanya

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu «Agricultura»



MOTORS

per a benzina, alcohol, petroli, etc.
des de 1 fins a 20 HP.

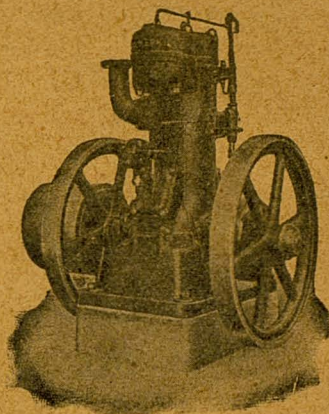
GRUPS ELECTROGENS PER A LLUM
I FORÇA

Instal·lacions completes per a regors i elevacions d'aigua.

MOTORS SEMI-DIESEL

PER A OLIS PESATS

Tipus industrials, agrícoles, elèctrics i marins.
Des de 6 HP en endavant, amb un o més cilindres.
Consum de combustible: 250 grams per HP hora



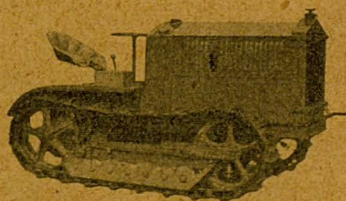
Josep Comas i C.^a

Bailén, 19 - BARCELONA

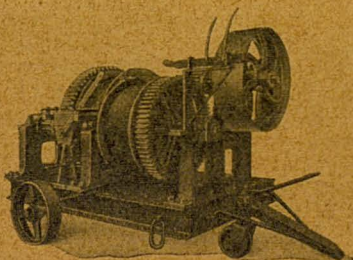
TRACTORS AGRÍCOLES "CLETRAC"

Tipus K, 15 25 HP. - Tipus W, 12 20 HP.

Els més apropiats i de major rendiment per a tota classe de labors agrícoles, usos industrials i obres públiques.



Malacate "HÈRCULES" CONSTRUCCIÓ NACIONAL



Aplicat al tractor «CLETRAC» és el més útil en treballs de gran rebaix per a plantacions de vinyars, arbres, etc., així com per a l'elevació i arrossegament de pesos grans.

Demaneu-se catàlegs als representants per a Espanya

AUTOMÒBIL SALÓ

Trafalgar, 52 - BARCELONA

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA

ALTHEIN

PINSO MELASSAT SEC

PER A TOTA MENA DE
BESTIAR - RENDEIX LA
MAJOR UTILITAT EN
L'ENGREIX I LA PRO-
DUCCIÓ DE LA LLET



ALTHEIN

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA