

# AGRICULTURA

REVISTA AGRÍCOLA CATALANA

DIRECTOR: AUGUST MATONS

Doctor en Ciències Agràries

Cap del Servei Tècnic d'Arbres fruiters de la Mancomunitat de Catalunya

## COL·LABORADORS

JOAN AGUILÓ :: LISINI ANDREU :: JOAN ANGEL I GENÍS  
 JOAN ARUMÍ :: LLORENÇ BADELL :: JOSEP R. BATALLER  
 GUILLÉM DE BENAVENT :: LEANDRE CERVERA :: ALBERT  
 DANEO :: P. C. DANÉS I CASABOSCH :: FRANCESC DOU  
 M. FAURA I SANS :: PERE J. GIRONA :: PERE GON-  
 ZÁLEZ :: LLUIS GUITART :: JOAN GUITERAS :: MANUEL  
 LLENAS :: PERE J. LLORT :: ARNEST MESTRE :: CRISTÓ-  
 FOL MESTRE :: JAUME NONELL I COMAS :: FRANCESC  
 NOVELLAS :: VICENS NUBIOLA :: C. OLIVERAS I MASSÓ  
 CARLES PI SUÑER :: JAUME RAVENTÓS :: JOSEP M.<sup>a</sup> RENDÉ  
 M. ROSSELL I VILÀ :: JOAN SALOM :: JOSEP M.<sup>a</sup> SOLER  
 I COLL :: SEGIMON VANDRELL :: ERASME D'YMBERT  
 VALERI SERRA I BOLDÚ (SECRETARI)

## SUMARI

Els Sindicats i la política, per *August Matons*.—Replantacions forestals: Vivers. Elecció del terreny, per *Segimón Vandrell*.—La Viticultura a Califòrnia, per *R. Sala i Roqueta*.—El tifus a pagès, per *Leandre Cervera*.—La mosca de l'oliva i tractaments per a combatre-la, per *Joan Aguiló*.—L'aspecte econòmic i social de l'abastament de carns, per *J. Sèculi i Roca*.—Comentaris. — Informació vinícola, per *Pere J. Llort*. — Informació oleícola, per *Lisini Andreu*.—Noticiari.—Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya.—Consultori, per *C. A. M., Cam, Ots i M.*

Direcció i Administració: Escudellers, núm. 10 bis - BARCELONA



**Bàscules**  
**caixes per a**  
**cabals**  
**Pibernat**  
**Parlament, 9**  
**Barcelona**

**Agricultors!**

Empleeu juntament amb els  
adobs químics o orgànics el

**Fertilitzador**  
**Radiactiu H. B. C.**  
MARCA **"U. R. T"**

que és un poderós estimulant  
de la vegetació que augmenta  
les collites d'un 20 a un 50 %

De venda en les principals cases d'adobs

LA HISPANENSE INDUSTRIAL  
Y COMERCIAL, S. A.

BARCELONA  
Bruch, 42  
Tel. S. P. 678

MADRID  
Argensola, 4  
Tel. M. 4146

**SOCIETAT ENOLÒGICA DEL PENEDÈS**  
**SERDÀ, ROS I C.<sup>A</sup> - Vilafranca del Penedès**

**PREMSES CONTINUES "MABILLE"**

Les més perfeccionades : Les més sòlides : Les més econòmiques

**BOMBES DE VEREMA "MABILLE"**

Instal·lacions modernes per a Cellers Cooperatius

Productes Enològics : Aparells d'anàlisi de vins  
Adobs químics : Sofres i Solfats

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



# 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**

## Els Sindicats i la política

**V**AIG a sostenir una heretgia. Però la sostinc amb un convenciment pregon, amb la certesa raonada i per això immutable d'afermar una veritat.

Es un axioma en parlar de Sindicats, el dir que aquests no han de fer política i que han de concretar la seva acció exclusivament a comprar barat les matèries necessàries a l'agricultura, a elaborar en les millors condicions els productes obtinguts i a vendre'ls després, el més cars possible. És aquest el programa en el qual, fins ara, s'han trobat d'acord tots els propagandistes i en base al qual s'han creat els Sindicats existents a Catalunya.

Evidentment, pel començament, el programa és acceptable, o per dir-ho millor, és l'únic. Quan no existeix en un poble ni la més petita tradició cooperativa i el nom sol de «Sindicat» produeix rezels i suspicàcies, el voler estendre la seva acció donant-li també un caràcter polític, seria contraproduent, seria augmentar el nombre d'enemics i donar-li un caient particularista que el debilitaria restant eficàcia a la seva acció.

Però avui, jo crec que hem d'anar més enllà. La primera part del programa dels Sindicats ja està assolida; la redempció econòmica del pagès en ço que d'ell i del Sindicat depen, ja està iniciada. Els Sindicats compren barat, elaboren bó i venen el més car possible. Però per afermar l'obra realitzada, per assegurar-la definitivament, cal quelcom més, cal intervenir en la política i tenir en els organismes públics, representants que siguin veritablement els exponents de l'opinió agrària del país i d'ella treguin llur investidura i llur autoritat i amb ella visquin en íntim contacte per a interpretar-la degudament.

Es una realitat que avui els agricultors no tenen representants directes i efectius. La major part dels que solen tractar qüestions agràries o son representants accidentals, o defensen un interès reduït, mentre



els problemes agraris s'han d'apreciar en conjunt en cerca de solucions que responguin a un pla general i que no poden ésser fruit d'una improvització oratòria. I si mirem la proporcionalitat, observarem que els representants que s'anomenen agraris, són una minoria irrisòria, numèricament debilíssima en front dels altres grups polítics.

Solament una intervenció activa en la política, pot permetre que els Sindicats pesin en la vida del país i que l'agricultura gaudeixi aquella consideració i protecció que mereix per ésser la font principal de la riquesa nacional.

Es indispensable convèncer a la nostra gent de la necessitat de tenir representants agraris, diputats nostres pels quals l'activitat política es concreti principalment en la defensa dels interessos agraris.

Al retraïment dels Sindicats es deu el fracàs de la primera temptativa d'agrariisme feta a Catalunya. En les eleccions de Valls, En Rendé, que representava meravellosament a la pagesia catalana en el seu doble aspecte agrari i nacionalista, fou vençut per un enviat de l'odiós caciquisme madrileny, sols perquè els Sindicats del districte, aferrats a l'antic programa, no volgueren fer política, és a dir, llançar-se a la lluita amb tot el pes de la seva força.

Veig perfectament els dos perills d'aquesta intervenció en la política: un, la possible disgregació del Sindicat; l'altre, la crisi de l'ideal en front de l'interés; però, penso que són perills que es poden superar.

El moment de la intervenció en la política s'ha de escollir amb oportunitat perquè no tots els Sindicats estan en condicions de llançar-se a la lluita i resistir a les conseqüències d'aquesta intervenció. Els que no ho estiguin hauran de preparar-se, i quan s'hagin enfortit, quan el sentiment cooperatiu pugi per sobre dels altres sentiments i el Sindicat tingui una ànima i la comunitat d'interessos hagi agermanat als socis, serà arribada l'hora de fer política. No crec fer-me il·lusions pensant que això pot aconseguir-se; hi han avui molts Sindicats a Catalunya pels quals la intervenció en la política no representaria cap crisi. I és perquè després de 5 ó 6 ó 7 anys de vida cooperativa, l'agricultor s'ha acostumat a mirar-se el món i la política i els seus interessos a través del Sindicat, car ha après que és aquest l'única cosa sòlida de la qual pot fiar-se. No són pocs els capdavanters del nostre moviment agrari que entraren en la vida pública, en els Sindicats, sentint-se furiosament polítics i avui, després de l'experiència d'uns quants anys, se senten sols furiosament agraris.

Per altra part, un Sindicat és un home, i l'home que ha sapigut crear un Sindicat, encaminar-lo i dirigir-lo, sabrà també portar-lo en aquesta nova direcció.

Molt més difícil, sens dubte, fou crear els primers Sindicats que no



portar els que avui existeixen a la política. Al cap i a la fi, aquesta no és més que la continuació lògica i inevitable de l'obra començada.

Penso que és solament qüestió de que un Sindicat comenci públicament, per a que els altres segueixin, car tots els caps del nostre moviment, senten avui la necessitat d'aquesta intervenció.

Els ideals polítics que feren vibrar l'ànima dels nostres pares, avui estan transformats. L'antiga política tenia un contingut idealista i prescindia, podríem dir, de tot practicisme; la nova política subordina en canvi els ideals als interessos econòmics: sindicalisme, socialisme, conservadurisme, no són en el fons més que formes més o menys simpàtiques d'egoisme.

Ja ho va afermar En Cambó, durant la guerra. El temps del romanticisme ha passat i som al temps en el qual tenen valor les realitats tangibles. Aquí teniu als senyors Sala, Caralt, Cussó i companyia, que tornen a sumar-se a Catalunya en quan llur cap s'ha mostrat contrari a l'aranzel proteccionista. ¿Per què els pagesos deuriem d'ésser diferents dels altres homes i lluitar solament per ideals en perjudici de llurs interessos?

Respecte al plet de Catalunya la intervenció política dels agricultors no significaria cap desviació ni cap esmortuïment. Al contrari, el plet es plantejar-la amb un caràcter més ferm i general perquè *agrarisme* és sinònim de *nacionalisme*. Aquest, entre altres, seria el contingut ideal del programa agrari.

S'han de tenir idealitats, car l'home no viu solament de pa i demana també altres coses que no es mengen; però primer que tot està el pa; s'ha d'ésser amics de totes les idees, fins de les més absurdes, encara que avui semblin somnis irrealitzables; però el culte de les idees no ha d'allunyar-nos de la vida arran de terra, que vivim cada dia.

Recordo que quan jo era petit, passà un dia pel poble una caravana d'hongaresos portant, vestit de patge, un simi ensinistrat que ballava grotescament al compàs d'una pandereta primitiva. Nosaltres, criatures, riques de vida, que es manifestava en mil ingènues entremaliadures, però pobres de diners, llarga estona demanàrem al cap de la tribu la modesta almoïna d'unes piruetes del simi temptador. De sobte, l'home molestat de la insistència, ens cridà, com si pronunciés una màxima definitiva: Per diners balla el mico.

Fou una lliçó de viure, la primera potser que jo he escoltat i penso que els Sindicats no l'haurien d'oblidar.



# Re poblacions forestals

## IV

### Vivers : Elecció del terreny

**P**ER acabar amb ço que es refereix a l'elecció del terreny, sintetitzarem les condicions que s'ha de procurar que reuneixi el lloc destinat a viver.

S'escollirà de manera que estigui situat al mig o bé prop de la regió que ha de proveir, i que tingui les vies de comunicació necessàries per al transport de planter, adobs, etc., ultra una vigilància contínua i eficaç.

El terreny serà d'una fertilitat mitja, o senzillament fèrtil; horitzontal o bé lleugerament inclinat, i en aquest cas amb exposició al E. o NE., a fi d'evitar una excessiva precocitat en el brot de primavera i una prolongada vegetació a la tardor, la qual cosa reduiria considerablement el temps hàbil per a transplantar.

No convenen les sotalades ni les situacions baixes, quasi sempre humides i perjudicades per les glaçades, ni tampoc són recomanables els llocs abrigats, regularment massa calents i favorables a una vegetació prematura.

Amb l'escassetat de pluges que caracteritza nostra regió, poques situacions trobarem on les plantetes puguin passar sense necessitar algunes regors per a contrarrestar les secades prematures de la primavera i les tan llargues i temibles d'estiu. Serà, doncs, condició indispensable situar els vivers en la proximitat d'un provisionament d'aigües.

Com havem indicat abans, no fa falta que la superfície sigui horitzontal, i en alguns casos, segons la naturalesa del terreny, convé una inclinació suau que faciliti la regor per filtració, evitant, així, en gran part, la formació de crosta, descalçament de les plantetes i producció de males herbes.

Entre diversos terrenys que reuneixen les mateixes condicions serà preferible el que estigui més allunyat de perills de tota mena: transeünts, llebres, conills, rates, ocells, insectes, podridures, males herbes, etc., i ofereixi una superfície homogènia i un perímetre regular que faciliti el recompte de les plantes per a esbrinar a qualsevol moment les existències del viver.

Poques vegades es trobarà, en els terrenys que s'han de repoblar, un lloc que reuneixi un conjunt de condicions com les indicades; i, exceptuant el cas d'una repoblació molt limitada, per a la qual podrà ésser suficient la producció de dos o tres anys d'un viver temporal, serà indispensable recórrer als terrenys destinats a l'agricultura, llogant-los o comprant-los.

Per als propietaris posseïdors de patrimonis mixtos, agrícoles-forestals, el més pràctic serà dedicar-hi una extensió més o menys gran de terreny de regadiu, tal com es fa amb els arbres fruiters i de ribera; i, així, amb poc cost i una mica de constància, repoblaran, amb un nombre limitat d'anys, extensions considerables de terreny i de les espècies



més convenients. Sens dubte que, amb aquest procediment tan senzill, solucionarien el problema de donar valor als erms improductius i farien desaparèixer el vergonyós aspecte de les muntanyes pelades, cobrint-les novament de verdor.

Combinant la plantació amb altres operacions selvícoles (arrencament de soques, extracció de brossa, etc.), les despeses serien reduïdes al mínimum i no gaire més crescudes que les que anyalment ocasiona la sembra de quantitats considerables de glands i pinyons amb resultats poques vegades apreciables, ja sia per causa de les rates i altres animals, inclemència del temps, i, més que tot, per la falta de protecció necessària a les plantetes durant els primers anys; causes, aquestes, a les quals més principalment es pot atribuir el poc rendiment de la iniciativa particular, tan estesa a Catalunya entre els propietaris conscients de llur deure.

Deu o dotze metres quadrats de bon terreny seran suficients per a produir quatre o cinc mil pins de qualsevol espècie que, arrencats amb tota cura i transplantats amb oportunitat, i millor en dies plujosos, permetran repoblar una extensió ben considerable de terreny. La mateixa operació, repetida cada any, no és una càrrega molesta; i qui així procedeixi no tardarà gaire temps a estar joiós de la seva obra realitzada mitjançant una *distracció*, veritable instrument de fruïció i esbarjo.

La sembra és més econòmica, però qui s'entesti a usar aquest procediment quan l'experiència pròpia o del veí ha demostrat ésser ineficaç, s'exposa a gastar inútilment energies, paciència, diners i temps. La pèrdua d'aquest últim element és ço que ocasiona més perjudici; i es comprèn que sigui així, ja que el capital que s'obté en explotar un bosc s'ha produït durant tots els anys de la seva existència, encara que un vici d'apreciació ens produeix la sensació que solament els últims anys són els de veritable activitat.

Havem d'advertir que un viver, amb unes o altres condicions, permetrà criar un nombre més o menys gran d'espècies, però no un nombre il·limitat, ja que, encara que amb els mitjans de cultiu es pot estendre l'àrea d'habitació de cada espècie, existeix un límit, imposat per la mateixa naturalesa, del qual no és prudent passar. Un viver situat al nivell del mar produirà, en bones condicions, un considerable nombre d'espècies diferents a les d'un altre situat a 1,500 o 2,000 metres d'altitud.

El criar espècies fora de llur *àrea d'habitació* exigeix cures especials i després considerables, i mai els individus que s'obtenen ofereixen les garanties necessàries per a confiar-los treballs d'alguna importància.

SEGIMON VANDRELL

Enginyer del Servei Forestal de la Mancomunitat

---

*Els adobs caliços disminueixen la compacitat de les terres argiloses.*



## La viticultura a Califòrnia

### II

**D**E veritat la crisi era tremenda, i se n'han sortit brillantment. Hem d'aclarir conceptes: millor que sortint-se'n els pagesos, els n'han entret. Han sigut comerciants els que han fet això; ara, que no tardaran els pagesos a espolsar-se'ls de sobre. Encara que, superficialment, les crisis a Catalunya no estiguin revestides de la forma que ha presentat aquesta, en el fons poden ésser lo mateix, una manca de mercat per als productes. Manca de mercat és lo que s'hauria presentat aquí a Califòrnia, a no presentar-se una radical i immediata solució. I les solucions poden ésser les mateixes que s'han donat aquí. Aquestes no són altres que decisió, i clarividència de noves sortides per als productes, quin mercat estava o anava a encallar-se. Alguns pagesos tingueren la decisió, a l'anunciar-se un anys abans d'entrar en vigor la «lleï seca», tingueren la decisió, diem, d'arrencar les seves vinyes i dedicar-hi un altre conreu. Hem vist d'aquestes plantades immediatament de fruiters i, actualment, ja donen bo de mirar aquelles rengleres de fruiters en plena creixença. Potser també és aquesta una solució, que qualsevol dia un pagès català, qualsevol, però amb clarividència es decideix a adoptar. I l'altre solució l'han presentada gent, pot dir-se estranya a la viticultura del país, comerciants que hi han ovirat un negoci nou, i desconegut, però que s'hi han tirat amb la característica decisió dels americans. No han resolt cap problema tècnicament nou, s'han aprofitat de coneixements que ja existien, però han creat una nova indústria ferma i, a la vegada, han resolt la crisi, i deuen obtenir uns bonics rendiments.

Hom diu que en els EE. UU., abans de la «lleï seca», feia verament llàstima veure l'estat a que havia arribat l'afició a l'alcohol. I més que a les begudes fermentades, era l'afició a les begudes destil·lades. Ço ha sigut més fàcil de controlar i sembla que s'està pel camí de desterrar-ho per a sempre més. Hi hagué comerciants, que a la vegada devien ésser bons psicòlegs, que estant arrelada com estava la dita afició, vegeren que no desapareixeria tan sols perquè diguéssin que no es podia beure. I no s'han enganyat. Desseguit miraren com fugint de la lleï, podien portar a l'aficionat a beure, quelcom que fos lo d'abans, o que se li assemblés. I plens de lògica, al veure la poca importància de la sidra i no trobant en la cervesa la solució que buscaven, es tiraren decidits an els raïms que els oferien un medi de defugir la lleï i, a la vegada havien d'ésser en endavant la única font d'on rajés tot l'alcohol que els incorretgibles comprarien a qualsevol preu. Potser també va influir en la resolució, el saber que els aficionats a n'aquesta mena de begudes eren, principalment, gent d'origen europeu, més familiars amb el vi que no pas amb la cervesa.

Anaren doncs a buscar un medi que no estés, francament, en front de la lleï per a portar an el consumidor, quelcom que fos fàcilment convertible en líquid alcohòlic. La producció d'aquests líquids a base de grans, demés d'ésser un xic difícil, estava mancada del coneixement



popular necessari. En canvi, de fer bo o mal vi, tots els que tenien ganes de beure'n, ja pràcticament, ne sabien. I els comerciants, llestos i decidits compraren verema, ne feren panses, ne feren most i l'esterilitzaren, ne feren most i el convertiren en pastes — jalecs — i una vegada tingueren això, es trobaren amb un producte que la llei no perseguia, que era de fàcil conservar i transportar, i que posat a les petites botigues de comestibles de tota la Unió Nord Americana, tenia demanda suficient per a que la gent s'hi hagués estat a fer cua, s'hi hagués hagut suficient producte. Però no n'hi havia suficient per a tothom que en demanava. Aquests bons seguidors de Bacus, amb el most concentrat o no, però estèril, amb la pasta de raïm, amb les panses, que havien comprat, feien una barreja amb aigua, hi posaven una llevadura, i esperaven a que es formés un líquid que, a manca de millor, se l'empassaven com a bo. Ço fou principalment a l'Est dels EE. UU.; a Califòrnia, al tenir els raïms tant a les mans, varen fer i fan vi a malgrat de la llei. Aquest any s'ha fet lo mateix, però ja segurs i sens dubtar. Fins s'ha fet més; s'han enviat vagons de raïms refrigerats cap a l'Est per a convertir-los en vi. Representa un promig de 5,000 quilòmetres de distància.

Abans de la «lleï seca», ja es feien mostos estèrils concentrats o no, com també pastes de raïm. Però es feien de bona fe. Eren per als que tenien especial afició a n'aquests productes. Avui, per suposat, encara es fan productes d'aquesta mena, per a usar-los com a tals. La producció de mostos ha augmentat francament, perquè molts en trobar-se amb els preus impossibles del vi, han triat per beure els mostos. Però aquest és un producte acabat i perfecte, i va envasat en ampolles de diferents grandàries. Però el most per a fer vi, va envasat en barrils, grans pots de llàuna, i no s'han produït amb la cura i perfecció que l'altre. La pasta de raïm ha augmentat únicament per a destinar-se a fer vi. Mentre la producció de panses a n'aquest país ha arribat, per les varietats que usen, i pels procediments que empleen, a una perfecció, de molt, superior, a la dels altres països, fins Màlaga entre ells, les panses que es destinen per a fer vi no valen gran cosa. Les primeres són panses, aquestes darreres són solament raïms secs. Per a fer-les no s'ha mirat altre cosa, sinó que lo que s'assecava fossin raïms.

Hem vist plantes aixecades en el decurs de l'any passat fer-s'hi aquest any quantitats importants de most esterilitzat. Hem vist munió de plantes aixecades — evaporadors — per assecar-hi raïms. Hem vist collectivitats agrícoles, que davant de l'experiència de l'any passat han convertit els seus cellers per a vinificar, en cellers per a operar-hi mostos; però hem vist que no han hagut de inventar res. Tot ja es feia abans en el país. El most, i el most concentrat s'obriran camí per a ells sols. Les pastes de raïm si es poden produir bé, i a bon preu, també s'obriran pas. Però avui dia lo que avalora els raïms al preu dit, no són els mostos, sinó que són els xerigots que en sortiran.

¿I qui ho diria que Espanya en rebés també beneficis de l'actual estat de coses? Sí senyors, les estadístiques de Duanes del país, que es fan amb molta cura, diuen que s'han importat en els sis primers mesos de l'any, panses procedents d'Espanya — Màlaga, — en més quantitat, dòlars, que no s'havia fet en els set darrers anys junts.

I la correspondència de l'amic, que'ns parla de possibles crisis per



a els vinyaters catalans, ens fa pensar que a Catalunya hi ha persones que han fugit una mica de la comú rutina de fer vi, senzillament vi, i esperar que els hi vagin a comprar, i els quals es surten bé de les crisis de la mena que ara es tem. I pensem que a Catalunya també saben fer mostos estèrils, i fàcilment farien panses bones com les de Califòrnia, i farien pastes i conserves de raïm, i més coses, que potser aquí a Califòrnia no saben fer. I pensem que a Catalunya també sabrien arrencar vinyes... Però pensem que Catalunya potser està mancada de l'evolucionisme i decisió que sembla ésser patrimoni nacional dels americans ianquis.

R. SALA

S. Francisco Califòrnia

## El tifus a pagès

### Les mosques

TOTHEM creu que res no hi ha tan bo com viure a pagès per no estar malalt. Especialment la gent de ciutat n'ha fet d'aquesta afirmació una mena d'article de fe. Nosaltres volem demostrar que no és certa aquesta llegenda i que cal parar compte en no caure en un erro perillós.

A pagès com a ciutat i potser encara més a pagès que a ciutat, és el tifus una malaltia comú i igualment terrible.

Per a viure tranquils a pagès en front de la febre tifoidea hauríem de començar per foragitar-ne una de les plagues que hi és més freqüent i més amoinosa: les mosques. No cregueu, però, que les mosques siguin les productores del tifus. Les mosques són únicament les propagadores de la malaltia. Quan una persona ha passat el tifus és molt difícil que torni a estar malalt d'aquesta mateixa infecció, però, encara que el seu aspecte sigui de persona sana, moltes vegades és perillosa la seva companyia perquè en els seus budells i en la seva orina hi ha milions de microbis de tifus que poden atacar a les persones que viuen a prop d'ells.

Aquests microbis no poden tornar a emmalaltir al que ha passat la malaltia perquè en haver-la sofert una vegada, queda el cos defensat contra possibles nous atacs. En canvi, poden quedar-se els microbis, mesos i fins anys, vivint d'una manera somorta en el cos d'aquells subjectes als quals per aquest motiu es dona el nom de *portadors de gèrmens*. Cada vegada que un d'aquests portadors de gèrmens aconsegueix les seves necessitats en ple camp, els seus excrements, carregadíssims de microbis de tifus, són un greu perill, mentre el sol no'ls hagi assecat, perquè les mosques van tot seguit a posar-s'hi al damunt, per tal de xuclar-ne les matèries alimentícies que encara hi ha aprofitables per a elles i després volen a l'entorn, portant la trompa i les potes i fins algunes vegades les ales, brutes d'aquell excrement infecciós. Si una d'aquelles mosques, en fugir del lloc infecte, cau dintre d'un gerro de llet, posem per cas, o



es passeja per damunt de les viandes, hi deixa la llavor de la malura que ja sia solament amb les potes ja sia amb el moc de la trompa, ha transportat. Un sol microbi de tifus és capaç de fer emmalaltir d'aquesta malaltia a tota una família perquè els microbis per a reproduir-se no necessiten ésser aparellats. Els microbis es reproduïxen per esqueix. Quan un microbi s'ha fet prou gran, es trenca en dos bocins i cada un d'aquests es desenrotlla, bo i alimentant-se, fins a fer-se igual de forma i propietats com el seu pare. Tot aquest treball de créixer i dividir-se es verifica en poques hores, si els microbis troben aliment, calor i humitat convenients. Així es comprèn com una mosca que hagi caigut en un gerro de llet durant la nit, portant les potes brutes d'excrements d'un malalt de tifus o d'un portador de gèrmens, pugui haver encomanat el tifus a totes les persones que, al matí del dia següent, beguin sense bullir la llet.

Tenint, doncs, present aquestes dades, es comprèn amb facilitat que per a combatre el tifus i posar frè a la seva propagació s'ha de tenir cura de bandejar les mosques i de privar-les de que puguin parar-se damunt de les matèries fecals i orins dels malalts i dels portadors de gèrmens.

Mai no haurien de deixar-se els excrements sense cobrir de terra quan hom aconpleix les necessitats a l'aire lliure.

Tampoc haurien de permetre's les comunes accessibles a les mosques i convindria substituir les antigues per un qualsevol dels models moderns.

Per ço que fa referència a la lluita contra les mosques s'ha de conèixer abans algunes particularitats de la llur vida. On més fàcilment crien les mosques és entre els fems dels estables, especialment en els cavallins. Un metge yanki—és ben sapiguda l'afició dels nord-americans a mesurar les coses—calcula que de cada lliura de fems de cavall en poden sortir mil dugues centes mosques. Durant l'estiu són necessaris tan sols deu dies per a que tingui lloc el desenrotllament complet d'una mosca. Cada mosca femella és capaç de pondre 120 ous.

Per a combatre les mosques s'ha de pendre gran cura en tenir ben nets els estables i conservar els fems en condicions de defensa contra d'elles. Hi ha dos procediments a seguir: el primer consisteix en impregnar-los de substàncies que facin olors fortes, com el «zotal»; el segon en afegir-hi substàncies que destrueixin els ous de les mosques, com el mateix «zotal», el clorur de calç i altres per l'istil. Es comprèn que si tethom procedís amb convicció a fer la guerra a les mosques s'evitarien moltes malalties infeccioses i una de les més sèries molèsties de la vida pagesa. Si hom es pren de bona fè la tasca de combatre-les i en canvi el vehí del costat no ho fa, la tasca del primer serà completament inútil. Es aquest un principi d'higiene que cal tenir ben present. Es comprèn que les autoritats tenen en això un motiu ben a posta per a fer sentir el seu necessari concurs.

LEANDRE CERVERA

Doctor en Medicina, del Laboratori biològic  
del Servei de Ramaderia de la Mancomunitat

---

*Tenir brut el bestiar és preparar-lo per a un sens nombre de malalties.*



## La mosca de l'oliva i tractaments per a combatre-la

Tots estem convençuts, tots sabem prou bé, que el cuc de l'oliva és el flagell més terrible de l'olivicultura, comparable al del mildiu en la viticultura. Els nostres propietaris d'olivers, els nostres pagesos que tanta activitat demostren en els conreus de la terra, cultivant les més encrestades muntanyes, plantant ceps en llocs inaccessibles, amb una indiferència musulmana, amb estoicisme aclaparador, veuen cada any perdre gran part de la seva collita d'olives que tan suada i ben guanyada tenen.

Els benemèrits Caps dels Serveis d'Agricultura de la Mancomunitat, el Director de l'Estació Olivarrera de Tortosa, els Consells Provincials d'Agricultura de Barcelona i Tarragona, per mitjà de conferències, fullets i camps de demostració, han ensenyat la biologia i manera de combatre la mosca del oliver, i el Consell de Barcelona primer, i el de Tarragona en 1919, van tractar onze mil olivers, pel sistema Lotrionte, amb resultats admirables, això que vol dir que els directors del moviment agrari de Catalunya s'han preocupat i es preocupen del desvetllament del poble agrícola, i molt especialment en aquesta branca de la patologia vegetal.

No pretenem dir res nou amb referència a la biologia de la mosca del oliver, emprò, com que l'observem amb força atenció des de fa alguns anys i juntament amb el Sr. Director de l'Estació Olivarrera de Tortosa hem dirigit la campanya que el Consell de Tarragona va fer en 1919 a la Cenia contra aqueix insecte, no tenim prou desprendiment per a deixar de parlar-ne.

Pertany la mosca de l'oliver a l'ordre dels *dípters*, insectes de dos ales, sub-ordre *brachicers*, família *múciids*, tribu *múciis*, genre i espècie *dacus oleae*. Segons siga la alimentació escassa o abundant de la larva, la mosca de l'oliver és més petita o més grossa, però sempre més petita que la mosca domèstica; els mascles són de més tamany que les femelles, els dos sexes tenen de color groga la part inferior del abdomen i les potes, i negrosa la superior com el mesotòrax; les ales són transparents amb una taca negra en cada una en el angle posterior; el metatòrax té escuts blancs i el cap és de color ataronjat i els ulls verds.

Com tots els dípters, la mosca és de metamorfosi completa, és a dir, passa de l'ou al cuc, d'aquest a pupa, nimfa o crisàlida i al seu final és mosca, sofrint notables canvis en cada una d'aquestes formes. Aquests estats constitueixen el que els entomòlegs en diuen *una generació*. El *dacus* en les nostres comarques fa tres generacions anyals; en punts més calens (Mallorca, Andalusia, etc.), en fa quatre o cinc, i en els freds, com en el Nord de Catalunya, solament ne fa dues.

Apareix en bon nombre a últims de Maig segons els anys, i tot seguit verifica la unió sexual, emprò no les postes, car ha de passar algun temps esperant la maduració dels ous.



Els últims segments del abdomen de la femella, formen una punta (*oviscapo*) amb el qual foraden la oliva per a depositar-hi un sol ou; són contades les olives amb dos ous. S'ha calculat que són de 50 a 400 els que pot depositar una mosca.

Les olives foradades depositàries de l'ou, es coneixen per una ferida d'un color groc al primer temps, que agafa la forma de mitja lluna després; passats uns 5 o 6 dies de la posta, els ous se tornen larva o cuc molt afamat, que va menjant donant la volta al pinyol; així que s'atansa el període de transformar-se en nimfa, crisàlida o pupa, els òrguens bucals se li atrofen i ja no menja.

Aqueix cuc o larva blanquinós amb un punt negre en una extremitat, és d'aquells dípters classificats per Difour com acéfals (sense cap); realment, el punt negre, membranós amb òrguens bucals, no és més que una reminiscència de cap. És estrany que aquesta cuca no quedi apretada i mori en la creixensa de l'oliva; com és que en les postes de juny quan l'oliva encara no és mig feta i el cuc ha de romandre allí gran part de juliol quan l'oliva creix cada dia, no mor aixafat per la creixensa d'aquella? En fer la posta en la oliva, la mare, sense dar-se compte, hi fa la sembra d'un microbi que sempre es troba en l'oliver, el *bacillus oleae*, i aquest bacil, conegut amb el nom de *tuberculosi* o *verrugues*, per unes excrescències característiques que produeix, serveix també per a fer aquella podridura de la galeria de l'oliva cucada, ço que fa que el cuc no resti aixafat.

L'oliva cucada, quan té feta la galeria en la forma abans descrita, cau a terra; llavors surt el cuc que es colga per a fer-se crisàlida. Si l'oliva es manté a l'arbre, una vegada feta la galeria, el cuc surt i es deixa caure en terra o s'amaga per les escorces de l'arbre, per a passar al període de crisàlida o pupa. Hem vist crisàlides fetes dintre la mateixa oliva, mes això és poc freqüent. D'aqueixa crisàlida en surt al setembre la mosca de la primera generació.

La segona generació dóna les mosques al octubre; la tercera, al novembre.

No vol dir això que les coses siguin tan exactes, doncs ni les postes se fan totes al mateix temps ni les condicions per a evolucionar l'ou, el cuc i la pupa són sempre iguals.

Una vegada el cuc enterrat, la pell (pupari) se li endureix, els teixits se li fonen modificant-se i se'n fan de nous (tot això mercès a certes i diferents cel·les especials), fins a transformar-lo en una cosa com un barrilet (pupa o crisàlida). De la pupa, en una nova formació de teixits, se fa la mosca; mercès a la pressió de la vescícula frontal que s'ompla de sang de tot el cos, el barrilet s'obra per un extrem i la mosca surt de l'envoltori (pupari) per a començar a fer-ne de les seves.

Per a donar idea de la valor que té una campanya contra la mosca, anem a fer un estudi on es veurà el nombre de mosques que d'una d'elles que vola al juny poden sortir-ne, si tot va bé, a la tercera generació, com també el nombre d'olives picades i el perjudici que ocasiona.

El nombre d'ous que pon cada mosca pot ésser de 50 a 400; anem a fer el càlcul de les olives que poden quedar cucades cada any per la cria d'una sola mosca comptant que pongui cent ous.



	Número d'ous	N.º d'olives foradades	Mosques que surtirán
Una mosca al juny pon . . . . .	100	Dintre 100 olives	Setembre 100 mosques (1. <sup>a</sup> generació)
100 mosques, suposant-les meitat femelles, son 50 (50 per 100) . . . . .	5,000	Dintre 5,000 olives	Octubre 5,000 mosques (2. <sup>a</sup> generació)
5,000 mosques, suposant-les meitat femelles, son 2,500 (2,500 per 100) . . . . .	250,000	Dintre 250,000 olives	Novembre 250,000 mosques (3. <sup>a</sup> generació).
250,000 mosques, suposant-les meitat femelles, son 125,000 (125,000 per 100) . . . . .	12.500,000	Dintre 12.500,000 id.	Que picaran, faran cucs i crisàlides per l'any següent.
Olives picades per la descendència d'una mosca . . . . .		12.755,100	

Ara veurem ço que valen 12.755.100 olives picades; comptant que el cuc es mengi solament la sexta part de la carn, es pot calcular una pèrdua definitiva de  $\frac{12.755,100}{6} = a 2.125,850$  olives.

Tenint en compte que en una quartera entren 60,000 olives arbequines del tamany corrent, tindrem:

12.755,100

$\frac{12.755,100}{6} = a 35$  quarteres, que, a 20 pessetes, són 700 pessetes.

6

Aquesta és la pèrdua que daria una mosca si totes les condicions de vida li fossin favorables, emprò té en contra els freds i les pluges d'hivern. Moltes mosques moren abans de pondre, víctimes d'altres insectes, de criptógames o d'ocells; igual passa a les pupes. Al molí es destrueixen milions de dacus, i l'home mateix, en recollir l'oliva, tot passant per devall dels arbres, aixafa amb sos peus un sens fi de crisàlides que no podran a arribar a terme.

Per son enorme poder procreatiu no ha desaparegut tan perjudicial insecte.

*Procediments per a combatre la mosca.*—Collint l'oliva aviat se destrueix molt de cuc que passaria a pupa, que és llavor per l'any vinent. Llaurant els baixos dels olivers després de collides les olives, es posen moltes pupes a l'alcanc del bec dels ocells i en condicions de no resistir l'hivern. Als molins passa la mosca de l'un any a l'altre ja en forma de pupa, ja en forma d'insecte acabat; tota llimpiesa, tota precaució que es prengui serà ventatjosa per a l'olivicultura.

Els procediments per a combatre directament el *dacus* poden reduir-se a dos grups: el biològic, recomanat per en Silvestri, professor de la Reial Escola Superior d'Agricultura de Portici; i el químic, per en Berlese, Director de la Reial Estació Entomològica Agrària de Florència, modificat darrerament per En Lotrionte, Director de la Càtedra ambulat d'Agricultura de Roma.

Silvestri, suposant que Itàlia no era la pàtria de la mosca del oliver, que havia estat importada sense el seu enemic natural, va plantejar en



el camp de l'entomologia agrària, per mitjà de conferències, comunicacions, etc., el problema: «La mosca de l'oliver ha de tindre son entomofag que ha de viure precisament a l'Àsia o Africa, punts originaris de l'oliver i la mosca». Al problema Silvestri, en 1910, P. Lonsbury, entomòleg del Ministeri d'Agricultura del Cap de Bona Esperança, contestà enviant a Portici olives cucades i en elles varen trobar-se divuit exemplars d'un braconit, l'*Opius Africanus*, el primer paràsit del cuc del oliver que la ciència ofereix en defensa de l'agricultura.

Seguidament varen descobrir-se en olives igualment enviades del Cap altres entomofags: els *Bracon Celer*, *Eupelmus*, *Erytoma*, *Ormyrus*.

El mateix any, P. Marchal, Director de l'Estació Entomològica de París, va descobrir a Tunícia, l'*Opius Concolor*, paràsit també de la mosca, i Silvestri descobrí cinc paràsits més en Eritrea: quatre calcidits i un braconit; altres paràsits s'han descobert aquests darrers anys. El problema a resoldre és el de la aclimatació, ço és, que aquests entomofags que viuen a l'Àfrica i frenen al cuc de la mosca, es multipliquin a Europa fins a fer desaparèixer la plaga més terrible de l'oliver. Tot el problema és d'adaptació, doncs tenim la sort que mentre el procés biològic d'una generació de la mosca és d'uns quaranta cinc dies, el dels seus entomofags, ordinàriament és de vint, temps suficient per a poderse desenrotllar aquests a expenses del cuc de la mosca.

Sembla que l'*Opius Concolor* va prenent increment en el migdia d'Itàlia; d'ésser així creiem que al nostre país també viuria bé.

En conversa amb un dels més alts prestigis de l'entomologia, vàrem oir com aquí el dacus està també parasititzat. En les meves investigacions fins avui no he pogut trobar cap entomofag de la larva de la mosca. L'any vinent he de buscar-ne amb més cura i en olives de diferents contrades, seguint sàvies indicacions.

*Procediment químic de gasificació.*—En 1918 vàrem intentar combatre el cuc de l'oliva per mitjà de l'àcid cianhídric emprant en la cubiació de les tendes les mateixes taules i dosis que emprava per a combatre el *Lecanium Oleae*. Repetides experiències varen convencer-nos de la ineficàcia del cianhídric per a combatre la larva quan mina la carn de l'oliva.

*Procediment químic o de Berlese.*—El Professor A. Berlese, estudiant els costums d'aquest dípter, va veure que és molt aïmant del dolç i de l'aigua; va idear per això el procediment d'aspersió que consisteix en mullar amb màquines a propòsit una part de l'arbre amb una barreja d'aigua enverinada amb arseniat de sosa, i amb melassa per a donar-li dolçor. Tal procediment té d'anar bé fent varis tractaments durant la campanya; ara, que resulta car, i segons el mateix Berlese, aqueix bròu que mulla l'arbre és a propòsit per al desenrotllament de la fumagina o negre del oliver.

Mon distingit amic en Joan Salom, Enginyer del Servei d'Arbres Fruïters de la Mancomunitat, en el número del 5 de març d'AGRICULTURA, resumeix admirablement la última modificació feta per En Berlese al seu sistema d'aspersió, en la qual per a corregir l'inconvenient de l'aspersió en produir la fumagina, disminueix el percentatge en melassa i arseniat de sosa.



Les experiències de Pisa, en 1,200 olivers tractats amb la següent fórmula :

Aigua. . . . .	100 litres
Melassa. . . . .	10 quilos
Arseniat de sosa . . . . .	200 grams

son del tot favorables al sistema.

El procediment de les bosses, dit també procediment sec, està del tot abandonat.

El de les cassoles, del mateix Berlese, l'hem assaijat posant una cassola cada cinc o sis arbres i els resultats han estat de poca utilitat, ço que implícitament reconeix el savi professor de Florència, quan recomana el mètode mixte o sia l'aspersió i a l'ensem la col·locació de cassoles. Aqueix procediment ha estat modificat en assaigs fets a la Cènia, intensificant-lo, ço és, posant un recipient en cada arbre i construint uns recipients especials, semblants als abeuradors dels colomars, a l'objecte d'evitar en part dos grossos inconvenients: la gran evaporació del daquicida i la dissolució o desbordament del líquid durant les pluges. Amb aquestes modificacions, no arribarem encara a obtenir el resultat del procediment Lotrionte.

Amb la modificació del recipient, en forma d'abeurador de coloms, s'evita la dilució i vessament del daquicida durant les pluges, emprò la evaporació, anc que disminuïda, continua i és un gran inconvenient, i una despesa de jornals considerable, el tindre que reomplir els recipients, doncs no estant al alcanç fàcil, els operaris han de servir-se d'escales portàtils al resseguir la instal·lació.

El procediment Lotrionte va dar-nos excel·lents resultats en la campanya que, en 1919, per acord del Consell Provincial d'Agricultura i Ramaderia de Tarragona, férem amb D. Isidor Aguiló, a la Cènia; creiem que és l'assaig més important pel nombre d'arbres tractats (11,000) que fins avui s'ha fet de dit sistema.

Aqueix procediment és més econòmic i d'efectes més útils. Es senzillament una acertada modificació del Berlese, fundada en un estudi més precís de la mosca, i evita en cert modo els inconvenients del sistema del Director de la Reial Estació Entomològica de Florència.

Observant En Lotrionte que, en les hores caluroses d'estiu i en les nits fredes, l'insecte busca refugi sota coberta: rames grosses dels olivers, garrofers, etc., ideà penjar a cada arbre una teula d'uns trenta centímetres de llarg per 12 de costat, sota la qual s'enganxa un manat de brots verds de l'oliver, per mitjà de dos filferros que a l'ensem serveixen per a penjarla. Es convenient que surtin uns deu centímetres per cada costat, car així la mosca s'hi refugia amb més predilecció. Les teules deuen tenir quatre forats, dos per ala, al objecte de poder-hi passar el filferro que lliga els brots a la teula i aquesta a l'arbre. Les teules que emplearem a la Cènia eren d'uralita, car té molts aventatges sobre el fang i la llauna.

Una brigada d'homes feia primer els brots de l'oliver; una secció de dones feia els manats i els lligava a les teules, que eren distribuïdes una per cada arbre; una secció les penjava en un punt que es veïés bé, i sempre a la part del migdia. Aquesta col·locació en la part del migdia.



estalvia mà d'obra; doncs l'operari que amb la màquina polvoritza els brots de les teules no ha de dar la volta als arbres buscant-les, car sap ja on les trobarà. Demés, l'experiència ens demostra que les olives més cucades són les de les rames del migdia; així, doncs, anem precisament a combatre la plaga on és més intensa.

La forma daquicida d'En Lotrionte és:

Aigua ... ..	100 litres
Arseniat de sosa ... ..	2 quilos
Borat de sosa ... ..	2 »
Acid bòric ... ..	2 »
Melassa o glucosa líquida ... ..	50 »

Observi's en aquesta fórmula la presència d'àcid bòric i borat de sosa, els quals no tenen altra missió que la de retardar la fermentació de la melassa.

La manera d'elaborar-la és senzillíssima; mesurada l'aigua i col·locada en recipient a propòsit, l'àcid bòric, el borat i l'arseniat es posen en una bossa de roba ben tancada que s'introdueix en suspensió en l'aigua; a l'endemà estarà tot dissolt; s'afegeix aleshores la melassa i després de ben remenada tota aquesta barreja, pot aplicar-se amb polvoritzador de màquina ordinària de donar sulfat a la vinya. Nosaltres teniem molta cura en fer solament el líquid necessari pel dia. Una fórmula bastava per a tractar uns quatre mil arbres.

Ha de procurar-se que les rametes de la teula sempre estiguin humides, car sabem que aquesta mosca tan bellugadissa en hores de sol com quieta en les ombres, demés de cercar eixopluc cerca humitat i dolç en la teula.

Basta un sol operari per tenir constantment humits quatre mil olivers. El tractament deu començar a últims de maig i no ha de deixar-se fins al novembre.

Nosaltres, a la Cènia vàrem reforçar la fórmula Lotrionte; les dissolucions d'arseniat de sosa al 2 %, no maten instantàniament la mosca, aquesta mor, però fora de la vista de l'observador, i al pagès, més que a ningú, han d'entrar-li les coses pels ulls; per això férem la fórmula amb quatre quilos d'arseniat de sosa, o sia afegírem dos quilos d'arseniat de sosa a la fórmula Lotrionte.

Aquesta mosca aima, com hem dit, l'humitat i el dolç, i la cerca en les excrescències de la cotxinilla de l'oliver, en les fulles i fruits, i en altres arbres, especialment en els garrofers en florida, en els pins i plantes aromàtiques, etc.; l'alimentació és polifita, la desovació exclusivament monofita.

Resumint, per experiència pròpia, podem recomenar el tractament Lotrionte amb aventatge sobre els altres.

Les experiències de Pisa polvoritzant els arbres amb la fórmula modificada pel mateix Berlese per tal de fer desaparèixer l'inconvenient de preparar un brou per a la fumagina, obliguen a reconèixer l'aspersió com la proclama en Berlese, com bon sistema. Sia per l'un o l'altre dels dos sistemes, els olivicultors deuen tractar els arbres si volen assegurar la collita



## L'aspecte econòmic i social de l'abastiment de carns

**D**URANT aquests anys de guerra, un fonda pertorbació s'ha mostrat en el fet de la producció ramadera. Mentre la demanda dels mercats consumidors va ésser atesa, ningú recordava que existís una riquesa subjecta a les lleis econòmiques universals i que vingués dia que pertorbés la pau social d'una faisó tan extraordinària.

Aquesta pertorbació de sosteniment de vida humana, la falta de l'element bestiar vàrem buscar-la en infinitats de causes completament deslligades de son fons real.

Vàrem buscar-les en el cas d'existència rutinària de les explotacions de bestiar; véiem l'esperança única en el fet de les explotacions industrials del que careíem. Assenyalàvem com a factor capital l'exportació clandestina de bestiar i aquesta falta continua de carns, no estava en les facultats d'un Govern, en l'usura dels ramaders, en la seva poca instrucció pecuària, no; tenia un motiu universal, la valor cada dia excessiva dels factors creadors de carns i dels aliments indispensables per a la vida econòmica del bestiar, que portaven com a conseqüència l'encariment de les carns i aquest donava lloc a l'intervencionisme oficial qui defensant l'interès públic, feia amb ses disposicions, ruïnosa tota explotació pecuària.

Recau l'acció oficial negativa primer, sobre el bestiar porquí, i de 88,000 caps que sacrificàvem durant la guerra, a l'acabament de la mateixa ens quedem a 58,000; reaccionant en 1920 a 63,000. Sense fer cas de l'acció dels organismes ramaders, ve després la intervenció sobre la producció de bestiar boví, i de 128,500 unitats sacrificades en 1918 pasem en 1819 a 86,000 i en 1920 reaccionem a 103,000 caps, reacció tal volta falsa, en tot cas degut a la glossopeda.

La falta de bestiar tingué son fonament en el desnivell econòmic de la producció de carns. La falta de guanys, porta a una certa liquidació fins del factor reproductor.

Preocupació amb fatlera boja d'abaratir el cost de venda, mes ningú entrà en judici, tractant amb insistència d'abaratir el cost de producció. Les millors races de bestiar d'engreix i el millor règim d'explotació intensiva, més prompte tenien la mort, perquè eren esclaus de la situació comercial de Llotja; eren víctimes de la usura dels comerciants de grans i contra aquesta injustícia ningú es rebelà, i en canvi, mentre arruïnàvem al ramader, afalagàvem al públic, com avui dia s'està fent, donant preus de baixa contínua de la valor de les carns.

Hem anant experimentant des de llavors com l'element oficial un dia i altre es disputa una dictadura de preus de venda, però no veiem cap acció que mostri interès en salvar a la producció. Abans de pendre les solucions de què han estat víctimes els ramaders, havien de saber les autoritats que la ramaderia era una indústria, un capital que necessàriament havia de rendir beneficis i que, per tant, era necessari estudiar els factors d'explotació que l'integraven i obrar en conseqüència. Fona-



mentada així la qüestió, no ens haguérem capficat tant sobre la personalitat de l'intermediari facultant-lo en rebre beneficis que mai ha aconseguit el ramader. La batalla contra dit element ha estat vergonyosa; quan la intervenció oficial precisament pensava combatir-lo, li ha donat una solidesa en gosar beneficis com mai havia tingut.

Estudiant la producció de carns haguérem tret la conclusió de que podíem salvar l'interès econòmic, ja amb actuació sobre Llotja limitant els beneficis dels graners, ja canviant per complet l'actual règim de manança en nostres escorxadors. Veuríem la diferència entre la valor nominal d'un quilo de carn i son valor efectiu, o sia çò que positivament percebeix el ramader i podríem comparar entre aquesta valor i el que paga el públic consumidor, quedant horroritzats al sumar els milions de pessetes que percebeix el factor intermediari baix els conceptes de comissionista, abastidor, carnicer i Ajuntament. Prenent per base les diferències per quilo que regeixen actualment, que són de 2 pessetes en la carn de vedella i de 1'90 pessetes en el quilo en el bou i de 70 cèntims quilo en el bestiar de llana, fixant-nos en el total de quilos de carn sacrificats en 1920, pot demostrar-se que el factor intermediari ha cobrat del públic una valor de 30.000.000 de pessetes per un total de 25.784,260 quilos de carn.

Minuciosament podria detallar el total d'aquests milions que la ramaderia sofreix com a càstig terrible sobre el cost de producció i tot nomès limitant-ho a l'escorxadors barceloní.

La intervenció dels elements oficials tal com s'ha efectuat fins avui dia, no resol cap qüestió del problema de les carns. Destruïx riquesa i iniciatives en lloc de crear-ne i fomentar-les. La indústria ramadera, la producció de bestiar d'engreix no pot sufrir més aquest estat d'anarquia econòmica. En bona hora que es regulin les qüestions socials amb les qüestions de producció, més amb justícia no es pot disposar d'elles amb la sola autoritat social. La societat necessita de la producció, com aquesta necessita de la societat i aquestes relacions ha d'armonitzar-les el factor tècnic.

La producció ramadera d'abast no pot estar més a mercè d'un president d'abasteixements, com si es vol no deü estar tampoc a l'ambició dels ramaders. Una comissió mixta és qui deu gosar d'alguna facultat que reguli els preus de les carns, així com s'ha fet entre les relacions del capital i el treball.

JOSEP SÈCULI ROCA

---

## COMENTARIS

### La fira de mostres i els Sindicats

Aviat es celebrarà a Barcelona la segona Fira de mostres. El Servei d'Acció Social Agrària de la Mancomunitat s'ha dirigit als Sindicats de Catalunya demanant-los que prenguin part a la Fira amb llurs productes.

Es necessari que els Sindicats hi intervinguin. Cal que facin veure als barcelonins, i als altres, que són i que representen dins de la pro-



ducció catalana. Serà una afirmació de força, que ben feta, pot causar sensació i afavorir d'una manera formidable llur expandiment.

Però, demés, la Fira pot reportar *immediatament*, un benefici econòmic.

Amb ella, el Sindicat productor, mitjançant una petita despesa, es posa en contacte amb *milers de compradors*, realitzant així l'ideal del venedor. Seran tants els compradors que passaran amb ganes de comprar, que la venda és una cosa quasi segura.

### El president del Consell de ministres

Ha vingut un Govern nou. El president del Consell de ministres, és enginyer agrònom. És de suposar que nutrirà simpaties per l'agricultura a la qual ha dedicat els millors anys de la seva vida.

Però ja ho veureu. L'agricultor com és de rigor, en sortirà perdent. Sempre que puja al Govern un *agrari*, els agricultors reben. Els hi queda sols la consolació de rebre d'un *company*, i de rebre, sobretot, en mig de dolces paraules, de promeses i de lloances hiperbòliques.

### L'ús de l'arsènic

L'arsènic pot usar-se sense por per a combatre les malalties dels fruiters i de les verdures. Cal només tenir la precaució d'emprar-lo uns 20 dies abans de consumir el producte tractat per a evitar possibles enverinaments; les pluges, la rosada, etc., en aquest temps, fan desaparèixer el verí que els insectes no han menjat.

Fins ara l'ús de l'arsènic ha perjudicat solament a les abelles pels tractaments fets a l'època de la florida dels arbres.

Aquest i el perill de produir cremades si les solucions no contenen prou calç, són els dos inconvenients de l'arsènic.

### Per a lliurar de mosques els animals

Un llegidor ens envia aquestes ratlles:

Mantes vegades, anant per aquests móns de Déu us haurà apenat de veure els cavalls i altres animals de càrrega sofrir les fiblades de les mosques en les hores de calitxa que ara s'apropen; verament fa engúnia veure els pobres animals remoure's neguitosos per a sacudir-se les antipàtiques mosques que sense compassió els xuclen la sang, amb perill sovint de la càrrega confiada als nobles animals que tan ajuden a l'home en afanyar el pa de cada dia.

En un vell llibre estranger, hi trobo recomanats alguns remeis ben senzills i econòmics, dels quals no puc garantir l'eficàcia.

Els ofereixo als llegidors d'AGRICULTURA i a la Societat Protectora d'Animals i Plantes. Són aquests:

Primer. Rentar els cavalls, mules, rucs, vaques, etc., amb aigua en la qual s'hagi prèviament dissolt fel de bou, o en son defecte cibar.

Segon. Rentar-los també amb aigua en la qual s'hagi fet bullir fulles de noguera.

Tercer. Fregar-los bé am fulles de carabacera, i

Quart. Untar-los els guarniments amb fel de bou.

Val la pena de provar-ho, doncs els procediment és senzill i no gens car, i evita el turment dels animals.—*Josep del Camp.*



### La importància de dir-se Senofonte o Tesifonte

Un ministre d'Agricultura confonia les ripàries amb l'aramon rupestris, però un Director General d'Agricultura, de nom, per cert, molt sonor (es deia Senofonte o Tesifonte, o una cosa per l'estil) va cometre una *gaffe* més tremenda encara.

Per aquell temps la filoxera havia ja invadit les vinyes d'Espanya i les havia destruït; s'estava en el període d'intensa replantació emprant el peu americà. Tothom en parlava i n'escrivia; les revistes eren plenes de dades, de notícies, de consells. La novetat era arribada ja a les més llunyanes comarques. Però el director general d'Agricultura (escrivim-ho amb minúscules aquesta vegada) ignorant-ho o no creient en l'eficàcia del peu americà, va plantar 50 hectàries de vinya de peu franc.

Alguns, de malignitat reconeguda, afirmen que el senyor Director General pensava que això de la filoxera era una moda que passaria com totes les modes.

Ja tornareu a l'antiga, que és la meva, devia dir.

Hom suposa que aquesta clarividència li venia del nom.

### La valor de la ramaderia

Malgrat les bones condicions de Catalunya per a la cria ramadera, malgrat l'apostolat que s'ha emprès la Mancomunitat per a millorar la ramaderia nacional, es va augmentant molt paulatinament la nostra població de tota mena de bestiar.

El foment de la ramaderia, és un principi d'economia agrícola que no té substitutius. Tots els pobles agricultors del món, quan l'hora dels seus èxits ha estat arribada, han comptat sempre amb la riquesa pecuària i amb els productes i indústries que en deriven.

I això ve de lluny. La Història antiga ve plena de les penyores de guerra pagades en bestiar, com a signe de riquesa i de moneda efectiva.

Els lectors judicaran del paper que Cató l'insigne patrici romà, assignava a la ramaderia en relació amb l'agricultura.

Li preguntaven un dia:

—Quina és la primera condició de prosperitat per a un agricultor?

—Un bon ramat de bestiar perfectament atès—va respondre.

—I la segona?

—Un ramat de bestiar, mitjanament cuidat.

—I la tercera?

—Un ramat de bestiar, encara que estigui mal cuidat.

Ço que vol dir que l'agricultura sense la ramaderia és una especulació incompleta i de vegades falsa i ruïnosa.

### Un govern agrari

Hi ha un país al món, el Japó, el Govern del qual és *agrari*; no és conservador o liberal o radical o demòcrata, és agrari. Es representant dels interessos agraris i ha pujat al Poder perquè els agricultors, que allí com en altres països constitueixen la majoria de la població, han sapigut unir-se.

És un exemple. Però aquest país envejable, està tan lluny, que l'exemple no arribarà fins a nosaltres o, si arriba, el llarg camí li haurà fet perdre eficàcia i no ens convencerà.



## INFORMACIÓ VINÍCOLA

Tornem-hi. Ens hi crida el deure, ja que no ens hi esperin els acon-teixements. No passa res, no muda res; tot roman inalterable.

La mateixa persistent atonia, el mateix estat comatós que declari la solució de la crisi en l'enervament que ens té paralizats. Ni tant sols aquella mudança en decidir-se a eixir del pas intentant unes ofertes. Res; no passa res.

Perquè, doncs, escriure la mateixa estampació? Per la raó senzilla que dicta la mateixa inamobilitat i que demostra com no s'avé el produc-tor a caure en temptacions de vendes a la ventura. La conformitat i el grau de paciència, revelen que no tot està dit en havent declarat els preus i l'estancament de l'exportació. Fixeu-vo's que aquestes soles raons, ja haurien mecànicament accentuat un procés baixista; doncs quan l'equi-libre sembla tan perfecte, és senyal que quelcom bat en el fons de la si-tuació espectant.

En primer lloc, hi trobem la retardada brotació que les fredors de març imposaven a la vinya; en segon lloc en que sembla no venir a doxo la promesa de llargs fruits en les que, per son emplaçament favorable, ja arriaren els esperats sarments fruitadors.

En tercer terme, ressurt el manteniment del bon vi en les estives aguan-tant preus de revolta de fora casa, i que en les regions de menor resis-tència tampoc es decideixen a posar canelles i escòrrer estiva.

La cosa és de bon entendre. Si hem passat fins ara un semestre sapi-guent aguardar, major motiu tenim per a no resoldre'ns abans florida i conèixer si estarem verament necessitats d'acudir al reclam. I també preveu el vinyater que està jugant-se amb l'aguait un no petit cabal car si ell acut amb mostres al comerciant, ja pot amanir-hi el «Déu t'am-pari», així com si el magatzemista ha de llençar els seus espardenyers a furar pels cellers, ja pot apariar-hi el clapir dels gossos de les mas-sies. Més a aquells i a nosaltres ens governa el consumidor d'ací i d'al-là, i no seria cosa per a meravellar que abril hi posés el coll amb sols que rostís alguna brotada massa primerenca.

El cronista té, entre altres cabòries, la de tafanejar ço que diuen en l'ample món, i, a voltes, entre noves sense tri ni trau, n'hi esdevenen al-gunes que no semblen desgarrriades. Per exemple: al Migdia de França i Campània i alguns departaments nordencs, registren baròmetre i ter-mòmetre unes pressions i curves alarmadores quan, precisament, cal-dria una major estabilitat. Poca cosa a témer de moment, més els qui conreem ceps, sabem com en pocs minuts angoixosos n'hi ha bé massa per retrer a terra ben fonamentades esperances.

En les especulacions mercantils, ben poqueta cosa podem esbrinar-hi perquè el comerç d'aquí, ben emparentat amb el que arreu es mou, sem-bla entossudit en mutisme inalterable, quan més declara, l'oïm que remuga: «No hi ha embarcs». «Baixen els francs». «L'aranzel para-litza».

Les farrenyes cares pageses resten hieràtiques per a recordar que si l'aigua no multipliqués com podrà demà restar, no hi hauria res a



témer. I, en tant, preparen ja ensofradores i ruixadores. Que l'aranzel paralitza? Ho sabem prou i perquè no poguem oblidar-ho a grat scient, hem vist com, precisament pels sofres, ja han sapigut arranjar un race-ret proteccionista que ens migrarà a nosaltres no pas mal nombre de pessetones. Hi estem tan avesats! Quan Déu vol, de tot vent plou, i vol Déu que ploquin per a vinyater més clatellades que galtes on aguantar-les.

Que sí, que sí: protegir a tothom que, entretant, ací som al temperi esperant Pasqua Granada.

PERE J. LLORT

## INFORMACIÓ OLEÍCOLA

Ternem a estar parats; les operacions són cada dia més reduïdes i els preus, en canvi, van de nou a la baixa.

Per dissort, aquesta baixa, de la qual ens veiem obligats a parlar quasi en cada article, és veritablement desastrosa i no es veu per ara la possibilitat de deturar-la.

L'actual ministre de Foment, senyor La Cierva, sembla que vol resoldre d'una manera àmplia la qüestió de l'exportació; però molts que haurien d'abogar per l'exportació se la miren ara amb la major indiferència o diuen que ja no els hi convé i els grans magatzemistes i propietaris andalusos fan treballs a Madrid per a obtenir exportació amb dipòsits.

El Sr. Cierva, està per això desorientat. I mentre a Madrid els andalusos treballen i mobilitzen influències, nosaltres catalans i els aragonesos, deixem passar el temps i ens preparem, potser, a queixar-nos quan el mal hagi vingut.

Probablement al pagès ja no interessa l'exportació car ha venut les seves olives. Però això és mirar les coses amb criteri mesquí. S'ha de cercar que el mal rebut aquest any no es repeteixi l'any que ve i per això s'han d'apoiar tots els intents favorables a la lliure exportació. La exportació he d'ésser lliure, encara que per aconseguir-la s'hagi de donar entrada als olis de llavors. Aquests farien la competència als olis dolents, evitant que pugessin exageradament de preu i els olis fins, en canvi, arribarien a assolir els preus que veritablement mereixen. Seria aquesta una manera indirecta d'afavorir els bons productors.

Un llegidor d'AGRICULTURA m'ha dirigit una carta demanant-me si crec que els olis pujaran de preu.

Voldria tenir el do d'endevinar el pervindre per a contestar-li una *veritat*. Però per desgràcia no sé veure a través del temps i m'haig de limitar a exposar-li una opinió.

L'oli no pujarà i no pujarà encara que es dongui l'exportació. Per què? Perquè d'oli n'hi ha massa a tot arreu. A Andalusia tenen collita passada i la que s'ha està acabant; a Toledo, igualment, a Aragó no s'ha venut ni un cantí; a Catalunya, que és on se n'han venut més, tothom en té i junt amb tot això, les previsions per la pròxima collita — que



encara que pel temps que ens separa d'ella, no puguin ésser gaire segures — són bastant falagueres.

La colocació d'aquest oli resulta un xic difícil. A França, no pagarien pel nostre oli més de 500 francs, preu com es pot veure, poquíssim remunerador car surt a menys de dues pessetes quilo.

Es això el que pot dir respecte a la qüestió. Naturalment es un parer personal i pot ésser, per això, equivocat. Però em sembla que, desgraciadament, en aquest cas endevinaré l'esdevenidor.

Els preus últims han estat: Classes superiors, 2 pessetes quilo; classes bones, 1'85; classes mitjanes, 1'65; classes fluixes, 1'55; classes dolentes, 1'30. Tot sense envàs i sobre procedència.

Els olis de remolta, dels quals es fan poques operacions, es cotitzen entre 1 i 1'10 pessetes el quilo.

LISINI ANDREU

## NOTICIARI

— *Per a protestar de la Sucreta General d'Espanya*, que té acordat el tancament de la fàbrica de sucre de Menarguens, s'ha celebrat una assemblea de productors de remolatxa a Lleyda.

— *El Sindicat Agrícola Catòlic d'Amposta* té a punt d'acabar l'edifici que per a hostatge social va adquirir temps endarrera.

— *Les plantacions de patates primerenques*, que es feien a Mataró en tanta escala, van decreixent molt, fins al punt que es calcula la disminució en un 80 per 100, de les que abans es feien.

Les causes s'atribueixen a la inseguretats dels transports i a la dificultat que hi ha per a trobar els fems que són necessaris.

— *Als aficionats a la cria del cuc de seda* els fa saber la direcció de la Granja-Escola pràctica d'Agricultura de Burjassot (València) que hi ha allí a disposició dels sericultors, llavor de cucs de seda degudament seleccionats pel procediment Pasteur, i plantiu de moreres.

— *El Sindicat Agrícola de Lleyda* ha nomenat President a D. Marian Gomar i de las Infantas, Vice-president a D. Jaume Petanàs i Secretari a D. Joan Muntanyola.

— *Una comissió de ramaders* ha visitat al Ministre d'Hisenda, exposant-li l'apurada situació dels propietaris de bestiar llaner.

No hi ha fabricants que vulguin comprar llana, i es dona el cas de que tenen el producte de tres esquilades sense vendre, estant com estem en vigílies del quart.

— *L'abastiment de carns sota l'aspecte social i econòmic*. — El nostre col·laborador D. Josep Sèculi i Roca, ha donat una conferència en l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, desenrotllant el tema que encapsala aquestes ratlles.

— *S'ha constituït un aplec de Diputats en el Congrés espanyol per a la defensa dels interessos viti-vinícols*.



— *Al Sindicat Agrícola de Brichs (Olius)* li han estat concedits els beneficis de la Llei de Sindicats agrícoles, i també al Sindicat Agrícola La Fraternitat de Corbins.

— *En vistes a la campanya de poda de l'olivera*, el Consell Provincial de Foment de Lleyda ha acordat publicar una circular en el «Boletín Oficial», recordant als agricultors la prohibició de deixar l'esporga en els camps, sinó que deuen cremar-la o guardar-la en llocs tancats, per a evitar la propagació de la plaga coneguda amb el nom de cuca de l'olivera.

— *Per tal d'afavorir la creació i desenrotllament de Sindicats* i altres organismes agraris, el Consell Regional de la Unió de Viticultors de Catalunya, en sa darrera sessió, va pendre l'acord d'organitzar, a benefici dels seus associats, siguin individuals, siguin col·lectius, una oficina tècnica de legislació agrícola per a evacuar, sota la direcció dels advocats senyors Simó i Mari, consellers regionals de la dita entitat, les consultes que respecte al particular es formulin.

— *La Junta regional de Catalunya de l'Associació General de Ramaders del Regne* es ve preocupant de l'implantació del servei de venda de bestiar a les corporacions, tal com es fa a Madrid, i a l'efecte ha demanat dades i antecedents per posar-ho en marxa seguidament.

— *En la Quefatura del districte forestal de la Província de Lleyda* es troben de manifest les condicions baix les quals s'enagenaran des dels dies 9 al 16 del corrent mes, vins productes procedents dels monts comunals d'aquelles comarques.

## NOTES DEL DEPARTAMENT D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

Per al Concurs de Tractors i Exposició de Maquinària agrícola que està celebrant-se a Lleida, han concedit premis el Consell Provincial de Foment de la dita capital, i l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, la Unió de Viticultors de Catalunya i la Càmera Sindical de l'Automòbil de Barcelona.

Demés el Casino Principal i el Círcol Mercantil de Lleida, han acordat l'encunyació d'unes medalles de cooperació per a totes les cases concurrents al Certàmen.

El Consell Provincial de Foment ha concedit una prima de 1,000 pesettes al tractor que d'entre els que es presentin al pròxim concurs, s'adapti millor al treball en parcelles reduïdes.

L'importància d'aquest certamen és tal, que ens plaurà reflexar-lo en un número extraordinari d'AGRICULTURA, que des de ara anunciem.

El camp experimental d'oliveres que té a Maldà D. Xavier Gaya, ha produït 17 quarteres d'olives, mentre que el rendiment donat en anys passats no havia pujat mai de 6 quarteres.

D. Erasme M. d'Ymbert, enginyer ajudant del Servei d'Enologia, ha visitat el Sindicat Agrícola d'Olesa de Montserrat, per a posar-se d'acord referent a l'elecció del terreny d'emplaçament del projectat celler cooperatiu.



Han estat donades conferències sobre el cultiu intensiu de la vinya a Vilella Alta i Porrera, per l'enginyer ajudant de la secció de Viticultura D. Llorens Badell i Roig.

El cap d'Acció Social Agrària, D. Josep M.<sup>a</sup> Rendé, ha donat una conferència en la Cooperativa Agrícola Obrera d'Igualada, tractant de les condicions que deuen reunir els Cellers Cooperatius.

Don Vicens Nubiola, acompanyat dels alumnes de la classe de Comerç i organització agrària de l'Escola Superior d'Agricultura, ha visitat els Cellers Cooperatius de Vilarrodona, Alió, Valls, Espluga de Francolí i els molins d'oli cooperatius de Borges Blanques, i el d'Artesa de Lleyda.

El curs de Guissona, de que donavem compte en el número passat, anà a càrrec de D. Josep M.<sup>a</sup> Soler i Coll, que donà una lliçó de fisiologia vegetal; D. Josep Poch de Feliu, quatre lliçons de alternativa de conreus, sembra, treballades i adobs; D. August Matons, dues de conreu, adobs i tractament contra malaltia de l'olivera, i D. Joan Salom una de poda de l'olivera.

També se n'ha celebrat un a Palau d'Anglesola on explicaren: don Josep Poch de Feliu, quatre lliçons de terra campa, D. Llorens Badell i Roig, tres de Viticultura i D. Jaume Raventós feu el discurs de clausura.

En ambdós cursos s'han fet pràctiques de camp i assaigs de laboratori.

Demà acaba la celebració d'un altre sobre terra campa i ramaderia a Castellersol; se'n celebrarà un dels dies 10 al 17 a Marsà, sobre vinya i oliveres i altre del 24 d'abril a l'1 de maig a Bisbal del Penedés, sobre vi, vinya i oliveres.

En l'Escola Superior d'Agricultura, D. Manuel Corrales, pensionat que fou per la Junta d'Ampliació d'Estudis, hi ha donat un cicle de quatre conferències tractant dels microbis i les indústries de la llet.

Tractant-se de temes tan interessants com la microbiologia de la llet, fermentats làctics seleccionats, bacteriologia de la indústria de la mantega i bacteriologia de les indústries formatgeres, no és estrany que es vegessin molt concorregudes.

## CONSULTORI

En aquesta secció es respondrà gratuïtament i per torn rigorós, a totes les consultes que facin els subscriptors

V. V. NAVARCLES. — Per a descolorar el seu vi pot filtrar-lo a través de negre animal que trobarà en les drogueries. L'operació és molt senzilla i permesa per la llei. Però potser el vi li quedarà d'una color groguenca no gaire bonica. Per la meua part no li aconsello pas que el decolori, car demés de l'inconvenient esmentat, l'operació li resultarà cara i per gran que sigui la diferència entre el preu del vi rosat i del vi blanc, no trobarà compensació. Per mi no li queda altre remei que guardar-lo tal com es. — C. A. M.

R. F. BARCELONA.—1.<sup>a</sup> En aquestes coses és molt difícil dar un bon parer, car els costums varien en cada comarca. El millor és consultar un advocat del lloc. No obstant podem dir-li que per a poder treure els parcers,



alguns creuen que se'ls hi ha de donar l'avis amb un any d'anticipació; en canvi a molts pobles de Catalunya per a que l'avis tingui eficàcia s'ha de donar solament després de la Mare de Déu d'Agost. Però, repetim, cal seguir els costums del poble. Si els parcers es resisteixen a anar-se'n se'ls ha de donar el deshauci davant del jutge de primera instància o del jutge municipal, segons la quantia. Però enredar-se en aquestes coses és perillós. Millor és mirar d'arreglar-ho bonament.

2.<sup>a</sup> Si ha passat un any des del dia en el qual van ésser posats els pals, cal que entauli un plet. Però s'exposa a que mentre el plet va seguint el seu curs, la Companyia, amb les seves influències, activi la tramitació d'un expedient d'expropiació i vostè quedi pitjor que abans.—CAM.

P. C. BARCELONA.—Molts i molts són els que com vostè voldrien establir-se l'esporgar i el descavallar els ceps... però se n'estan, perquè saben que s'exposen a obtenir produccions migradíssimes. No hi ha altre remei que esporgar i descavallar, malgrat els preus dels jornals. Un amic pagès, diu que posats a fer aquesta mena d'economies, la millor i més gran de totes, seria potser la de no conrear els ceps.—OTS.

B. P. MOLINS DE REI.—Per a que els llimoners li visquin cal que els planti en lloc ben reparat i a migdia per a que tinguin sempre l'escalfor necessària i no hagin de patir els freds. Demés, a l'hivern, a les nits, els hauria de cobrir per a evitar que els toqués la glaçada, sinó aquesta els hi mataria. Recordi que el llimoner és entre les espècies afins—taronjer, mandariner, etc.—el que resisteix menys el fred. La condició fonamental, doncs, per assegurar-li la vida, és reparar-lo del fred. Respecte a la terra no requereix res d'extraordinari: n'hi ha prou amb que no sigui compacta. La terra ideal és la d'horta, lleugera, rica d'humus, etc. Tractant-se de produir llimones pel consum de casa i per consegüent no mirant a les despeses, el millor que podria fer seria substituir la terra del tròs on vol plantar els llimoners, si no és gaire bona, per terra d'horta que no li serà difícil procurar-se. Això pot fer-ho obrint clots ben grans i omplint-los, en fer la plantació, amb la terra transportada.

En plantar recordi's de barrejar amb la terra uns 20-30 quilos de fems per arbre. Al cap de tres o quatre anys pot començar a adobar amb

Sulfat amònic ... ..	1'50 quilos
Superfosfat 18/20 ... ..	1'50 »
Clorur potàssic... ..	1'00 »

De tant en tant haurà d'alternar aquesta fórmula amb fems.—A. M.

R. S. SARRIÀ.—Un bon mètode casolà de fer vinagre, tractant-se de fer petites quantitats, és el següent: En un barril de les dimensions que vulgui, posa dues terceres parts de bon vinagre i l'altra tercera part de vi. El barril ha d'estar en un lloc calent, per exemple, a la cuina. La boca es deixa oberta, cobrint-la sols amb un trosset de tela per a impedir l'entrada de la pols.

Un parell de proves que pot fer, li diran quants dies es necessiten per a que el vi afegit s'hagi convertit en vinagre. Aleshores treu per baix una tercera part de líquid i per dalt afegeix la mateixa quantitat de vi i així va continuant fins a haver transformat en vinagre tot el vi. — M.

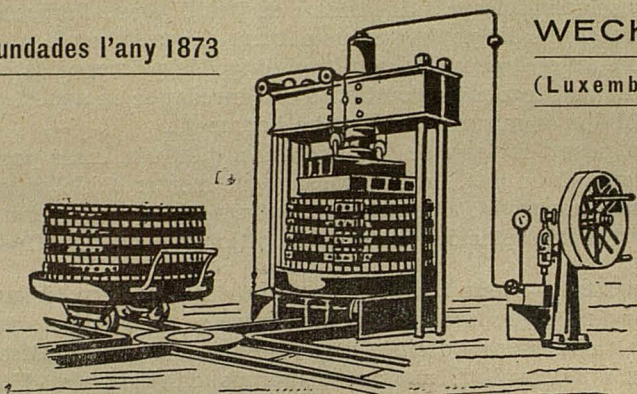


# Grans fàbriques «DUCHSCHER I Co»

Fundades l'any 1873

WECKER

(Luxembourg)



## Premses «DUCHSCHER»

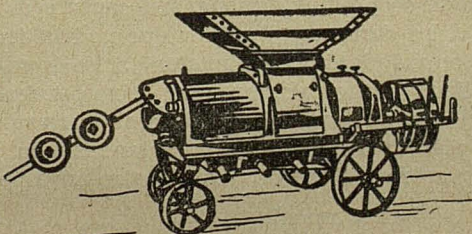
HIDRAULIQUES PER A VI  
HIDRAULIQUES PER A OLI  
TIPUS ESPECIALS PER A VI I OLI

Elevadors—Turbines—Trepitjadors—Derrapadores i Separadores mecàniques «PAUL»—Premses a mà—Mecàniques de grans diàmetres—Bombes—Motors—etc., etc.

Premses contínues silencioses «DUCHSCHER» varis tipus sobre peus i rodes.

Han batut el «recort» de producció i bon treball de quantes es coneixien en tota l'Espanya.

Treballen MÉS  
Expremen MÉS  
La cambra MÉS forta  
i duradera.  
Trinxen MENYS.  
Exigeixen MENYS  
cuidado.  
Fan molts MENYS  
baixos que'ls que  
es coneixien.



Del Certificat del Sindicat Agrícola de Valls (Tarragona) copiem:

Respecte la premsa contínua DUCHSCHER N.º 5 per els resultats obtinguts fins al present podem assegurar que sa producció mínima es superior a la premsa «Mercedes» en un 20 %, triturant bastant menys.

Projectes i modernes instal·lacions de «Cellers» i «Molins d'Oli»  
Exclusius per a la Península

## COTTI I FELIU

ENGINYERS

Despatx: Provença, 271, 1.º

BARCELONA

Demaneu catàlegs i referències

Pressupostos gratuïts

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA



# A R B R E S

Selecció d'arbres per a repoblació de riberes

## Plançons de POLLS BORDILS

reconeguts en el XIV Congrés de la Federació Agrícola Catalano-Balear, com una de les classes de població de major producció

Carolines - Plàtans - Acàcies

Albes - Pollancs de totes classes

.....

**Miquel Bosch Batlle**  
**BORDILS (Girona)**

## SINDICATS AGRICOLES I VINATERS

PER A TOTA MENA DE  
TINES PER A VI, BAS-  
SES PER A AIGUA I  
CONSTRUCCIONS DE  
CIMENT ARMAT,

LA CASA

**LLUIS SANS**

Carrer Trafalgar, 14

**BARCELONA**

TÉ ESTABLERTA  
UNA SECCIÓ ESPE-  
CIAL DE PRESSU-  
POSTOS I PLÀNOLS

## CONSTRUCCIONS AGRARIES

**OFICINA TÈCNICA**

Projectes : Pressupostos : Avant-  
projectes : Avant pressupostos  
Consultes : Estudis preliminars

**Director: Cèsar Martinell**  
ARQUITECTE

**BARCELONA**  
Rambla de Catalunya, 122

**VALLS**  
Arrabal Castell, 47

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA



# SOFRE FLOR-MOLT : TERRÒS :

Grans refineries a Tarragona de la  
**Union Sulphur Co., s. A. E.**

Representants de la UNION SULPHUR Co.,  
de Nova York i de les RAFFINERIES INTER-  
NATIONALES DE SOUFRE, de Marsella.

**PRODUCTES GARANTITS**  
99 per 100 de puresa per els més importants  
**LABORATORIS D'AGRICULTURA**

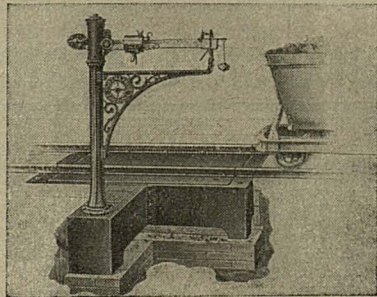
## A D O B

Noves aplicacions del  
**SOFRE VERGE**  
99 per 100 de puresa com a  
**FERTILITZANT**

**INFORMES TÈCNICS:** Secció agronòmica de la « Union Sulphur Company, S. A. E. », Conde de Romanones, 3 i 5. — MADRID.  
**PREUS:** Apartat 10. - TARRAGONA i oficines MADRID, Velázquez, 64, des del 1.º de gener 1921

# BÀSCULES ARISÓ

LES UTILITZEN EN QUASI TOTS ELS  
SINDICATS, MAGATZEMS D'OLIS I  
VINS I INDÚSTRIES, PER LLUR DU-  
RACIÓ, SEGURETAT I EXACTITUD



Bàscula model 253 per a pesar vagonetes

**Caixes d'acer per a guardar valors**

PER A OBRIR AMB CLAU I SENSE CLAU

Demanin-se dibuixos i preus a

**ARISÓ - Sans, 12 - BARCELONA**



**CONSTRUCCIONS  
ECONOMIQUES**

## « AMBI »

L'edificació « AMBI » és l'ideal per a Granges, Colònies, Xalets, etc., degut a sa gran economia i rapidesa de construcció.

**Motllos « AMBI »:**

Fabriquen pesses - angle per a les parets

**Màquina « AMBI »:**

Fabrica teules planes, anàlogues a les d'argila

Tot amb ciment i sorra : Demani's tota mena de detalls i demostracions pràctiques als representants exclusius per a Aragó, Catalunya i Balears :

**PALOMAR I VALL-LLOBERA, Enginyers : Rosselló, 237 - Barcelona**

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



Deu vostè

per a obtenir millor resultat en el tractament contra el «*mildew*» de la vinya, aplicar el

# CALDO BORDELEÉS

“ENOL”

i economitza el producte i farà millor treball si l'aplicació és feta per mitjà dels aparells pulveritzadors ECLAIR Vermorel i EXCELSIOR Gobet, legítims.

**VICENS VILA CLOSA**

(Successor de Kegels i Vila)  
Passeig de Gràcia, 88 : Telèfon 1338 G.

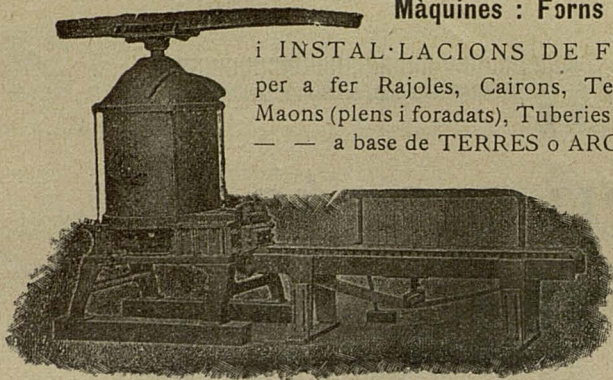
**BARCELONA**

Maquinària viti-vinicola : Productes enològics i anticriptogàmics.

Demani prospectes

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





**Màquines : Forns : Accessoris**

i INSTAL·LACIONS DE FÀBRIGUES  
per a fer Rajoles, Cairons, Teules, Totxos,  
Maons (plens i foradats), Tuberries o Canonades,  
— — a base de TERRES o ARGILES — —

PREMSES,  
AMASSA-  
DORES,  
MOLINS,  
MATXA-  
CADORES,  
GARBE-  
LLADO-  
RES

Màquina, moguda a força animal,  
fabricadora de materials d'edificació, amb fangs o argiles

MESCLA-  
DORES de  
morter, etc.

Instal·lacions de FÀBRIGUES de CALÇ i CEMENTS  
Màquines i Motllos per a fer: BLOCS, MAONS, CO-  
LUMNES, CORNISES i al-  
tres objectes d'ornamenta-  
ció amb CIMENT i ARENA

ESTUDIS i PROJECTES

**J. F. Villalta, C. E.**

(Apartat de Correus)

**BARCELONA**

MOTORS I BOMBES  
**GARDNER**

INSTAL·LACIONS COMPLETES PER  
A REGAR, FORÇA MOTRIU I AIXECA-  
MENT D'AIGÜES, PER MITJÀ D'ELEC-  
TRICITAT, GASOLINA O GAS POBRE

**A. MAÑÉ I ANÉ**

(Successor de BADIA I MAÑÉ)

TRAFALGAR, 11

BARCELONA