

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.^a RENDÉ
M. ROSSELL I VILÀ :: JOAN SALOM :: JOSEP M.^a SOLER
I COLL :: SEGIMON VANDRELL :: ERASME D'YMBERT

VALERI SERRA I BOLDÚ (SECRETARI)

SUMARI

Massa terra, per *August Matons*. — La lluita contra el paludisme en les terres embassades i en els arrossals, per *Leandre Cervera*. — Com i de què s'alimenten les plantes, per *Joan Salom*. — La fructicultura a Catalunya. Hi ha pervindre?, per *R. Sala*. — Els concursos ramaders de la Mancomunitat, per *Samuel Navarra*. — La preparació de la terra i els adobs en el conreu de l'alfals, per *J. Viladot-Puig*. — L'estat econòmic i l'elaboració de l'oli en l'any 1921 en el Sindicat l'«Oliva arbequina», de Arbeca, per *Ramon Pifarré*. — Comentaris. — Informació oleícola, per *Lisini Andreu*. — Noticiari. — Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya. — Consultori, per *Cam*.

**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 estimulants
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

(Societat Anònima) Continuadora de

SERDÀ, ROS I C.^A - Vilafranca del Penedès

PREMSES CONTÍNUES "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 Sulfats

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**

Massa terra

MOLTES vegades, els que anem pel món explicant com s'han de conrear racionalment les terres per assolir els més grans rendiments i recomanem cures meticuloses i contínues, ens sentim respondre amb la major naturalitat i com argument definitiu en contra dels nostres arguments:

— Massa feina i amb la terra que menem no podríem pas fer-la.

Es aquesta una d'aquelles grosses veritats que no necessiten gaires investigacions per a ésser descobertes. En general s'abarca més del que es pot i, en conseqüència, es conrea malament, es cull poc, i sovint es cull dolent. Els esforços prodigats resulten parcialment, i de vegades totalment, inútils perquè no poden fer-se en les èpoques oportunes i en la forma més eficaç. Hi han masses coses que han d'éser fetes a un temps per a què puguin fer-se bé, és a dir, útilment.

No es tracta d'un mal nostre exclusivament. Arreu del món l'home és el mateix i aspira sempre a tenir molt de tot i, principalment, d'allò que constitueix l'element essencial de la vida, i el pagès, que és home també, que viu de la terra i amb la terra, aspira com els altres a augmentar les seves possessions.

Molta terra, en efecte, significa la possibilitat de collir molt, és a dir, significa la possibilitat d'assolir el benestar o la riquesa, i és per això que l'agricultor, sense mesurar prèviament les seves forces, compra o lloga o pren en aparceria, finques i més finques amb un afany perjudicial per a la seva tranquil·litat.

Mes no n'hi ha prou amb tenir molta terra per a produir molt. La terra sola, la planta sola, abandonades, no donen, sinó en casos particulars, en la proporció necessària per a obtenir beneficis. Cal forçar-les i ajudar-les constantment, cal dirigir-les i defensar-les, car en el fons l'agricultura és, actualment, per molts aspectes una forma de producció, podria dir-se amb tendència a esdevenir artificial, és a dir, a vèncer i dominar la natura portant-la pels camins que a nosaltres ens convenen.

No hi ha potser cap exemple més convincent de la necessitat de pro-

digar ajuda i direcció que el que ens ofereix el cep. Una vinya abandonada desapareix al cap de pocs anys, i per mantenir-la en plena producció cal esmerçar-hi enormes tresors d'energies amb una prodigalitat de magnat oriental: adobs, treballades, poda, podes en verd, ensofrades, sulfatades, etc. Sols així s'aconsegueix que visqui vigorosa i compensi, de vegades, els treballs.

Quan el pagès portat per la tendència natural que tots sentim a posseir molt, pren massa vinya, i no té els mitjans per ajudar-la i protegir-la, la plantació decau i la producció disminueix. ¿Qui no ha vist, per exemple, sulfatar a totes hores i en tots moments, amb una rapidesa furiosa com de màquina, amb la desesperació del que té el temps parcament mesurat, i, malgrat aquesta febre, arribar a penes a fer malament una sulfatada, quan, per salvar la collita, hauria estat necessari fer-ne dues de ben fetes?

I no passa això solament amb la vinya; passa també en tots els altres conreus d'arbres o de terra campa, car molta terra pot significar pel pagès que la té, haver d'adobar pobrement, haver de fer poques treballades, ràpides, poc fondes, i no sempre en els moments útils; haver de descuidar l'esporgada, haver de fer malament o en males condicions la lluita contra les malalties, és a dir, **haver de prescindir de tots aquells factors essencials per ajudar i forçar la planta a produir.** Segurament, de cada cent agricultors setanta o vuitanta es troben en aquestes condicions; perquè si als uns sobra el capital per adquirir adobs, manquen en canvi els operaris per a fer les feines, i si els altres poden fer-les perquè disposen dels braços necessaris, no tenen diners per a comprar les matèries fertilitzants en les proporcions degudes.

Moltes vegades he pensat que si al nostre país, contràriament a ço que es verifica en molts altres, no s'adoba prou encara, no és perquè el nostre pagès posi en dubte l'eficàcia dels adobs per tota mena de conreus, sinó senzillament perquè en la generalitat dels casos està mancat dels mitjans per adquirir-ne en la quantitat que les terres que mena necessiten. L'haver d'adobar-les en migrades proporcions l'indueix a prescindir-ne en absolut, convençut de la ineficàcia d'una adobada insuficient.

Molta terra, doncs, no significa necessàriament molta producció, car hi han altres factors, **ultra els naturals, que influeixen sobre aquesta**, i que si manquen o són deficients o inoportuns en llur intervenció, poden fer-la minvar en proporcions notables.

A milers es podrien citar els exemples d'augments de producció per haver disminuït la superfície cultivada. La reducció de la terra a conrear, permet conrear-la millor, més intensament, amb major continuïtat i permet, per tant, assolir produccions més elevades i més constants.

El mèrit del pagès no consisteix en posseir molta terra sinó en fer produir a la que té, poca o molta, el màxim consetit per la natura i el saber proporcionar la seva capacitat de treball a l'extensió que pot conrear per a què el màxim de producció no decaigui mai.

Sortir d'aquesta regla, és no saber comptar.

AUGUST MATONS

La lluita contra el paludisme en les terres embassades i en els arrossals

EN un article publicat per nosaltres damunt les planes d'aquesta Revista (1), explicàvem que les febres palúdiques s'encomanen per mitjà d'una espècie de mosquits anomenats científicament *anofeles*. També en el mateix article explicàvem com és necessari que per a què un mosquit d'aquesta mena porti les febres a la persona sana a la qual pica, hagi picat abans a un malalt d'aqueixa malaltia. De manera que si un mosquit *anofeles* pica a una persona sana, sense haver-ne picat abans una de malalta, no la farà emmalaltir de cap manera.

En les comarques on hi han aigües embassades i quietes i en les que's dediquen el conreu de l'arròs, s'hi crien els mosquits *anofeles* en quantitat esfereïdora. Si a aquestes comarques no hi anés mai un malalt de febres palúdiques, els mosquits podrien picar tantes vegades com volguessin i, malgrat tot, mai no portarien a la persona picada l'esmentada malaltia. Però malauradament aquest cas no es veu gaire sovint. En general, les comarques on hi han conreus d'arròs estan plagades de casos de paludisme perquè des de què es comença la implantació de la indústria arrossera van a ensinistrar als naturals del país gentes que prevenen d'altres llocs on tenen una coneixença d'aquestes classes de conreu perquè s'hi dediquen des de molt de temps. Aquesta gent bregada en les feines inherents a la producció de l'arròs, tota ha estat atacada de febres palúdiques, i així es comprèn que, demés del treball i l'ensenyament, porta a la comarca verge, la greu malura. Aquest és el cas registrat darrerament al Prat de Llobregat. Els naturals d'aquesta plana barcelonina han estat ensinistrats en els conreus de l'arròs per brigades de tortosins avesats des de molts anys a aquesta mena de conreu, tan lucratiu a les planes properes al delta de l'Ebre. Però aquestes brigades de treballadors han portat a la plana barcelonina la llavor del paludisme, qual difusió ha estat verificada pel núvol de mosquits *anofeles* que cap-al-tard dels dies primaverals, estiuencs i tardorals envaeix el cel de les terres compreses en el terme fertilíssim del Pla del Llobregat.

Els homes de ciència han tingut gran interès en trobar la manera de combatre aquest estrall sense, però, perjudicar els interessos del conrador de l'arròs. En l'article que havien citat tantes vegades, déiem que resulta relativament fàcil lluitar contra els mosquits en els embassaments d'aigua sense aprofitament. Una de les maneres de combat més aconsellables — déiem — consisteix en dipositar damunt de l'aigua una capa de petroli. D'aquesta manera les larves de mosquit, que surten a flor d'aigua per tal de respirar, no aconsegueixen el seu propòsit i moren asfixiades després d'inútils provatures. No cal dir que aquesta forma d'a-

(1) Vegi's AGRICULTURA pàgs. 455 i 483 de l'any passat.

tacar els mosquits no pot ésser utilitzada en la lluita contra el paludisme en les comarques arrosseres.

Darrerament en una revista científica francesa (1), publica un naturalista francès, Dr. Legendre, un notabilíssim article en el qual explica com ha pogut ell arribar a organitzar una lluita intensa i eficaç contra els mosquits dels conreus d'arròs de Madagascar (colònia africana), utilitzant certes propietats biològiques de determinades espècies de peixos, de entre els quals cita com especialment notables la carpa (*carassius auratus*, Lin.), la perca de Madagascar (*Eleotris Legendrei*, Pellegrin), i el gobi (*Paratilapia polleni*, B.).

En treballs molt acurats, ha pogut comprovar el Dr. Legendre que els esmentats peixos es mengen les larves dels mosquits, especialment d'aquells que són considerats com espècie perillosa, i per això aconsella poblar amb ells les aigües embassades i els conreus d'arròs, on tan intensa és la cria d'aquells insectes. La utilització d'aquest mitjà de lluita contra el propagador de les febres palúdiques proporciona un doble producte econòmic, la collita de l'arròs i un grapat de quilos de peix de qualitat excellent.

A primera vista en el mètode del Dr. Legendre hi concorren un conjunt de dificultats d'ordre pràctic que fan que hom dubti de la seva valor; però si s'analitza calmosament, es va comprovant que cap no n'hi ha que sigui capaç de fer-lo arreconar. En primer lloc s'ha de preveure que l'assecamment periòdic de determinades formes de conreu de l'arròs fa indispensable pendre les mesures convenients per tal de no perjudicar els peixos que hi pullulen. Això no és gens difícil d'aconseguir. N'hi ha ben bé prou amb fer uns safaretxos al costat i en la part més baixa del conreu i procurar que a l'hora de la collita de l'arròs es procedeixi a la pesca, destinant al consum els peixos de major tamany i recollint, en canvi, els petits en els esmentats safaretxos, per tal de destinar-los a la repoblació del conreu de la nova anyada.

Després cal tenir gran cura en la tria de les espècies de peixos més fàcilment adaptables a les aigües i condicions del conreu. Naturalment, en arribar a aquest punt cal respectar, i potser donar preferència, la part econòmica i la rapidesa del creixement, no oblidant que en el mercat es cotitzen per la llur finor a preu diferent les espècies de peix que s'hi porten a vendre.

En les experiències de Madagascar resulta que la carpa és el peix més recomanable, segueix després la perca i finalment el gobi. Una carpa d'un quilo de pes no «cala» pas més d'uns dotze centímetres i, per lo tant, pot viure folgadamment en la gruixària d'aigua de 20 centímetres d'un conreu d'arròs.

Diu el Dr. Legendre que l'èxit del seu procediment depèn també del nombre de peixos que poblin el conreu, perquè cal tenir present que les larves no estan a *cos descobert* a l'abast dels peixos, sinó que, col·locant-se entre les tiges dels vegetals, escapen moltes vegades a les agressions. Segons càlculs fets pel naturalista francès, la xifra recomanable és la de 10 per metre quadrat en les capes d'aigua de 30 centímetres de gruix.

(1) *Revue générale des Sciences*—Paris 30 d'agost 1921.

* * *

Però la lluita contra les febres palúdiques pot dur-se a terme d'una altra manera, segons acaba de demostrar un altre home de ciència.

En efecte: en el darrer número d'una revista italiana (1) el professor Grassi diu que ha pogut demostrar que no cal matar els mosquits per a lliurar-nos de la febre palúdica. El professor Grassi ha demostrat que ço que cal fer és desacostumar als anofeles de la seva dèria de picar a l'home i fer-li agafar la inclinació de picar preferentment als animals.

Els estudis d'aquest savi italià no són pas fruit d'una esbojarrada inspiració de moment, sinó que representen el treball de prop de 20 anys; així en 1901 ja va donar a conèixer, en una acadèmia de Roma, uns fets notables descoberts per ell respecte la manera de viure dels mosquits anofeles. En algunes contrades d'Itàlia (a Serino primerament i després a Parma), malgrat haver-hi molts anofeles, rarament se'ls veia picar a l'home. En canvi els bous, els cavalls i les ovelles rebien les agressions d'aquests insectes amb la mateixa fúria i perfídia que en les nostres comarques veiem fer-ho contra l'home.

Aquestes observacions ha anat recollint-les des d'aleshores en altres llocs, i han rebut la confirmació d'altres investigadors. Es realment curiós veure passar indiferent pel costat de l'home, sense deturar-se a picar-lo, un insecte tan agressiu per ell en altres llocs.

El professor Grassi creu que tot es deu a un canvi d'instint que s'ha anat establint i trametent per llei d'herència a través de les generacions. Els mosquits anofeles són aficionats a les temperatures altes, per això se'ls veu preferir l'escalfor dels estables que la temperatura, més fresca, de les habitacions humanes. En les comarques ramaderes els anofeles troben en els animals dels estables l'aliment necessari per a la llur vida, i com que per cada persona hi ha un nombre molt superior de caps de bestiar, arriben a acostumar-se a la procedència animal del seu nodriment i es desacostumen de molestar a l'home.

Les observacions del professor Grassi han vingut, sinó a solucionar, al menys a aixamplar els límits de la manera fins avui clàssica, de lluitar contra les febres palúdiques.

S'ha dit, i és una dita popular, que el paludisme es bandeja de les comarques amb l'arada.

Després dels descobriments del professor Grassi pot dir-se que la lluita contra el paludisme es fa efectivament molt racional conreant els terrenys embassats, perquè a mida que els terrenys s'assequen i remouen, es fa més difícil la naixença dels mosquits, i com que la intensificació dels conreus augmenta, parellament, el nombre dels animals que es poden dedicar a l'engreix, els mosquits que restin en la comarca adquiriran la tendència a cercar en els estables l'escalfor que els és necessària i l'aliment sanguinós que els fa viure.

Els treballs del professor Grassi són d'una gran valor per a l'higienització dels llocs xaragallosos. Els del Dr. Legendre són preferentment aprofitables per al sanejament de les comarques arrosseres.

LEANDRE CERVERA

Tècnic bacteriòleg de la Mancomunitat

(1) *Rivista de Biologia*.—Vol. III, fasc. IV Juliol-agost 1921.—Roma.

Com i de què s'alimenten les plantes

Ens proposem amb uns quants articles exposar breument les nocions més principals per a la deguda aplicació dels adobs, procurant posar a l'alcanc dels conreadors els coneixements amb què avui compta la ciència, indicant a la vegada les pràctiques necessàries per a què aqueixos coneixements científics siguin aprofitats oportunament.

Començarem per estudiar la manera com la planta agafa i s'incorpora els aliments. Seguirem estudiant quins són aquests aliments i, finalment, com i de quina manera deuen donar-se a la planta.

Els vegetals, d'igual manera que els animals, necessiten per a viure i créixer absorbir aliment que convenientment transformats venen a formar part del seu organisme; per a realitzar aquesta funció disposen d'òrgans apropiats. El que millor devem conèixer baix el punt de mira de la bona aplicació dels adobs, és l'arrel.

Ben sabut és que per les arrels mengen les plantes; però devem tenir present que les arrels no mengen per tot arreu sinó que tenen una part destinada a penetrar a la terra, que no absorbeix, i una altra formada per *cabelleres d'arrels* primes i espesses que estan guarnides d'una infinitat de *pèls absorbents*, que és per on mengen les plantes, i una tercera part formada per arrels primes regulars i groixudes fins arribar al tronc o tija, que no mengen i només transporten els aliments.

En els arbres devem sapiguer on se troba la *zona de cabelleres d'arrels* o *boca de l'arbre*, per a posar allí els aliments. Aquesta zona se troba a sota mateix de les fulles de les rames foranes, fins a un o varis metres més enllà, deixant un rotlle buid al voltant de la soca d'un o més metres de radi, segons les dimensions de l'arbre. En aquest rotlle se troben les arrels groixudes, les quals, com ja hem dit, no mengen.

En les plantes herbàcies no cal conèixer les parts de les arrels pels efectes dels adobs tota vegada que no devem delimitar zones d'aplicació.

L'arrel per a absorbir degudament, necessita no estar gaire fonda, per lo què mai devem posar els adobs a gran fondària. L'adobar els arbres en sots o rases fondes obliga a l'arbre a desenrotllar més arrels en un punt determinat en contra de la seva regularitat.

Passem ara a veure què és lo que necessiten les plantes per a viure.

Catorze són les substàncies que absorbeixen les plantes de la terra; de deu d'elles no hem de preocupar-nos perquè les agafen en tan petita quantitat que a totes les terres n'hi ha prou. Les quatre restants són les que ens preocupen: aquestes són. *Azot* o *Nitrogen*, *Fosfor*, *Potassi* i *Calç*.

Convé tenir present que no és en forma de cossos simples com eis assimilen les plantes sinó que han d'estar combinats, és a dir, units a altres substàncies, formant cossos de composició determinada. Així, per exemple, el nitrogen és absorbit principalment en forma de nitrat.

De cada un d'aquests elements la planta deu trobar a la terra la quantitat que necessita perquè sempre la collita està en relació al més deficient. Suposem que una planta necessita per a son desenrotllament

i maduració com a 2 de nitrogen, 4 de fòsfor, 3 de potassi i 5 de calci, però que no troba a la terra més que 1 de nitrogen; aleshores dels demés elements no n'agafarà més que la meitat i a la meitat quedarà reduïda la collita.

Això ens explica com moltes vegades aplicant solament superfosfat a una terra, dóna una producció doble; això assenyala que el factor deficient era el fòsfor; també ens explica com al aplicar nitrats en un camp en el qual el blat creix amb una gran exuberància, es volca i no produeix. És senzillament que un dels factors fòsfor o potassi són deficientes, mentre que el nitrògen s'hi troba abundant, però de totes maneres la producció està en relació al més curt.

Convé conèixer l'acció de cada un dels quatre elements sobre la planta.

El *nitrògen* afavoreix el desenrotllament dels brots tendres i fulles, donant a la planta un ràpid creixement i verdor intensa, inícia el desenrotllament del fruit i deixa a les plantes la substància alimentícia per l'home i pels animals que la mengen; aquesta substància és l'albumina.

El *fòsfor*, fa créixer la planta robusta i resistent a les malalties i contribueix a la bona formació del fruit i a sa maduració, completant la formació de l'albumina.

El *potassi* és útil a la formació dels àcids, sucres i farines i per això els fruits àcids o dolços, com les fruites en general, les patates, bledaraves, etc., gasten grossa quantitat d'aquest element.

El *calci* té una acció menys manifesta que els anteriors elements, però no per això és menys útil, perquè, demés de la quantitat que directament assimilen les plantes, contribueix al desenrotllament de les bacteries de la terra que, com més endavant veurem, són utilíssimes a la producció.

Tots aquests elements se troben a totes les terres, però moltes vegades les plantes no els poden assimilar perquè no estan en condicions de passar a través de les arrels; no són assimilables. De la mateixa manera que a l'home no li agraden les patates crues i les menja bollides o fregides, les plantes no poden absorbir el nitrogen o la potassa crua sinó que necessiten que li cuguin, és a dir, de l'estat no assimilable deu passar a l'estat assimilable per aprofitar-la.

La terra de conreu, en general té els elements necessaris per l'alimentació de les plantes, però els té crus, o no assimilables en sa major part, per lo què devem donar-n'hi de comestibles; podríem dir que la terra és previsor i com que no deu alimentar els éssers actuals sinó també els que vindran, es guarda les seves reserves alimentícies per a repartir-les a les futures generacions.

A l'anàlitzar una terra es procura averiguar la quantitat d'elements assimilables servint-se de reactius de força d'atac semblant als àcids que desenrotllen les arrels per a fer-los assimilables; però el millor anàlisi al objecte de la deguda aplicació dels adobs, és l'establir un petit camp d'experimentació provant des d'una fórmula completa d'adob i fent les combinacions necessàries per a averiguar, al faltar un dels elements, en quina proporció minva la collita i aplicar després la fórmula més econòmica i de millors resultats per a cada conreu i finca.

Les plantes no poden absorbir els elements abans dits si no estan dissolts en aigua i en aquest estat se posen en contacte amb les arrels capilars, cosa que deu tindre's present per la aplicació de cada un d'ells.

En article successius ens ocuparem de les substàncies de les quals disposem per a donar a les plantes i la manera de proporcionar-los-hi.

JOAN SALOM

Enginyer Ajudant dels serveis d'Arbres fruiters

La fructicultura a Catalunya Hi ha pervindre?

DESPRÉS d'una curta, però profitosa temporada de delitosa intimitat amb el país, que en el món del nostre dia produeix una més colossal i densa quantitat de fruites, hem arribat a l'hora de marxar-ne. Però ens en allunyem, amb una mena de recança que potser és enveja, potser és admiració.

I en el decurs de les poques hores a través del país, fem per apilotar en la nostra visió fets coneguts, que s'agermanen o desperten idees en nostra ment. Es un envalentidor adeusiau que el nostre esperit busca de la visió de les coses, per a quan estigui de nou en la nostra terra, entre els nostres pagesos, sigui capaç de comunicar-los-hi aital visió, i el fred convenciment que deixa de l'immens valor econòmic de la fructicultura a Califòrnia.

El tren se'ns emporta de Sant Francisco cap a Sacramento, la capital de l'Estat. El pensament vola, i se'n va a no gaires quilòmetres lluny, a ponent, a les petites valls, closes al nord i a l'oest, de la regió primerenca de Winter. Hom hi recorda els cirerars en massa, camps grandiosos de pruneres japoneses, i europees, que sols pel fet d'ésser primerenques s'escapen del perill de secada, que per falta d'aigua no podrien combatre. Atravessa la serralada de ponent i més enllà hi troba camps sencers, sense altre conreu, i d'extensió notable, verdejant de esbarzers-mores (Blackberries, i Longaberries), alternant amb altres camps de pomeres primerenques. Aquesta contrada de Santa Rosa és d'una topografia lleugerament ondulada, i amb prou abundància de pluja treuen les collites (relativament primerenc, juliol) a punt, sense regar absolutament gens.

De Sacramento estant, qui mira al nord, veu la plana immensa, inacabable, quins trossos pitjor, ningú els mira per ara, quins trossos bons, amb perfecta irrigació, són en l'actualitat un jardí. Els exuberants presseguers de la regió de Yuba, els ametllerars de Colusa; més amunt, en el recó protegit de Oroville, els seus camps de tarongers i d'olivers. I hi veiem camps que ara no són res, ó que tenen alfals, o tenen arròs, o tenen qualsevol altra cosa, i que a poc seran com els altres: metòdiques rengleres de luxuriants arbres. I si el nostre pensar va cap al nord-est de Sacramento, a uns quaranta quilòmetres, la pinto-

resca regió de Newcastle, amb els seus fruiters d'arbres petits, cobrint fins a la bella punta, les seves muntanyetes de vertents suaus i crestes arrodonides. Les prunes, els albercocs, els préssecs, les peres, els palosantos, d'aquests arbrissos, pot dir-se mesquins, i que encara que siguin enfilats pels serrats, se reguen quan ho necessiten (molta abundància de canals de fusta); aquestes fruites, per la varietat, i el clima, excel·lents, després que estan bonica i saviament empacades, i després d'un viatge de 5,000 quilòmetres i uns 10 dies al menys d'encaixonament, tan fresquetes fan les delícies dels gurmands de Nova York.

Sortim de Sacramento, i el tren tomba cap al Sud. La plana és plana de debò. El riu, perduda la força, s'escorre quiet. A banda i banda de riu, una faixa esplèndida de perers. Masses de quilòmetres, pràcticament d'una sola varietat. Aprofitant el més perfecte drenatge, que la terra té a la bella vora de la corrent, que és més enfonsada del nivell del terreny, eixamplen aquesta faixa fins a plantar perers en terres, que a un metre de fondes són xopes d'aigua. El drenatge de la plana millorarà per l'artifici de l'home, i la faixa s'eixamp'arà automàticament.

El tren va cap al sud, i som en la unió amb l'altra plana de la vall formada pel riu Sant Joaquim. Aquí la plana és una mica elevada (sembla l'efecte d'una picada de mosquit en la terça superfície d'una galta). La terra, no sabem per quin fenomen de dinàmica hidrològica, és totalment diferent del tipus mig de terra a Califòrnia. És una terra roja, pesada, que és ben familiar a tot català. Uns ametllers a trossos, i a altres, grans vinyars no la deixen veure gaire, no obstant. Amb una mena de burlona enveja, ens fixem com amb abundància d'aigua reguen vinyes i reguen ametllerars. Aquests ceps són per a fer raïm de fruita.

Anem corrent, i pensem que a l'altra part de les muntanyes, que a ponent s'endevinen en l'horitzó, hi ha la vall de Santa Clara, sense un pam que no siguin pruners o albercoquers, quina fruita s'asseca tota. I el pensament va més enllà, una mica més al sud, i es fica en la vall de Pájaro. I recorda, des d'una altura haver-hi vist fins a perdre's en la cua que dona al mar, camps de pomeres soles, i a tocar a tocar.

El tren corre i som a la regió de Fresno. En una plana immensa, en terra que tota ella se rega, hom se cansa de veure fugir, des de la finestra del tren, esplèndids vinyars, i formosos figuerars, que són o que prometen ésser abans de poc. Aquests raïms d'aquí tots se converteixen en panses. Passem Fresno. No s'han acabat encara els vinyars, i estem de ple ja, en camps de preseguers, que per comparació, pot dir-se que són d'un all, de tendres i verds que estan. En Califòrnia, gràcies a les mides profilàctiques preses, no tenen la malaltia de la «grogor», que en canvi, lo mateix que a Catalunya, té desfeta la producció de préssecs en l'Est de U. S.) Aquests presseguers de la regió de Tulare, en una gran part són per fer préssecs assecats.

Lluny, en l'horitzó, a l'Est, s'obiren els serrats, al peu de la serrallada gran, que gràcies al bon drenatge d'aire que tenen s'escapen bé de gelades tardanes, millor que en la vall; i que per això estan aprofitats per tarongers.

Entre regió i regió, grans trossos de plana, que per ésser més dolenta o per dificultats d'altra mena, l'aigua dels canals d'irrigació no

ha eixugat encara mai la seva mortal secada: i que segurament els vells que vegeren l'Urgell sense regar, no els envejarien pas. Però ja els hi anirà venint la seva hora.

Correm, correm, i a la vista, al lluny, apareix una altra plantació d'arbres. Bakersfield, la famosa regió petrolera de Califòrnia, es veu al lluny amb el seu bosc de torres dels pous de petroli; són una mena de torres, glolleres, com les de les nostres conduccions elèctriques.

Es un camp d'arbres morts i negrosos però que també, com els altres, dona milions a Califòrnia.

De dret sempre cap al Sud. Som a la regió de Los Angeles. Saps que hi fan les películes aquí, oi lector? Però estem segurs que t'interessaria molt més veure'n els voltants. Un terreny accidentat, amb petites valls i ple de serrats, protegit a l'Est i Nord per muntanyes de les que no en marxa mai la neu, i a l'Oest, mirant al Pacífic. I la regió és un pomell, fet principalment de tarongers i llimoners, i seguint en importància els noguers, i olivers en més petit nombre. Però no s'hi contenen per fileres, sinó que uns i altres s'hi contenen per descomunals massissos. I veuries com atrevidament s'enfilen costes amunt. Les condicions topogràfiques fan difícil el rec, però amb canals tota la llargada en ciment, i amb recs de distribució, fets per tuberies de ciment armat, subterrànies, i closes, portant l'escassa aigua a qualsevol depressió o altura, no deixant perdre cap collita per falta de regor.

Més al Sud, la vall Coachella, que fa quatre dies que te irrigació i ja fa goig amb els seus albercoquerars i oliverars joves, i amb les seves incipients plantacions de palmes datilíferes. I quan en surtint d'aquí, el tren va a ficar-se ja a Arizona, deixa en el Sud, ja junt a la frontera de Mèxic, la vall Imperial, amb les seves palmeres. I encara que només som als primers de maig, els seus melons primerencs ja es troben a totes les poblacions de l'Est, després d'estar sobre deu dies dins els vagons.

No has estat gaire a llegir, i passar per tots aquests camps de fruiters, oi lector? Doncs, mira; a velocitat d'express americana, a atravesar-ho s'hi està sobre un dia i mig.

R. SALA

(Seguirà)

Els concursos ramaders de la Mancomunitat

SEGONS anunciàvem en un dels passats números s'han celebrat dos nous concursos de bestiar a la Província de Girona, un de la raça bovina suïssa i de la raça marinesca a Girona, i un altre de l'espècie porcina a Figueres, els dies 4 i 6 de novembre respectivament.

EL CONCURS DE GIRONA

Es demanava en aquest concurs, animals que responguessin als caràcters següents per a la raça suïssa:

Cap, relativament gros; front ample i pla. un poc excavat entremig

de les òrbites; cara curta i grossa; les banyes de secció circular en el toro, lleugerament aplanades en la vaca, més aviat curtes que llargues, sortint de cada costat del cap i aixecant-se després amb la punta dirigida en l'aire; orelles grosses, plenes de pèl groguenc.

Coll curt i groixut en el toro, un poc més allargat en la vaca; les costelles arrodonides, el pit ben avall; espinada recta, ben plena en el toro, no tant en la vaca; ronyons amples, ventre gros; anques amples, la cua que no estigui enfonzada entre les cuixes, ni tampoc que el seu naixement faci una volta que munti més que els ossos de l'acabament de la gropa.

Cames curtes, peus de grandària regular.

Alçada, terme mig en els toros adults, 1'47 m., i en les vaques, 1'36 m.

El pelatge va del bru al gris, però sempre al llarg de l'espinada els pèls un xic més clars que a la resta del cos. El morro, l'anús, la natura i la pell de les turmes negrenques o tacades de negre. Les peülles i la punta de les banyes són negres.

La color totalment rosada de la natura, de l'anús i de la pell dels botons, així com també les taques blanques a qualsevol part del cos, són senyals d'impuresa.

La definició provisional dels caràcters de la raça marinesca és la següent:

Perfil convex. Dolicecefalia. El tos forma al seu centre un montícol que s'avança un poc endavant. Frontals bombats, un poc excavats en la seva unió. Els nassals units en volta ojival, articulats sens depressió amb els frontals. Llagrimals plens. Grans maxilars poc deprimits al unir-se amb els nassals. Les banyes implantades molt enrera, s'abaixen immediatament, es corben i la punta es dirigeix cap a la galta, la llur secció és oval.

L'alçada és de 1'34 a 1'40 m.; el perímetre toràcic 2 m., terme mig, l'amplada de les anques 0'53 m. El pelatge és vermell o alatzà amb les extremitats més clares. Les mucoses aparents són rosades i sense taques negres l'anús, natural i la pell de les turmes. La conformació és regular.

Aquest concurs es celebrava amb la col·laboració de l'Ajuntament de Girona, essent els premis que s'oferien:

De la Mancomunitat:

	Raça schwitz	Marinesca o Marinera
1 toro	1,000	900
1 toro	800	800
1 toro	600	650
5 vaques a 500 pessetes cada una . .	2,500	(a 400) 2.000
	4,900	4,350
	Total . . .	9,250 ptes.

De l'excm. Ajuntament de Girona:

Un anoll, (vadell d'un any), suís . . .	300 ptes.
Un anoll, (vadell d'un any), suís . . .	200 ptes.
Un anoll, (vadell d'un any), marinesc .	300 ptes.
Un anoll, (vadell d'un any), marinesc .	200 ptes.

Total . . . 1,000 ptes.

Els premis concedits, foren:

El propietari D. Tomàs Bastit, de Vilablareix, ha obtingut tres premis: un per un toro raça suïssa, 800 pessetes; per un toro raça marinera, 900 pessetes i un premi de l'Ajuntament de Girona, de 300 pessetes per un anoll.

D. Francesc Cutrina, de Girona, per una vaca suïssa, 500 pessetes; D. Miquel Trafec, de Girona, per una vaca suïssa, 500 pessetes; D. Joaquim Caballé, de Girona, per una vaca suïssa, 500 pessetes; D. Joan Alella, de Girona, per una vaca suïssa, 500 pessetes; D. Joan Torres, de Vilablareix, per una vaca raça marinera, 400 pessetes; D. Jaume Casas, de Palau, per una vaca raça marinera, 400 pessetes.

El Jurat està format per D. Marian de Ribera, Secretari de la Societat de Carreras de Cavalls, en qualitat de President; D. Artur Anadon, Inspector de Higiene i Sanitat pecuàries de Lleyda, Vocal; y el Professor D. M. Rossell i Vilà, Secretari.

EL CONCURS DE FIGUERES

Deia el cartell de convocatòria d'aquest concurs:

«El tipus porquí que es desitja premiar és el que respon als següents caràcters:

El cap de perfil concau, socavat, l'orella petita posada en forma de visera, el morro, curt, xato; el coll fornit, curt, el pit ample, l'espatlla ben musclada, la creu partida, l'espina recta, costellam arrodonit, la gropa ampla, quadrada per la part de darrera; el ventre prop de terra, ben desenrotllat en les truges; les cames curtes i els peus petits. El promig de les mides que hauran de tenir els verros, serà: alçada, 80 centímetres; perímetre, 1'25 i llargada de l'espina, 1'58 m.»

Els premis d'aquest concurs eren:

1 verro de dos anys.	500 pessetes
1 verro de més d'un any.	400 pessetes
2 verros de més d'un any, a 350 pessetes cada un.	700 pessetes
3 verros de més d'un any, a 250 pessetes cada un.	750 pessetes
7 truges, a 150 pessetes cada una.	1.050 pessetes

Total . . . 3.400 pessetes

En aquest concurs, els premis atorgats ho foren als propietaris que a continuació s'expressen:

D. Miquel Marisch, de Garrigàs, per un marrà, 700 pessetes. D. Miquel Marisch, de Garrigàs, per una truja, 150 pessetes; D. Josep Serra, Santa Llogaia de Algama, per una truja, 150 pessetes. D. Josep Jordà, de Tusqués, per una truja, 150 pessetes.

Formaven el Jurat D. M. Rossell i Vilà, President; D. Artur Anadon, Vocal; i D. C. Ramon Danès, Secretari.

SAMUEL NAVARRA

La preparació de la terra i els adobs en el conreu de l'alfals

No n'hi ha prou, per a la bona producció farratgera de l'alfals, que la seva llavor reuneixi les bones condicions que en altre article li assenyalavem, i que el mitjà en què ha de viure tingui tots els requisits ja apuntats en una nota anterior. Cal, encara, arreglar la terra per a rebre la llavor.

Si la composició és la deguda tant en el sòl com en el subsòl, no hem de pretendre mai portar els treballs preparatoris a major fondària de quaranta a cinquanta centímetres, ja que el vertader desfons sols deu fer-se quan no oferint les terres en les seves diferents capes una composició pròpia, vol assegurar-se aquesta amb la barreja dels diferents sostres per a lograr una major uniformitat de composició que dongui el mateix resultat d'una *esmena*.

Cas que el desfons es faci precís, podrem portar-lo a cap de tres maneres diferents: amb màquina de vapor locomòvil que porta una reu apropiada, amb reus expressos per a ésser tirades per malacats, i finalment amb simples pales o fangues que permeten portar el desfons a la profunditat que es vulgui.



Es sempre costosa l'operació del desfons, i més el fet amb pala, però no és pas improductiva segons demostra Ricaldone en el seu llibre «Cultivo de las principales especies de Alfalfa» en un estat de comptes de quatre anys, en el que dona aquest resum:

Ingresos	...	...	...	...	...	7,500	pessetes
Despeses	...	...	...	...	...	3,260	»
Guany						4,240	»

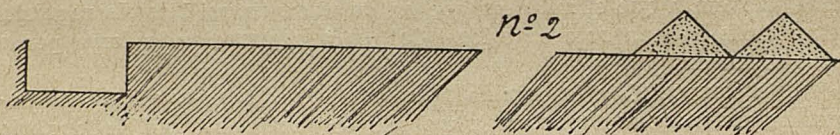
Res més havem de dir d'aquests treballs extraordinaris per ésser poc freqüents entre nosaltres; i ens cenyirem per tant a aquells que tenen per objecte regirar la terra a una profunditat d'uns 40 centímetres com a màxim.

Poden fer-se amb pala i amb reu: Per a operar amb pala es comença per fer un vall de costat a costat de la finca de la fondària desitjada i d'una amplada doble de la fondària, procedint amb dues tongades, traient en la primera la terra de la meitat superior i en la segona la de la meitat inferior, que es transportaran al altre extrem de la finca, cuidant de no barrejar-les. Els gràfics d'aquestes operacions seran els indicats en les figures núms. 1 i 2.

Seguidament s'obra al costat del primer, un segon vall, tirant la terra dins del primer en els mateixos ordres indicats. Els seus gràfics seran els indicats en les figures núms. 3 i 4.

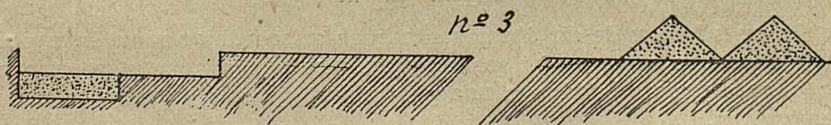
I així successivament, fins que el vall darrer s'hi tira la terra del primer en ordre invers al que es tragué.

Potser no quedarà una feina tant ben feta, però serà molt menys costosa i prou bona, fent aquest regirament de terres amb reus. Per a portar-ho a cap se fa passar altra reu que enfonsi altres 20 o 25 centímetres. Serà més acabada aquesta operació si es fa per partida doble, donant dues passades pel llarg i dues pel través de la finca.



Les operacions descrites, com comprendrà el llegidor, deixaran la terra amb molts i grans terrossos que s'hauran d'esmicolar per a què la terra quedi lo més assaginada possible. Com que la massa antiga ha passat a la història o tot lo més ha quedat prostergada a petits cultius, l'estarrossament deu fer-se amb instruments de tracció animal, dels que no hi ha de tan perfeccionats que deixen la terra completament esputida.

Tenint en compte que l'alfals ha d'absorbir grans quantitats d'aigua per a la seva esplèndida vegetació, cal preocupar-se de preparar la terra degudament pels recs. Es dividirà la finca en parades, més o menys grans, segons el desnivell general i el caudal d'aigua disponible, tenint en compte que a major desnivell, més petites parades, i a major caudal d'aigua, parades més grans. Cada parada es nivellarà després per a què l'aigua ho regui tot uniformement. La divisió es portarà a terme per simples bordons, una mica amassonats per a que l'aigua no els traspassi per filtració; i a cada parada es donarà entrada a l'aigua per boqueres d'una segla general, de manera que la que vagi a regar-ne una no hagi passat primer per altra, puix de procedir així a les darreres parades hi faria cap part dels adobs arrastrats o dissolts per l'aigua en les anteriors. També deu evitar-se que les parades se sobreixin, i que l'aigua sobrerera del rec vagi a un desaigüe després d'atravessar una o més parades, puix s'emportaria part dels adobs d'elles.



Sabem que els elements que l'alfals treu de la terra i que en ella ja ha de trobar la llavor per a germinar són calç, potassa i àcid fosfòric; i com sigui que la pràctica diu les aventatges d'un previ adobament encara que la terra contingui ja aquells elements fertilitzants, natural és que ens preocupem de dir quelcom d'ells, defugint, però, el transportar les discussions dels homes de ciència sobre l'adobament, que tampoc es refereixen al cas concret de l'alfals. Ens limitarem a transcriure algunes de les diferents fórmules que es donen, posant-els-hi algun comentari.

Pocs són els autors que assenyalen quantitats fixes a emprar de

fem, aconsellant se'n gastí la major quantitat que es pugui; no obstant Cruz Lapazaran assenyala de 20 a 24 tones per hectàrea, i Pellegrini la quantitat de 40 tones.

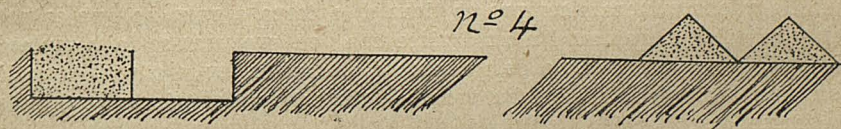
L'afemada es fa repartint el fem damunt la terra de seguida d'haver llaurat i millor entre dues llaurades per a que quedi més ben repartit i enterrat. Com sigui que alguns autors aconsellen fer una collita de trumfes l'any abans de sembrar alfals, el fem es posarà en dues vegades, cas de seguir aquesta pràctica: la meitat al fer les trumfes i l'altra meitat a l'alçar la seva collita, enterrant-lo amb una passada de reu.

Van posant-se cada dia més en ús els adobs orgànics artificials, els que com el fem tenen la aventatja de posar la terra *més moral*, com diuen els nostres pagesos. Les quantitats a emprar d'aquests adobs orgànics depèn de llur naturalesa i llur composició i per tant d'ells no direm res més sinó que s'acostumen a tirar a la terra a ruix.

Pels adobs minerals trobem, entre altres, aquestes fórmules:

Garola	Terres pobres	Terres mitges
Superfosfat 14-16 o Escòrias	300 quilos	200 quilos
Clorur potàssic	200 quilos	100 quilos

Va destinada aquesta barreja a terres calices o previament esmenades amb marga calica i es posa a la terra en preparar-la per a la



sembra, en quantitat igual al producte de la quantitat indicada en la fórmula pel número d'anys que es creu ha de durar l'alfalsar. També pot anar-se donant any per any.

Guerra Salmon:

Superfosfat de calç	300 quilos
Clorur potàssic	200 »

Aconsella reduir a la meitat i fins suprimir del tot la sal potàssica, si l'adob va destinat a una terra rica en argila, afegint llavors al fosfat 500 quilos de guix. De fer-se la sembra en primavera sobre un cereal, indica la conveniència de posar a la terra l'adob indicat juntament amb el necessari per a la gramínea.

Ricadone:

Superfosfat de calç	400 quilos
Superfosfat potàssic.	400 »
Guix	400 »

Tot fent notar l'excés de superfosfat, l'excusa en l'utilitat que reportarà a les collites que segueixen a l'alfals una vegada roturat l'alfalsar.

Mayol Garcia:

Sulfat amònic	60 quilos
Superfosfat de calç	250 »
Sulfat de potassa	150 »
Sulfat de calç	540 »

Segons sigui la classe de terra, aconsella el Sr. Mayol posar l'adob en dues parts: la meitat en fer la sembra, i l'altre als dos mesos.

Crida l'atenció d'aquesta fórmula la presència d'una sal amoniacal, que si es suma a la barreja d'adobs, no havem de creure sigui per a portar azot a la planta, ja que la petita quantitat amb que hi figura fa pensar que el seu autor opina que la presència seva és per a iniciar l'absorció del de l'atmosfera, que està encomanada a les bactèries que s'allotgen en les verrugues de les arrels.

Inacabable seria anar portant fórmules i més fórmules, i en deixar aquesta tasca per acabada, volem reproduir les paraules que Muntz i Girard posen en llur obra «Les engrais»: «Per a que el seu ús sigui profitós i econòmic s'ha de tenir cabal coneixement de la seva naturalesa, del terror en que es vulga posar i de la necessitat de la planta a cultivar, ja que d'altra manera l'adob químic ha de resultar completament ruïnós.»

Havem de cridar l'atenció de tots aquells pagesos que sols se preocupen de posar superfosfat al alfalsar, prescindint en absolut de les sals potàssiques, per a què es fixin en les fórmules transcrites, en les que la seva presència és ben manifesta, cosa que diu ben clar, i que la pràctica confirma, la importància que exerceix aquell element fertilizant.

Els adobs minerals sempre es tiren a la terra a ruix, ço que es pot fer a mà i a màquina. En un i altre cas deu procurar-se la completa trituració i íntima barreja dels adobs; i en cas de fer-se a mà, és molt convenient afegir-hi un volum igual de terra per afavorir la seva més uniforme distribució.

Sempre serà bona pràctica assenyalar-se amb muntets de palla, o canyes plantades, els camins a seguir en fer l'adobament, a fi de no deixar faixes sens adobar i posar massa adob en altres.

Diferents vegades ha sigut l'agricultor víctima de comerciants poc escrupulosos que en son afany immoderat de lucre no han dubtat un moment en enganyar-lo ignominiosament donant-li en lloc d'adobs, substàncies d'escàs poder fertilitzant que deixen un major marge de benefici. No podien tolerar semblant abús els governants que deuen vetllar igualment pels interessos de tots els seus administrats, i d'aquí que s'encarreguessin al legislador preceptes encaminats a tallar-lo, posant a mans dels interessats mitjans de defensa per a salvaguardar-se de l'engany que se li pretengués fer. Resultat de tal comanda han sigut les disposicions sobre la compra-venda i circulació d'adobs, a les que aconsellem s'atenguin els agricultors abans d'adquirir aquests materials del mercat. Més reconeixent que això ocasiona molèsties i despeses excessives moltes vegades en relació a la poca quantitat d'adobs a utilitzar per cada agricultor en particular, no podem eludir l'obligació de ponderar una vegada més l'utilitat immensa que pels pagesos representa la sindicació agrària, per mitjà de la qual pot assolir-se el compliment d'aquells preceptes sense la necessitat de les grans despeses que l'individualisme porta en sí.

J. VILADOT-PUIG.

L'estat econòmic i la elaboració d'oli en l'any 1921 en el Sindicat l'"Oliva Arbequina", d'Arbeca.

L'esperit d'associació agrària que es va estenent arreu de la nostra Catalunya amb més o menys forces, també es va deixar sentir a la nostra vila, essencialment pagesa.

En l'any dinou constituïrem el Sindicat, i al poc temps treballàvem ja en la construcció del molí d'oli per ésser la primera secció creada per aquesta entitat, car l'oliva és la collita més important del poble.

En primer terme ens ocuparem de l'estat econòmic de l'abans esmentada Secció, per a demostrar clarament als enemics dels Sindicats i demés elements seduïts per dits senyors, que les fabuloses sumes que deien havíem gastat en la construcció de l'edifici i que no podríem pagar mai, les pagarem molt més aviat que no s'acabaran llurs odis, ni llurs crítiques.

I com que les raons no els convencerien, aquí van les següents dades. Portem pagat fins a la data:

1. ^r Per construcció (incluint-hi el terreny ocupat per l'edifici)	73,793'85	pessetes
2. ⁿ Per maquinària (3 premses, motor elèctric, motor carburol i accessoris)	59,107'35	"
3. ^r Per utensilis (bàscula, dipòsits, bomba, sacs, etc., etc.)	6,908'65	"
4. ^t Per un accident de treball de un obrer en el primer any d'elaboració... ..	3,971'35	"
5. ^t Terreny, avui sobrer, adquirit per la Secció i demés despeses	4,375'00	"
Pagat total per tot lo adquirit per la Secció. ...	148,156'20	pessetes

Actualment els deutes són els següents:

Per pessetes	62,500	al 5 per % d'interès anyal que devenguen	3,125	pessetes
Per	»	21,025 al 6 per 100 d'interès anyal que devenguen... ..	1,261'50	»
Per	»	800 a la Caixa del Consell Administratiu sense interès,		
Per	»	29,460 anticips efectuats per senyors Socis, que tampoc devenguen interès.		
Total... ..	113,785	pessetes de deutes.		

Com queda demostrat portem anyalment per interessos una despesa de 4,386'50 pessetes, havent-se ja amortitzat durant els dos anys d'elaboració, ultra els pagaments corresponents d'interessos, la respectable quantitat de 34, 371'20 pessetes. Aquest és el verdader estat econòmic de la nostra secció d'oleicultura.

Paserem a ocupar-nos de l'elaboració, relatant minuciosament petits detalls que la pràctica ens ha demostrat ésser grans aventatges. Dividirem l'elaboració en tres parts. La primera va ésser solament d'olives vives fent l'oli fruitat molt fi, puix el conjunt ens feia de sis a set dècimes d'acidesa, aixafant durant aquest període 3,560'75 quaters d'olives que, venudes als preus de plaça, valien 78,682'50 pessetes, donant un rendiment de 40.003 quilos d'oli, que ha valgut 90,386'25 pessetes, quedant, per tant, un marge de benefici de 11,703'75 pessetes.

En el segon període vàrem moldre 4,894'75 quarteres d'olives que, als preus de plaça, valien 115,552'25 pessetes, donant un rendiment de 63'283 quilos d'oli, que ha valgut 131,695'35 pessetes, quedant un marge de benefici de 16,143'10 pessetes. En aquest període ens portaren molta oliva gelada, més així i tot vàrem fer un oli dolç molt bó, que no passava de les vuit dècimes d'acidesa.

En el tercer període vàrem elaborar 3,622'25 quarteres que, venudes als preus de plaça, valien 76,066'60 pessetes, i que donaren un rendiment de 50,611 quilos, oli que ha valgut 96,026'15 pessetes, quedant un benefici de 19,959'55 pessetes. L'oli va ésser sec, degut a les olives que venien gelades, completament seques; elaborant amb molta cura ens va fer un grau d'acidesa.

Cal fer constar que aquesta acidesa és solament d'olives de dalt dels arbres, puix de les de terra vàrem fer oli de tres, quatre i fins cinc graus d'acidesa.

En tots tres períodes l'oli de la segona pressió elaborat seguidament ens portava una dècima més que el de la primera.

En les proves que vàrem fer de deixar la pinyola 12 ó 14 hores per elaborar l'oli de la segona pressió, ens augmentava de quatre a cinc dècimes d'acidesa i, per lo tant, la pràctica ens va demostrar que convé elaborar la pinyola seguidament.

En resum, vàrem elaborar 12,077'75 quarteres d'olives que, venudes als preus de plaça, valien 270,301'35 pessetes i que donaren un rendiment de 153,898 quilos d'oli que han valgut 318,107'75 pessetes, a les quals restant el valor de les olives al preu de plaça, queda un marge de benefici de 47,806'40 pessetes, o' sigui 3'96 pessetes per quartera.

La quartera valia a preu de plaça conjunt de la collita, 22'38 pessetes, més les 3'96 pessetes de benefici, ens va resultar a 26'34.

El rendiment conjunt per quartera ha estat de 12'74 quilos d'oli i el preu de venda en conjunt, de 2'067 pessetes quilo.

Semblaria que deixariem un buit si no expliquéssim ço que ha costat l'elaboració i, tractant-se de dades importantíssimes no les hem de deixar passar per alt.

Lo pagat per jornals ascendeix 8,074'75 pessetes, a les quals sumant-hi les 1,716 cost de força motriu, més 3,460 per deteriorament i despesa d'esportins, més 1,800 per port oli sobre estació Borges i imprevistos, puja a un total de 15,050'85 pessetes, resultant el cost d'elaboració d'una

quartera d'olives posat l'oli sobre punt de venda a 1'24 pessetes. El rendiment de pinyola de la collita va ésser de 6,297'50 quarteres que, a 3'60 pessetes quartera, preu al qual la vàrem vendre, val 22,671 pessetes, que restades a la suma a que ascendeixen totes les despeses d'elaboració, queda un benefici de 7,620'15 pessetes.

Abans de dar per acabat el present treball hem de fer ressaltar el gran benefici que reportaria el collir les olives lo més prompte possible, sempre i quan estiguin en un estat de maduresa completa i hagi manera d'elaborar-les, puix les olives del segon període, collides en el primer, haurien donat un augment de 739 quarteres, amb un valor de 11,358 pessetes més de les que no han valgut, degut a la diferència de preu que es portava l'oli fruitat de l'oli dolç. La quartera del segon lot necessitava 1'151 quarteres del primer per la disminució del volum de l'oliva que estava morta pel fred; per cada quartera del segon període hem perdut 2'32 pessetes.

La mateixa comparació podem fer del tercer al primer període, puix les del tercer, collides al primer, haurien donat 880 quarteres més d'olives amb un benefici de 18,167 pessetes degut a la gran diferència de preu de l'oli fruitat a l'oli sec. La quartera olives del tercer període necessitava 1'242 quarteres del primer per la disminució de l'oliva, per ésser completament seca. Per cada quartera del tercer període hem perdut 5'015 pessetes.

La pèrdua no és solament per la diferència dels preus de l'oli, sinó que també hi influeix molt la quantitat d'olives de terra que augmenta en els últims lots, demés de l'augment del cost de recollecció que també és una dada que s'ha de tenir en compte.

RAMON PIFARRÉ

Arbeca, desembre 1921

COMENTARIS

L'arbre més vell del món

Segons totes les apariències i les dades històriques no ho desmenteixen pas, l'arbre més vell del món, és una segúvia del Park nacional de Califòrnia.

Es calcula que s'arratlla a l'edat de cinc mil anys. Avui en dia, té al volt de 85 metres d'alcària i una base la circumferència de la qual mideix 31'75 metres.

El seu major diàmetre és d'onze metres, i a l'alcària de 30 metres, el radi és de 2'75 metres.

Segons dades que es tenen com a fidedignes, l'any 1879 el va descobrir un caçador nomenat James Wolvertoom, el qual el va dedicar al general William Yherman, i des de aquella dada es ve anomenant a aqueix avi de la vegetació arbòrea, el general Yherman.

Aquí no podem contar la història ni l'antiguitat de cap arbre. Ben contents podríem estar de tenir-ne de joves i que poblessin les pelades muntanyes.

Fem-n'hi un de prim

L'avi Nonell, l'infatigable concurrent a tots els Congressos, Assembles, etc., de l'Agricultura on hi demanava el lliure cultiu del tabac, està de bones.

Ça va—com diuen enllà de les Alberes—l'any vinent començarem a ensajar *oficialment* el cultiu de la planta de Nicot.

I ho farem amb intància, garantia, intervenció, etc., etc. i amb totes les de la llei. L'Arrendatària no està per brocs, i en Cambó vol fer les coses amb tots els ets i uts.

Ara, que...

Hom té el vici de la memòria per a recordar lo passat amb la remolatxa i els sucres. Planteu, planteu, ninetes, que ja el trust del Sucre vetllarà perquè les coses vagin al solc de les refineries i la bledarave si agota els terrenys no agoti els alambins.

Planteu tabac i si les coses ixen bé... fins podreu caragolar-ne un de prim...

I tan prim, amb la grassa Arrendatària a l'enfront.

Fumarem tots, més ja podeu presumir qui escupirà. De moment el plantador amb un impost X i seguidament el fumador.

I dallones... I de la nicotina, microbicides provats, però prescrit d'entrada, què?

Les glaçades i l'olivera a l'Urgell

Mal any per l'Urgell. Ens escriu el nostre amic en Francesc Torrent, de Juneda, un dels bons agricultors que coneixem, que les glaçades de l'onze, dotze i tretze del passat novembre han mort moltes oliveres.

Pròximament cada vint anys aquest fet es repeteix regularment. Recordem que l'any passat els pagesos urgellencs visqueren dies d'angoixa per la temor que el fred intensíssim que regnà durant una setmana destruís les plantacions. Per fortuna, això no ocorregué. Però, ço que no passà aleshores ha passat ara.

Remeis? Desgraciadament no hi ha res pràctic a aconsellar. Quan l'arbre es mort res pot fer-lo reviure. No hi ha més que coronar les oliveres entre dues terres i refer-les amb un dels llucs que sortiran.

La cooperació s'estén per les terres catalanes

També a Mallorca comença a practicar-se la cooperació. Enguany, a Felanitx, centre d'una important comarca vitícola, ha estat inaugurat un celler cooperatiu per 15,000 hectòlitres de vi.

L'autor del projecte i director de les obres i de la vinificació, és el nostre distingit col·laborador N'Arnest Mestre, enginyer-director de l'Estació-Enològica de Felanitx.

Segons les notícies que rebem, la instal·lació del celler és molt semblant a la de Vilarrodona: consta d'elevador, turbina, dipòsits **es**corredors i de defecació del **most**, premses elèctriques de gàbies mòbils i altre material, tot modern, sumministrat per la societat Enològica del Penedès, de Vilafranca. L'ànima del nou celler és En Bartomeu Vaquer, president de la Cambra Agrícola de Felanitx.

L'èxit assolit per aquest celler estendrà per tota l'illa les obres cooperatives.

Les llaurades amb dinamita

Els nostres pagesos que qualque vegada hauran fet ús d'explossius per a tirar barrinades, no s'estranyaran de què als Estats Units emprin la dinamita per a conrear la terra, sobretot en terres fortes. Naturalment, la força expansiva de la dinamita guanya a totes les arades.

Fan forats de 75 centímetres a un metre i mig, distants els uns dels altres cosa de sis o set metres, i a dins dels forats hi introdueixen uns cartutxos de 125 a 250 grams de dinamita.

Tapen els forats amb terra humida, calen foc a la metxa i ve l'explosió trasbalsant tota la terra.

S'ha calculat que cada hectàrea de terra estovada així, ve a costar unes dues centes pessetes, i ja no cal dir que com la terra resulta més barrejada que amb cap més altre procediment, el guany obtingut compensa sobradament del preu de cost.

El sistema aquest s'empra igualment en la terra campa que en l'arbrat. Si la superfície de terra té arbres plantats, es distribueixen els forats de manera que quedin equidistants els arbres dels forats practicats.

Ja tenia raó la vella que no volia morir mai!

INFORMACIÓ OLEÍCOLA

Els moliners d'oli, treballen tant com poden i per a fer-ho tenen que comprar al preu que volen els oleicultors; si aquesta desorientació dels fabricants durés, seria un gran benefici pels nostres agricultors, puix inclús als Sindicats als hi sortiria més a compte vendre les olives que fer-ne el seu oli.

[Causa d'això és la rutina que sempre ha predominat en els que fan oli, que sempre han fet ço que el veí feia, sense calcular el preu al qual els hi surt l'oli.

A l'any passat, a principis de campanya, es van fer preus alts, mes després, a principis de gener va venir una baixa que per algun va ésser una ruïna. No podria passar quelcom semblant enguany? Cal que els propietaris estiguin a l'aguait per estar previnguts per si es repetís la sort.

La fabricació es fa poc a poc, ço que fa que la demanda superi a les existències que són en venda; per això cada dia els preus pugen.

Mes qui són els compradors? Quasi ningú d'ells és dels que fan l'engròs, i les poques partides venudes han estat adquirides per detallistes, alguns d'ells valencians, per a barrejar amb els olis de llavor; per tant, d'això es pot deduir que els preus que avui s'han establert no seran duraders.

Enguany, més que l'any passat, s'ha de parar molt compte en què durant la fabricació ens quedi a casa la menor quantitat possible d'oli.

Els compradors estrangers es mostren retrets en les compres, no tan sols pels nostres olis, sinó també pels de les altres procedències, i

això que des de Tunícia es fan ofertes per entregar a desembre-gener a preus que molt bé poden competir amb els nostres.

En els mercats americans tampoc no es compra aquests dies, ço que no és estrany, puix, demés de què sols compren per anar tirant, estan enterats de la baixa que fa dies es preveu en els mercats mediterranis, i és quasi segur que no es decidiran a fer adquisicions fins a any nou.

En olis vells de classe bona es van sostenint els preus; mes en les fluixes hi ha hagut una forta depressió.

S'han fet algunes vendes d'olis nous a preus variadíssims; però les partides no han estat gaire importants.

Al Camp de Tarragona es treballa, però surten classes dolentes, sobretot les que s'han fet amb olives plegades.

A Lleyda es comença a treballar, mes la collita, com ja sabem, no és molt important i les classes d'oli no són, ara per ara, tant bones com els primers moments es creia.

Les glaçades de la quinzena passada van fer mal a quasi totes les contrades oleïcoles; començà a pansir l'oliva i, a Lleyda sobre tot, a les fondalades, demés d'arrugar el fruit, va matar algun oliver. A l'Aragó també hi va fer mal, així com a la part de Toledo i inclús en alguns indrets de la càlida Andalusia.

Les operacions fetes a Reus amb olis d'aquesta procedència han estat les següents:

Olis de terra, de 23 a 28 pessetes; olis bons, de 31 a 37 pessetes, tot per cantí de quinze quilos. Cal advertir que els olis de terra oscil·laven en llur acidesa de un 6 a un 13 per 100. (1)

A Lleyda, sols s'ha fet una operació d'un vagó d'un Sindicat d'Artesa, que es diu s'ha venut a 38 rals el quartà (tres quilos nou cents grams).

LISINI ANDREU

NOTICIARI

— *Firmada pel President i Administrador de la Federació Agrícola de la Conca de Barbarà*, ha estat adreçada al Ministre de Finances una instància, protestant de la petició que ha estat feta al Govern, de què, amb el pretext de protegir a la indústria nacional, s'hagi demanat que es gravi en un 30 o 50 per cent del valor de la factura, la sortida a l'estranger de l'àcid tartàric en brut.

— *El Cardenal Vidal i Barraquer, en la Visita Pastoral practicada ara a l'Albi*, ha estat a veure el Sindicat Agrícola, i el Celler i Molí d'oli cooperatiu que allí hi ha establerts, fent grans elogis de les instal·lacions i declarant-se en un brillant parlament, partidari entusiasta dels Sindicats agrícoles.

(1) Per error, en l'Informació anterior deiem que els olis bons catalans es pagarien a l'estranger a més de 200 pessetes els 100 quilos. Ha de dir 400 francs.

— *Ha celebrat reunió el Consell Regional de la U. V. C., donant-se compte de l'aprobació per R. O. de la reforma del Reglament votada a Montblanc en la darrera assemblea de representants.*

El Sr. Santacana donà compte de les gestions verificades prop del Ministre d'Hisenda Sr. Cambó perquè, prenent peu de la renovació del privilegi del Banc d'Espanya, es resolgués el problema del crèdit agrícola facilitant-se numerari en bones condicions als Sindicats de producció i Caixes Rurals, i de la contesta favorable del Sr. Cambó. A proposta del Sr. Foraster s'acordà que en la reglamentació del privilegi es tingui en compte el benefici que per el crèdit agrícola català reportaria que el Banc d'Espanya admetés la pignoració del 80 o 90 per 100 del valor de les obligacions hipotecàries emeses pels Sindicats Agrícoles suficientment garantides, puix apart la garantia dels emissors, hi ha la del Banc privat que intervé en l'operació. Fou aprovat i fetes les gestions oportunes.

— *S'ha celebrat la inauguració de la farinera cooperativa de Santpedor.* En l'acte de la benedicció del local i màquines, hi parlaren el president Sr. Solé, l'Econom Sr. Quintana, el Diputat a Corts pel Districte, Sr. Creixell, i el Sr. Rossinés, representant de la U. V. C.

— *Per a extingir una plaga de rates* que s'ha presentat en el terme de Bellpuig, l'Ajuntament ha demanat remei al Consell Provincial de Foment de Lleyda, i aquest organisme ha ofert enviar 200 tubs de Virus Danyez.

— *Per via d'assaig*, el Ministre d'Instrucció pública ha dictat una disposició ordenant que s'estableixin camps, agrícoles annexes a les escoles nacionals.

— *El Sindicat Agrícola de Balaguer i sa comarca*, a l'objecte de poder enviar al mercat de Barcelona el sobrant de la llet que allí es produeix, ha adquirit la maquinària convenient per a pasteuritzar-la.

El diputat a Corts per Girona, D. Narcís Pla i Deniel, ha visitat el Sindicat Agrícola de Cassà de la Selva, així com el seu molí fariner. Quedà meravellat de l'organització i funcionament de dita entitat, i encoratjà a sos capdevaners a prosseguir en la tasca empresa.

— *Es calcula que la collita d'oli a Tortosa i sa comarca* ha sofert una minva del 70 per cent, degut no solament als estralls de la mosca, sinó també als causats pel cicloconium.

— *Una comissió d'agricultors de Cambrils i d'altres pobles veïns*, ha visitat a Montblanch la facina de la Federació, per a orientar-se i adquirir dades a fi d'implantar-ne un de consemblant.

NOTES DEL DEPARTAMENT D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

Organitzat per l'Escola Superior d'Agricultura, amb la cooperació de la Secció d'Ensenyament Domèstic, es dona les del dia primer de l'actual mes, en l'E. S. d'A. un curset de fabricació casolana de conserves, a càrrec de professor D. Ramon Sala, dedicat expressament a senyores i senyoretes.

La Secció d'Arbres Fruïtes ha redactat una memòria assabentant al Consell permanent de la Mancomunitat dels resultats de la lluita contra la mosca de l'oliva.

Demés, ha respost consultes de Vilallonga, sobre fabricació d'oli d'ametlles amargues; de Valls, sobre adob del garrofer; de Mataró, sobre poda de l'olivera, i de Mollerusa i Barcelona, sobre poda de l'ametller.

El Servei d'Arbres Fruïters ha publicat una fulla de l'Ajudant de la Secció D. Joan Salom, que es titula «La poda de l'ametller».

Aquells de nostres agricultors que vulguin posseir-la, poden adreçar-se a l'esmentat Servei (Urgell, 187), demanant-la.

El tribunal encarregat de dictaminar sobre les sol·licituds presentades obstant el càrrec de Cap del Laboratori de Patologia vegetal, ha nomenat a D. Claudi Sala i Pons.

El cap d'Acció Social Agrària, senyor Rendé, ha redactat la documentació per a posar en marxa a la Secció de Crèdit dels Sindicats Agrícoles de Plegamans i Palausolitar.

El resum dels treballs efectuats en el Laboratori durant el mes d'octubre són com segueix:

Mostres analitzades: Terres de conreu, 16; vins i similars, 52; adobs, 56; aliments, 9; diversos, 7; total, 140.

El Ministre d'Hisenda ha dictat una R. O. resolent que els préstecs personals, pignoraticis i hipotecaris que faci la Caixa de Crèdit Comunal de la Mancomunitat de Catalunya, i les altres institucions anàlogues constituïdes de conformitat amb el que disposa l'article primer de la Llei de 4 de juny de 1908, estiguin exceptuats del pagament de l'impost de drets reials.

Una comissió del Sindicat Agrícola Catòlic de Manresa ha visitat al Sr. Rendé, per assabentar-se dels tràmits a seguir en l'implantació d'una secció de molinaria, i la compra d'un molí fariner.

El Cap d'Acció Social Agrària, D. Josep M.^a Rendé, ha estat a implantar les Caixes Rurals de Vimbodí, Rocafort de Queralt, Sarreal i Pira, inaugurades els dies 13, 26 i 27 d'aquest passat mes de novembre.

CONSULTORI

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

M. P. MONTBLANC. — Moltes mercès per la notícia de la qual prenem nota per més endavant.

M. S. MATARÓ. — No crec que ara surti tant a compte el cultiu del ricí com durant la guerra. El consum d'oli de ricí ha disminuït d'una manera sensibillíssima. El clima de la seva comarca és perfectament indicat. Pel terreny ha de preferir un de frescal i gens compacte, a és-

ser possible. El producte oscilla entre uns 800 i 1,000 quilos de llavor per hectàrea. Per la sembra s'empleen uns 10 quilos de llavor per hectàrea. — CAM.

N. A. TORTOSA. — Els fruits de figuera de mouro contenen prop del 10 per cent de sucre directament fermentescible, és a dir, directament transformable en alcohol per mitjà de la fermentació.

Respecte a la producció, les dades són molt variables. El alguns experiments fets als Estats Units la producció ha estat de 25 tones de fruit per hectàrea que contenen el 10 per cent de sucre i produeixen 570 litres d'alcohol. — CAM.

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

Ha sortit el **D'ACÍ D'ALLÀ** del mes de novembre
LITERATURA : ACTUALITATS : MODES : DEPORTS

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

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

BESTIAR

Original Frison

Degut a la sequia persistent, el preu del bestiar s'ha rebaixat a Holanda. Procuri's vostè el seu bestiar directament, comprant-lo als cortalers. Envii vostè les seves comandes o consultes a la

«COOP, Vee-Afzetver»
a AKKRUM (Holanda)

Dirigir la Correspondència a :

F. G. DOKTER
a AKKRUM (Holanda)

Preguem es prengui nota de no enviar les comandes o consultes a Mr. Zuuriber, mencionat en el llibre de reclam repartit durant la «Setmana Holandesa» a Madrid, per haver estat interrompudes totes les relacions amb dit senyor.

OLIVERES ARBEQUINES

L'olivera ARBEQUINA, que de temps immemorial proporciona pletòriques collites a la tan nomenada comarca oleícola d'Urgell, va acreixent ses excepcionals aptituds en altres regions fins el punt de que reemplaça amb felix èxit altres varietats locals de senyalat apreci, ampliant-se àrees immenses de cultiu fins dominar en les comarques que l'han assaijat.

Realça l'estimació d'aquest arbre sa gran resistència a les seques, com ho demostra el que en molts secans amb precipitacions inferiors a 300 milimetres per any, viu pròspera i fructifica l'Arbequina.

Se recomana especialment aquesta olivera.

1.^{er} Per adaptar-se en la majoria de terrenys per pobres que sien.

2.^{on} Per sa notabilíssima resistència als freds i a les glaçades.

3.^{er} Per començar a rendir als tres anys.

4.^{rt} Per la facilitat de fer la collita.

5.^{nt} Per no causar en ells els astralls que en altres varietats, les malalties i pestes que es desentrotllen en aquesta classe de arbres.

Pot afirmar-se que entre les millores i més recomanables oliveres, poques n'hi haurà que puguin garantir millor que l'Arbequina, les fructificacions abundants i l'èxit econòmic de tota explotació oleícola.

PREUS

Plançons de 1 any.	{	25	plançons	25 pessetes
Alt de 0,40 a 0,70 m.	{	50	id.	45 »
	{	100	id.	80 »
Plançons de 2 anys.	{	25	id.	35 »
Alt. de 0,80 a 1,20 m.	{	50	id.	60 »
	{	100	id.	100 »
Plançons de 3 anys.	{	25	id.	40 »
Alt de 1,20 a 1,50 m.	{	50	id.	75 »
	{	100	id.	130 »

Les demandes deuen anar acompanyades de son import :: :: Correspondència, demandes i girs, a

EL CULTIVADOR MODERNO

NOTARIAT, 2, pral. - Apartat de Correus 625 - Telèfon 3699 A

::

BARCELONA

::

Demani's el Catàleg General de tota classe de llavors, arbres, etc.

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA

ARBRES

PER A REPOBLAR RIBERES

**POLLS BORDILS, POLLS NEGRES
CAROLINES, PLÀTANS, ACÀCIES**

Casa especialitzada en la producció de **POLLS** :: Una pràctica seguida durant vint-i-cinc anys, en la selecció de les millors varietats d'aquests arbres, és garantia de que servim les classes de **POLLS** de més ràpid i de major desenrotllo

MIQUEL BOSCH BATLLE
BORDILS (Girona)

NOTA. — Contestarem quantes consultes s'ens dirigeixin interessant el millor èxit de les plantades.

SINDICATS AGRICOLES I VINATERS

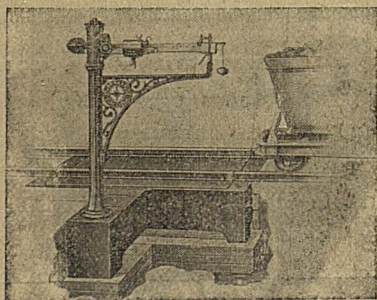
PER A TOTA MENADE
TINES PER A VI, BAS-
SES PER A AIGUA I
CONSTRUCCIONS DE
CIMENT ARMAT,

LA CASA

LLUIS SANS

Carrer Trafalgar, 14
BARCELONA

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



Bàscula model 253 per a pesar vagonetes

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 guardar valors

per a obrir amb clau i sense clau.
Demani dibuixos i preus a

ARISÓ : Sans, 12 : BARCELONA

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

Vinicultors!

Per un treball pràctic és convenient que, per els trassegaments d'elaboració, adopteu l'empleo de una bona Bomba; estalviareu temps i gaudireu de descans

Bombes { **FAFEUR**
NOEL
CATALANES

de fabricació nacional i estrangera

Tubes d'immersió per a bocois,
aixetes, coladors, records, etc.

Tubes de goma, aspirants rat-
:: llats, blindats i llisos ::

Material Viti-Vinicola, Productes Enològics marca
ENOL, Aparells per a anàlisis dels vins

■ ■ ■ ■

VICENS VILA CLOSA
(SUCCESSOR DE KEGELS I VILA)

PASSEIG DE GRACIA, 88

Telèfon 1338 G.

BARCELONA

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



RAJOLS, TEULES, TOTXOS

maons (plens i buits), cairons, etc., deu vostè fabricar-los a màquina, a fi d'obtenir de la terra tot el seu rendiment.

La casa **VILLALTA**, de Barcelona, és la que millor podrà servir-lo en

MAQUINES, FORNS, ASSECADORS

i tot el que pertany a l'indústria ceràmica i de fabricació de materials per a construcció

Visiti o escrigui avui mateix a la **SECCIÓ A** de la casa

VDA. J. F. VILLALTA, S. EN C.
BARCELONA

Oficines.
Nou Sant Francisco, 28

Apartat correus, n.º 65
Telèfon 568 A

MOTORS I BOMBES **GARDNER**

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

A. MAÑÉ JANÉ

(Successor de BADIA I MAÑÉ)

TRAFALGAR, 11

BARCELONA