

AGRICULTURA

REVISTA AGRÍCOLA CATALANA

DIRECTOR: AUGUST MATONS

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

COL-LABORADORS

JOAN AGUILÓ :: LISINI ANDREU :: JOAN ANGEL I
GENÍS :: JOAN ARUMÍ :: LLORENÇ BADELL :: JO-
SEP R. BATALLER :: GUILLEM DE BENAVENT
LEANDRE CERVERA :: ALBERT DANEÓ :: C. R. DA-
NÈS I CASABOSCH :: FRANCESC DOU :: M. FAURA
I SANS :: PERE J. GIRONA :: PERE GONZÁLEZ
LLUIS GUITART :: JOAN GUITERAS :: MANUEL
LLENAS :: PERE J. LLORT :: ARNEST MESTRE
CRISTÓFOL MESTRE :: JAUME NONELL I COMAS
FRANCESC NOVELLAS :: VICENS NUBIOLA :: C. OLI-
VERAS I MASSÓ :: CARLES PI SUÑER :: JAUME
RAVENTÓS :: JOSEP M.^a RENDE :: M. ROSSELL I
VILA :: JOAN SALOM :: JOSEP M.^a SOLER I COLL
SEGIMON VANDRELL :: ERASME D'YMBERT
VALERI SERRA I BOLDÚ (SECRETARI)

SUMARI

Els nostres olis, per *August Matons*. — Llagosta, per *J. Vallès i Pujals*. — Tortosa Ramadera, per *M. Rossell i Vilà*. — Farratges de secà: La sulla, per *Josep Maria Soler i Coll*. — Els comptes d'un molí d'oli cooperatiu, per *Josep Solé*. — Aprofitament dels residus de la destil·lació de l'alcohol, pel *Dr. Guillem de Benavent*. — Els concursos de bestiar de la Mancomunitat de Catalunya, per *Samuel Navarra*. — Comentaris. — Informació vinícola, per *Pere Joan Llort*. — Informació oleícola, per *Lisini Andreu*. — Noticiari. — Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya. — Consultori, per *A. M.*

Vinicultors!

**Per a verema empleu un bon material vinícola
que us sigui satisfactori**

PREMSES I ESPREMEDORES M A R M O N I E R

**Premses a rótula model americà :: Premses
Hidràuliques espremedores senzilles, separa-
dors i esgotadors**

Premses contínues “ M A B I L L E ”

**Material per a verema : Maquinària Viti-
vinícola : Productes Enològics : Aparells per
a l'anàlisi dels vins**



VICENS VILA CLOSA (SUCCESSOR DE KEGELS I VILA)

PASSEIG DE GRACIA, 88

Direcció telegràfica: KEGEVILA

Telèfon 1335 G.

B A R C E L O N A

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

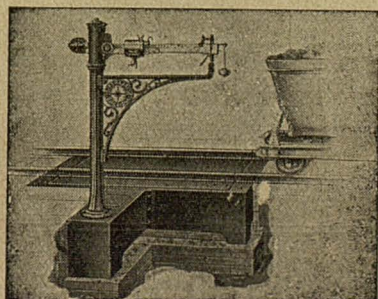
PER A TOTA MENA DE
TINES PER A VI, BAS-
SES PER A AIGUA I
CONSTRUCCIONS DE
CIMENT ARMAT,

LA CASA

LLUIS SANS

Carrer Trafalgar, 14
BARCELONA

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



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**

**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 estimulante
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

PREMSSES CONTÍNUES "MABILLE"

Les més perfeccionades : Les més sòlides : Les més econòmiques

**PREMSSES MECÀNIQUES AUTOMÀTIQUES
PREMSSES A MÀ : TREPITJADORES : BOMBES
MANGUERES I AIXETES PER A TINES**

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**

Els nostres olis

LLEGINT revistes o llibres estrangers i fins catalans es solen trobar, respecte a la nostra indústria de l'oli, curioses afirmacions que irriten o fan riure. Per molts que parlen d'oides o que ens judiquen amb una graciosíssima mesura única que serveix per a graduar totes les nostres capacitats, la nostra indústria d'oli està aproximadament a l'alçada de la indústria marroquina. Maquinària i mètodes primitius encara, sistemes irracionals, olis inferiors. No fa gaire un periòdic estranger aconsellava als industrials del seu país que vinguessin a Catalunya a instal·lar molins d'oli car l'estat de la nostra indústria permetia, adoptant els procediments de la tècnica moderna, obtenir olis fins, perquè afegia, la primera matèria—l'oliva—és susceptible per la seva qualitat de donar un bon producte, cosa que la gent del país no sap encara aprofitar.

La llegenda s'ha format fa anys i corre pel món vestida i ataviada amb coloraines denigrants, malgrat que la realitat sigui avui una altra, per sort, molt favorable per nosaltres..

Pel nostre interès cal que reaccionem i demostrem d'una manera diriem aparatosa i per això d'eficàcia immediata, que la nostra indústria no té, en conjunt, res que envejar a la indústria estrangera. Fidel a aquesta orientació nosaltres hem escrit alguns articles en revistes estrangeres fixant clarament l'estat de la indústria de l'oli a Catalunya i proposarem fa temps a la Mancomunitat, la celebració d'una exposició de maquinària oleícola acompanyada d'un congrés oleícola internacional, que mentres hauria permès als nostres oliaires que coneguessin els darrers progressos de la indústria, haurien posat els estrangers participants al congrés, en contacte directe amb la realitat catalana, ben diferent de la que ells suposen. El que hagi visitat els molins de França i d'Itàlia, i hagi observat els mètodes d'extracció emprats, sap que no són en res inferiors. Encara avui França i Itàlia tenen extensíssimes regions, intensament oleícoles, on l'olivera es conrea d'una manera de-

sastrosa i on, per la fabricació de l'oli, s'usen procediments que nosaltres hem abolit fa anys i que queden arreconats en les comarques on la producció de l'oli és un element absolutament secundari de l'economia agrària.

La indústria nostra, doncs, sinó és superior, és al menys igual a l'estrangera; l'oli que surt dels nostres molins és perfectament comparable al que surt dels molins estrangers. Si Itàlia pot parlar-nos dels seus olis de Lucca, de Bari, de la Riviera, nosaltres podem presentar els d'Urgell, de Reus, de Tortosa, del Baix Aragó, prou coneguts, per altra part, per importadors italians.

Però al costat d'aquesta superioritat o d'aquesta igualtat som víctimes d'una dolorosa inferioritat. Ens manca una preparació comercial, desconeixem en general les característiques dels mercats, ignorem la tècnica del negoci d'exportació. En això únicament resideix la força dels estrangers els quals hi han arribat a còpia d'anys i potser també, animats per un esperit d'empresa i una audàcia que no té la nostra gent la qual segueix, per tradició secular, les petjades segures i fermes del senyor Esteve. Cal dir, no obstant, que els comerciants exportadors estrangers han aconseguit aquesta superioritat en virtut de l'ajuda que els prodiga constantment l'Estat. Ni Itàlia ni França no haurien inventat mai una política econòmica tan idiota com la que va regir el comerç de l'oli durant la guerra. Quan el moment era propici per a conquistar definitivament els mercats mundials, el govern espanyol es va empecar qui sap d'on, un sistema complicadíssim i immoral que va servir únicament per enriquir uns quants amics de potentats de la política o uns quants advenedissos amb ànima de tiburó i per a perjudicar els veritables agricultors i industrials que són, els que amb llur esforç continuat, han creat una formidable font de riquesa.

Precisament la situació actual del nostre mercat de l'oli, és deguda a aquesta inferibilitat comercial que ens obliga a ésser tributaris de l'estranger mentre en podríem ésser amos indiscutibles.

Perquè no estem preparats comercialment hem d'esperar que vinguin els italians i francesos i adquireixin els nostres olis. I aquesta situació inestable i insegura perdurarà, mentre no procurem assegurar l'exportació directa cap als mercats consumidors..

Els compradors estrangers que necessiten olis per a efectuar els cupatges mercès als quals preparen els tipus especials destinats a cada mercat, venen a Catalunya solament quan les condicions dels nostres productes, per qualitat o per preu, són les que els hi convenen. Quan aquestes condicions no són les que desitgen, marxen en cerca d'altres encontre. Aquest any, per exemple, i ho afermem després d'haver escoltat les declaracions que ens féu un comerciant italià, els italians s'han dirigit principalment cap a l'Àssia Menor, on han trobat, en virtut de la moneda envilida, preus beneficiosos i olis finíssims preparats per cases estrangeres que s'han establert fa poc.

I aquests olis, junt amb els nostres, serveixen per a pendre'ns els mercats que tan durament s'havien conquerit durant la guerra. Les nostres exportacions directes cap als països consumidors tornen a minvar davant l'ofensiva dels italians i dels francesos.

Les crisis de l'oli no es poden vencer més que d'una manera, i és eliminant els intermediaris. No queda cap altre camí. Però per a que

això sigui, és indispensable un ajut oficial intelligent i oportú que faciliti la preparació de tipus particulars per cada mercat, que arribi si és necessari a forçar la psicologia dels nostres industrials i comerciants encaminant-los en un sentit diferent del que avui segueixen.

Mes aquesta és, precisament, la dificultat major: que l'Estat sàpiga ésser intelligent una vegada almenys.

AUGUST MATONS

Llagosta

ENS conta la Història Sagrada que, havent desobeït Faraó, Rei d'Egipte, l'ordre, que en nom de Déu li trameteren Moisés i Aaró, d'alliberar el poble d'Israel del captiveri a què el tenia sotmès, el Senyor, per a obligar-lo, anà enviant successivament sobre el poble opressor els deu horribles flagells, el record dels quals s'ha perpetuat pels segles dels segles.

Un dels flagells fou la llagosta. Es desencadenà un vent abrusador, que durà tot un dia i tota una nit; i, arribat el matí, s'aixecaren vols d'innombrables llagostes famolentes que cobriren tota la superfície de la terra d'Egipte, menys el tros que ocupaven els israelites captius, i que de tal manera ho devoraren tot que no quedà absolutament res verd ni en els arbres ni en les herbes.

I, quan Déu volgué que s'acabés el flagell, totes les llagostes es precipitaren dins les aigües del Mar Roig, on moriren.

Encara que això no ho conta la història, jo crec que el Senyor va fer que no morissin totes les llagostes i que en va conservar escamots per a enviar-los com a flagell sobre els pobles que de llavors endavant cometessin el mateix pecat d'Egipte, d'esclavitzar altres pobles, i que un dels dits escamots ja fa segles que va posar-se sobre les terres d'Espanya, d'on no se'l pot treure, per anys que passin.

Es un dels espectacles més divertit que pugui haver-hi el de contemplar el que succeeix aquí amb la llagosta. És una lluita curiosíssima, la que hi ha entaulada entre la llagosta i l'Administració pública espanyola, aquest altre flagell en el qual no devia haver atinat Déu encara en temps de Faraó, perquè si l'hagués enviat sobre l'Egipte hauria quedat vençut tot seguit el Rei i no haurien estat necessaris tots els altres.

Sembla que la millor manera d'acabar amb la llagosta hauria d'ésser destruir-la, cremar-la, anihilar-la, impedir que progressi, evitar la seva reproducció... i que per això les armes que s'haurien d'utilitzar haurien d'ésser els aparells destructors, els llançafomes, les arades escarificadores, les xarxes metalliques, les substàncies inflamables... Però l'Administració espanyola ha trobat un altre procediment — que si bé té l'inconvenient que no fa cap mal a la llagosta, en canvi és altament divertit — el qual consisteix a lluitar amb la llagosta a cops de Reial ordre i de paper sellat i de circulars i de Junes i d'expedients.

Cada any passa el mateix. Allà pel mes de juliol es publica una Reial

Ordre en la qual es mana «roturar» antes del 31 de agosto, lo acotado como invadido por el desove». Com que no es diu qui ha de fer aquesta «roturació», naturalment, no la fa ningú, i, més naturalment encara, no s'ha fet cap mal a la llagosta. En arribar al mes de setembre o octubre llança el ministre contra la llagosta... una altra Reial Ordre. «No habiendo dado resultado satisfactorio la campaña de verano — diu — es necesario realizar una activa campaña de otoño e invierno para detener los estragos cada día crecientes de la plaga...» A últims de novembre surt invariablement una altra Reial Ordre. «La ley preceptúa terminantemente que los trabajos de escarificación, en los términos invadidos por el germen de la langosta, habrán necesariamente de comenzar antes de primero de diciembre y se terminarán, sin excusa alguna, el día último de enero siguiente». Però, com que encara que això ho digui «la ley» i ho recordi cada any «una Real Orden» no s'encarrega a ningú en concret que faci aquests «trabajos de escarificación», naturalment que els «trabajos» queden per fer i la llagosta va campant pels seus respectes.

Ultra aquestes, va dictant-se tota una altra pila de Reials Ordres. Unes «exitando el celo de los Ayuntamientos y de las Diputaciones y haciéndoles comprender la necesidad de emplear cuantos medios están a su alcance para la extinción de la langosta»; altres «encargando a los gobernadores que en el momento de la aparición de la langosta den cuenta al Ministerio»; altres «conminando muy severamente a los propietarios y a las Juntas que demuestren lenidad o abandono en el cumplimiento de la ley»; altres «dictando reglas para garantir la inversión de los fondos que se destinan a los trabajos de extinción de la langosta»...

I amb tot això no es fa cap treball d'extinció i la llagosta va creixent i avançant. En aparèixer en un nou terme, s'instrueix tot seguit «el expediente que dispone la ley». L'alcalde dóna compte de l'aparició al governador, aquest al director general i aquest al ministre. Llavors es procedeix a constituir dues Junes, l'una municipal i l'altra provincial. «El gobernador, el Comisario Regio de Agricultura, un diputado provincial, dos vocales de la Junta de Agricultura, el representante de la Asociación general de ganaderos, los tres primeros contribuyentes de la Provincia, el ingeniero jefe de Montes, el jefe de la Sección de Fomento...» Quan amb tots aquests senyors s'ha pogut constituir la Junta ha passat ja un mes llarg.

Després d'això, la Junta publica una circular ordenant a tots els propietaris de trametre relació de les hectàrees de terra que tinguin envaïdes pel flagell, després de la qual cosa es procedeix a fer les degudes investigacions per a veure si la llagosta es troba «en estado de canuto, en estado de mosquito, o mosca o en estado de saltadora o saltón».

«Reunidos todos estos antecedentes» es publica una relació de tots els terrenys envaïts, «a fin de que sus dueños manifiesten su asentimiento u oposición dentro del plazo que se les señale». Si hi ha oposició es fa una inspecció als terrenys i es dicta nova resolució, de la qual pot apellar l'interessat davant de la Junta Provincial.

Acabat tot això, es pregunta als propietaris, sempre per escrit, si volen procedir pel seu compte a destruir l'insecte, «en cuyo caso usarán los procedimientos que tengan por conveniente».

Si el propietari no ho fa, ha de fer-ho la Junta, proposant prèviament «a la Superioridad» els procediments de què desitja valer-se. La

lleï aconsella preferentment el sistema d'enviar contra la llagosta, perquè se la mengi, tot el «ganado de cerda», que pugui trobar-se — un exèrcit de llagostes — «si este medio fuera aceptado por los dos propietarios del terreno y del ganado».

Quan s'han fet tots aquests estudis i oficis i edictes i recursos i propostes, s'està al punt de començar els treballs d'extinció. Però, aleshores es troben que «no hay fondos», i se'n demanen al Ministeri, i aquest contesta que «no hay consignación», i es comença a instruir un nou expedient per a «solicitar un crédito extraordinario», en el qual s'ha de demanar informe «a la Dirección General y a la Asesoría y al Consejo de Estado».

Mentrestant han passat set o vuit o nou mesos i la llagosta ja ho ha envait tot i, com la d'Egipte, no ha deixat verd ni en els arbres ni en les herbes...

I cada any es repeteix el mateix.

Jo vull proposar «al Ministro del ramo» un procediment segur perquè la llagosta no pugui envair ni un pam més de terreny: aixecar davant d'ella una muralla amb totes les Reials Ordres i les Circulars i els Edictes i els expedients que s'han dictat o instruït. Seria tan llarga i tan alta i tan gruixuda, aquesta muralla, que a la llagosta li seria completament impossible passar-la.

J. VALLÈS I PUJALS

Tortosa Ramadera

DEL Penedès avall la Ramaderia és absent; tot el Penedès i Camp de Tarragona, llevat de qualques engreixements de porcs i de la cria d'aviram i conills, el demés bestiar és de peu rodó i de treball. Però en arribant a la comarca de Tortosa els conreus, presentant certa variació, donen cabuda a les explotacions ramaderes.

La comarca de Tortosa, en múltiples aspectes no ha pas marxat a l'uníson de Catalunya. Això, potser, perquè, com ha dit fa poc el savi cronista de la ciutat de Tortosa, En Mestre i Noé, els tortosins no són catalans ni valencians, però en ramaderia han sigut sempre, evidentment, espanyols.

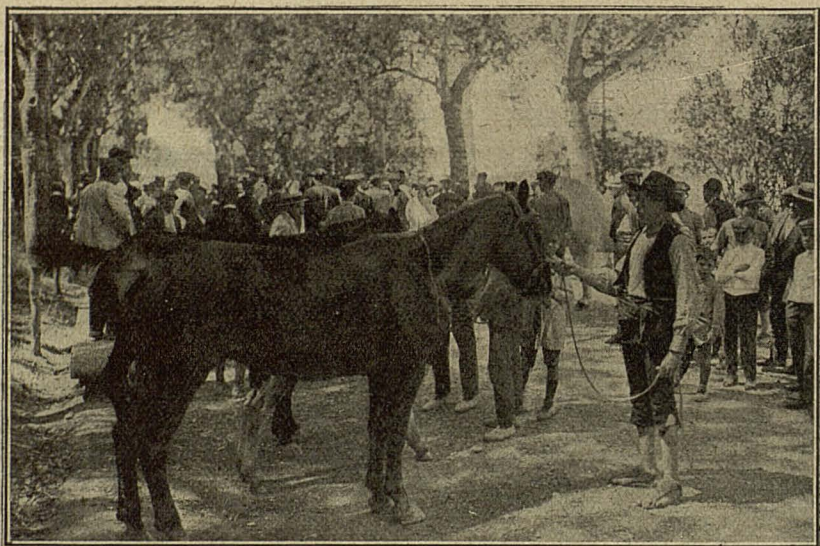
Espanyols, perquè en la comarca de Tortosa hi havia importants explotacions de toros de *lidia*; espanyols, perquè els cavalls que es criaven eren de sella; espanyols perquè fins fa poc el mul era l'únic animal de treball; espanyols, perquè el sistema d'explotació dels animals era extensiu; espanyols, perquè la ramaderia poguent ésser la principal font de riquesa constituïa una explotació el balanç de la qual era nivellat amb les despeses, o bé els beneficis eren reduïdíssims.

Trenta anys enrera a les altres comarques catalanes la ramaderia no tenia pas gaire importància, mes així que el sentiment de catalanitat començà a renàixer, la ramaderia s'anava transformant i en aquests últims anys, precisament de forta actuació nacionalista, de marcada i neta catalanitat, la ramaderia es troba en vies d'assolir el perfecciona-

ment desitjable, des del punt de vista econòmic, que és el que ens interessa tant com a ramaders, com per la riquesa de la pàtria.

Mentre en la majoria de les comarques catalanes l'esperit de catalanitat restava ensopit, els criadors de cavalls produïen poltres que no es podien vendre fins als quatre anys i mig; no es produïa ni una sola vaca lletera; el pes dels bovins destinats a l'escorxador era dels més ínfims; els bestiar llaner poca cosa valia i el bestiar porquí no era més que un sac de mal profit, és a dir, aquestes comarques guardaven certa semblança amb l'actual comarca de Tortosa.

Jo no sóc qui per discutir si els tortosins han d'ésser això o allò; em concreto a fer notar que el progrés material d'un poble, sigui el que sigui, està mogut per una forta idealitat, sense la qual cap riquesa pot



Un aspecte del Concurs de Tortosa

crear-se i difícilment es conserva l'existent. I els ideals per a sembrar riquesa han d'ésser dinàmics; un ideal pretèrit, un ideal desnaturalitzat, un ideal autòcton, però exangüe, no tenen potencialitat creadora.

Jo crec que solament l'ideal que ha determinat com una minúscula prova de sa vigoria la Mancomunitat transportat a la comarca de Tortosa pot desvetllar i centrar energies productores.

Els tres Concursos de bestiar que hi porta realitzats la Mancomunitat són una prova de les seves intencions. Però això no és prou. Caldrà fer comprendre als tortosins tots els aventatges d'una instrucció agrícola i ramadera; caldrà dotar-los d'aquella educació agro-pecuària que fa possible les obres de conjunt, tot permetent valorar les obres i les accions collectives.

Serà necessari dir als ramaders i als agricultors tortosins que les poques eugues que tenen s'han de multiplicar i que han d'ésser del tipus descrit en el programa del Concurs cavallí tot just celebrat; que els que

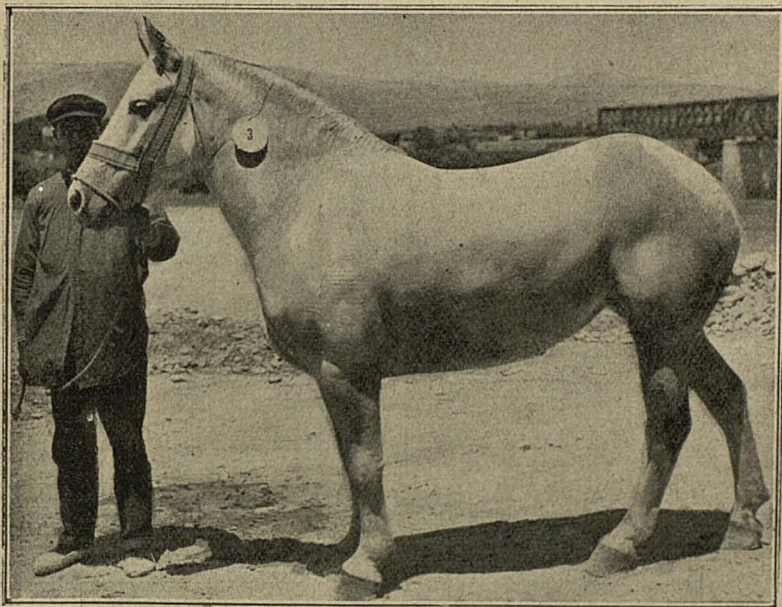
no es facin càrrec de dit programa, que vagin a mirar l'euga que en el Concurs d'enguany obtingué el primer premi.

S'haurà d'explicar de quina manera la comarca de Tortosa pot amb animals treballar les seves terres, sortint el treball de franc.

Caldrà iniciar als tortosins en l'engreixament de vedells, d'ovelles i xais.

Amb el bestiar porquí s'hauran d'introduir fortes modificacions. El tipus porquí deu transformar-se cap el tipus del verro premiat amb 350 pessetes en el darrer concurs. Els engreixaments s'hauran de fer més ràpidament.

En tota la comarca de Tortosa sobretot la part de regadiu, caldrà inaugurar una sèrie de conferències per a repetir-les al cap de poc



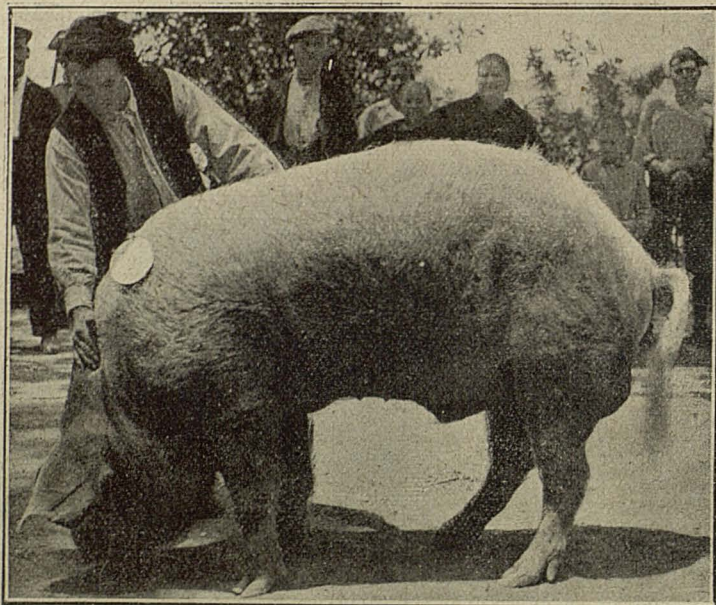
Euga premia aden primer lloc

temps tractant de totes aquelles qüestions que immediatament puguin interessar al ramader, com són per exemple: races, alimentació, higiene, malalties, explotacions comparades, etc., etc.

Es a dir, caldrà anar a trobar el pagès allí on sigui, al cafè, a la plaça a la sortida de missa, al Sindicat, —si és que s'hi acosta—, per a que escolti la paraula de tècnics, per a que reflexioni sobre les mateixes, per a situar-lo en fi, en el lloc que més bé, més bo, més barat i amb més benefici pugui produir.

No; no es pot consentir que mentre totes les comarques de Catalunya vagin preparant el seu esperit a la flexibilitat que dona una educació tècnica per adaptar-se ràpidament a les situacions econòmiques més aventajoses resti una comarca, malgrat sigui la de Tortosa, que continuï actuant isoladament en perjudici dels seus propis interessos.

Ja no dubto pas de què qualsevol tortosí que escolti les raons que li exposin els conferenciants, que el deixin absolutament indiferent. Una comarca com la de Tortosa, on les valors individuals són indiscutiblement preclares, posada en condició d'actuar ho farà tan bé com la primera.



Verro de dos anys premiat amb 350 pessetes en el Concurs de Tortosa

I quan als tortosins se'ls hagi fet veure la possibilitat de què amb els seus productes ramaders poden abastir a més de les llurs necessitats les places de Tarragona, Reus i altres del Camp, quan hauran comptat que alguns conreus poden ésser substituïts per farratges amb positiu benefici, quan se'ls hagi demostrat que inclús certes explotacions ramaderes poden realitzar-se independentment de l'agricultura, Tortosa d'aquí pocs anys devindrà un dels centres ramaders més importants de Catalunya.

M. ROSSELL I VILA

Professor de Zootècnia a l'Escola Superior d'Agricultura

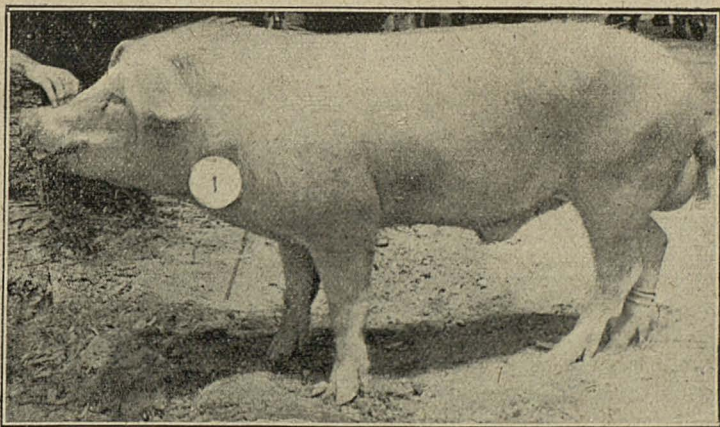
Pagesos: AGRICULTURA es la vostra Revista, és la que defensa els interessos agraris de Catalunya. Subscriviu-vos-hi i feu subscriure els vostres amics per assegurar la seva vida. Escarpeu-la, feu-la conèixer. Necessita el vostre apoi moral i econòmic.

Farratges de secàl

LA SULLA

F EIA dies, benvolgut llegidor, que res escrivia tractant dels farratges cultivables en les regions secaneres. En començar a escriure els ja publicats articles sobre el cultiu de «La Nyàmara» havia promès ocupar-me en aquestes planes de la faisó de farratgeritzar la producció, no tan sols de les terres mancades de rec, sinó d'aquelles en que les pluges no són tot l'abundants com seria necessari, intensificant així llurs rendiments econòmics mitjançant l'augment de la ramaderia.

El meu desig era parlar de la *trepadella* (*esparceta* dels castellans, *Sainfoin* dels francesos), però ho deixarem per a més endavant; en primer lloc per haver ja aparegut en aquesta revista un extens treball degut



Verro d'un any premiat en el darrer Concurs de Tortosa amb 200 pessetes

a la ploma de D. Tomàs U. Gantús, tractant de la mateixa, i en segon lloc, perquè avui ens trobem davant una planta de característiques extraordinàries, la qual, com diu el professor Caruso «és la reina de les terres compactes i de les regions aixutes, presumint d'ufana allí on cap farratgera podria viure-hi...» «l'abundància de quals productes, escriu Marco Marro, pot ésser tal a igualar sense irrigació de cap mena, la dels prats més productius tant temporals com permanents...» «...planta robusta i poc exigenta, que conreada en terres pobres i amb poca cura dona excelents serveis als agricultors de les regions calentes a agricultura extensiva; però que malgrat això pot convenir també a les condicions d'una agricultura rica i quals grans productes capaç de donar, compensen molt bé les majors despeses de cultivació». Aquesta planta, que com a lleguminosa que és, és milloradora dels terrenys, per cert quasi desconeguda a Catalunya és la *sulla*, anomenada

també Clove (mahonès), Zulla (castellà); Sainfoin d'Espanne, S. Couronné, S. de Sicília, S. a bouquet (francès); lupinella (italià), French honeysuckle (anglès) i Hahnencopf, Kronen förmiges (alemany).

Fins ara me sóc excusat del perquè tracto de la sullà i no de la trepadella com era la meua intenció, però res sóc dit per a explicar la meua trigança en seguir la sèrie dels meus articles sobre «Farratgeres de secà». Doncs veu's aquí la raó: d'algun temps en aquesta part es venien verificant en els camps de l'Escola Superior d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya una sèrie d'experiències, sots l'encertada direcció del professor de Fitotècnia general i especial Sr. D. Juan Angel i Genís (del qual m'honro en ésser ajudant) i volia esperar els resultats per a comunicar-te'ls, benvolgut llegidor d'aquesta Revista, abans que a ningú.

Aquestes experiències no són finides, però les dades obtingudes són el suficientment eloqüents per a sentar conclusions. El gran recurs ferratger que la sullà representa per a les regions accidentades, seques i compactes de Mahó (Balears), va fer despertar la idea d'assatjar-la a Catalunya, la seva aclimatació, iniciant-se els experiments esmentats fa tres o quatre anys.

Però, abans d'entrar a tractar en detalls dels mateixos i de ço que al conreu de la sullà fa referència, sento que em pregunten:

Què és la sullà?

Diu en Làzaro Ibiza en la seva «Botànica Descriptiva», en parlar de l'«Hedysarium coronarium» de Linneo, que inclou en la família de les *Papilionàcies*, tribu 6.^a de les *Hedisàries*:

«4660.—Hedysarium coronarium L.—Monocàrpica (1) anual; tronc estirats de 0'1-0'8 metres; fulles amb 3-5 parells de folioles (2) obtuses, pubescents (3) per l'envers i en el marge; estipulls (4) lliures; 20 o més flors color porpra agrupades en raïms llargs i apretats; llegums (tavelles) quals articles són quasi rodons i engroixits en les vores, verrugoses i amb espines ganxudes. Floreix: maig, juny. *Sulla*, *Zulla*. Esparceta d'Espanya. Es troba en Andalusia (5).

Aquesta és la descripció de la Sullà, podríem dir-ne selvatge, espontània, no conreada, descripció molt útil per a un botànic i per a tot agricultor que vulgui reconèixer la mare de la sullà actualment cultivada i que com veurem, guanya en desenrotllo de molt en aquella, per la qual cosa ho és que diguem quelcom de les característiques d'aquesta.

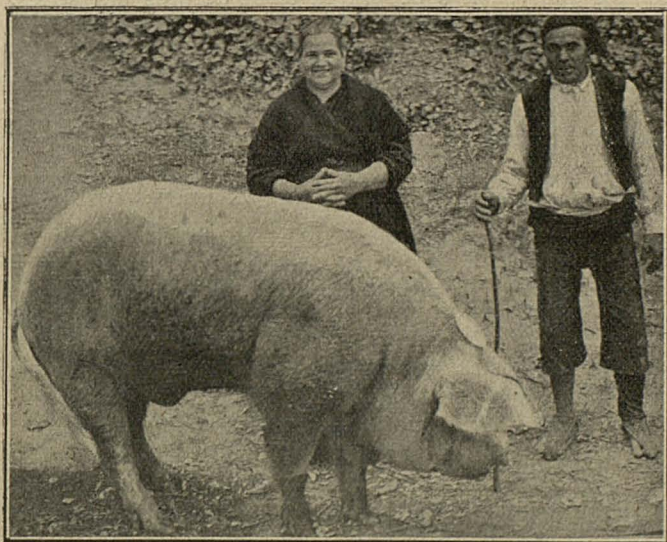
La Sullà és una planta que, com la trepadella, l'alfals i alguns trèvols és vivaç per les arrels, malgrat ésser anual per la part aèria. Es a dir, que mentre aquesta mor cada any després d'haver complert el seu cicle evolutiu, aquella arrel torna a brotar, podent així reproduir-se varis anys en el mateix terreny.

En germinar la seva llavor, treu dues fulletes de forma quasi oval, situades a l'extre del petit tronc. Mentrestant l'arrel es va desenrotllant. Més tard, després de sortir la fulla terminal un xic més gran que

- (1) Planta que floreix i fructifica una sola vegada.
- (2) Lims parcials (fulletes) de les fulles compostes.
- (3) Pels curts i suaus que no impideixen veure l'epidermis.
- (4) Orguens generalment foliars situats en la base de les fulles.
- (5) Això dins la Península.

les altres dues, els orgues aeris, al compas dels soterranis prenen un gran creixent, el nombre de les fulles es multiplica i la planta fillola, podent arribar els fillols fins a ésser 20 i més. Cada tronc es ramifica lateralment, essent buits i de naturalesa herbàcia quan joves, pero que si es deixen arribar a complir tot el seu desenrotlló, poden arribar a assolir les dimensions d'una branca de cep, sobretot passat el primer any de conreu. La seva constitució deixa aleshores d'ésser herbàcia, passant, i en dir això ens referim a les soques, a ésser llenyosa i impròpia pel consum del bestiar.

Quant a l'alçada dels peus o troncs, rampants en començar s'adrecen després, i les seves dimensions arriben a mesures que tenen quelcom d'inversemblant, tractant-se d'una planta farratgera, aprofitable pels seus orgues aeris, ja verds, ja secs.



Truja premiada al Concurs de Tortosa

El professor Morassuti, diu haver recollit l'any 1910 a Fermo (Itàlia) un peu de 2'90 metres d'alçada. Això no és el normal, essent, malgrat això, molts els que han obtingut produccions de 1'80 i 2 metres. Pel que fa referència a Espanya, i al trobat per nosaltres a Catalunya, podem dir que la mesura mitja és de 1'25 a 1'30 metres, en el ben entès de que ço és una variable dependent dels factors clima, riquesa del sòl, humitat, adobs, etc.

Les fulles són compostes: alternes, amb les folioles o fulles senzilles opostes en nombre variable de 3 a 10 per costat amb fulleta terminal.

Les flors blanques o roig-porpra, segons varietats, en espigues de 15 a 40 flors responen a les característiques de les papilionàcies

Els fruits o tavelles, ordinàriament de 2 a 6 articles (rars les d'un o de més de 6) amb una llavor cada article. Aquests presenten els ca-

ràcters de l'espècie, descrits per en Làzaro i Ibiza. La llavor molt petita, en forma de ronyo, color groc clar i pell lluenta i dura.

Tot el dit, en aquesta ressenya descriptiva, és quant els orguens aeris; passem ara a dir quelcom quant a l'arrel, que pel sol fet d'ésser pertanyent a una lleguminosa, ha de presentar quelcom interessant.

Sapigut és, que totes les plantes d'aquesta família presenten la propietat d'aprofitar el nitrogen atmosfèric mitjançant l'associació (simbiosis) amb unes bactèries (*Bacillus Radicicola* de Beyerink) que procedents de la terra envaeixen les arrels per la regió capilar, formant els tubèrcols característics.

Aquestes bactèries s'alimenten dels hidrats de carboni que els hi facilita la planta, formant elles a l'ensem una matèria gelatinosa nitrogenada de la que s'alimenta la lleguminosa. En morir aquesta, resta encara en les arrels una gran reserva alimentícia nitrogenada, aprofitable per les collites que venen a ocupar la terra després d'aquelles. És per això que les llegums són *plantes* millorants.

La sulla, doncs, no s'aparta de la llei general fins per les lleguminoses arbories (garrofers, acàcies...), però en ella a més dels tubèrculs radicals s'hi troben damunt els orgues soterranis altres formacions, mena de tubèrculs, més o menys arrodonits, però aplanats, laminars comparables a petites pales de figuera de moro, blanquinoses a diferència dels tubèrculs que són rosats i que contenen: carbonat de calç, carbonat doble amònic i magnèsic, fòsfats i altres sals de gran valor alimentici pels conreus necessaris. «Quan s'arrenca un sullar, diu el Professor Passalacqua, sobretot si s'ha establert en terreny argilós, observi's a la superfície de la terra nombroses taques blanques de forma allargada... o elíptica. El camperol sicilià diu que són *el salnitre* que deixa la sulla. Aquestes taques que es troben més abundants fins la profunditat de 30 a 40 centímetres, no són més que els orgues laminars que s'originen damunt les arrels capilars de la sulla...»

Ultra això les arrels de la sulla són, com ja hem dit, vivàcies, llargues de 60 centímetres a 1 metre, massisses, ramificades i en extrem potentes, foradant fins les terres més compactes a faisó de barrina mercès la seva forma de fus, fent pujar els aliments de capes inexplorades, on es refugia la humitat.

Demés en morir-se la planta, el pes considerable de les arrels, degut al seu extraordinari desenrotlló, es converteix en humus, i llavors cada arrel ve a constituir un petit canalet que permet l'entrada de l'aigua, augmentant la permeabilitat i l'aireació del terreny. En aquesta acció ajuden també els orgues laminars esmentats, en podrir-se.

I veu's aquí com assolint nostra tasca descriptiva, de la sulla, hem indicat a l'ensem les seves qualitats com a planta millorant del terreny no solament del seu punt de vista alimentici sinó com a modificadora en el bon sentit de les seves propietats físiques i principalment dels compactes que és on ella prospera esplèndidament, mercès a la seva riquesa en argila i per tant en potassa, component dominant de la sulla, com ja veurem.

Mes cal que precisem qualcom més, ja que parlem dels avantatges d'aquest conreu, sobre tal enriquiment en azot de la terra després de viure-hi en ella la sulla.

És clar que la importància d'aquesta *inducció de nitrogen* dependrà

del pes total de la collita, car essent aquest major o menor serà també major o menor la proporció d'arrels que restarà en el terreny.

Per altra part, la riquesa del sòl en matèries alimentícies i la quantitat i profunditat de l'aigua continguda en el mateix, seran factors que faran variar el desenrotll radical de la planta.

Com més pobre i secaner és un terreny, major ha d'ésser el nombre de boques per a nutrició dels vegetals i aquestes boques precisament són les arrels. És una llei general.

M. Grandeau, dóna per la sulla de la finca de M. Knill, a Argèlia, la proporció del 22 d'arrels per 100 parts del producte verd total (arrels i orgues vius) mentre que Josa assigna a les arrels el 38'885 per 100.

Nosaltres ens quedarem amb el terme mig 30 per 100.

Interessa conèixer la composició química de les arrels, per la qual cosa adoptarem les quantitats mitges calculades a base dels anàlisis de Grandeau, Josa (procedents de dues mostres, una de Sicília i altra de Molisa) i Gestini, les diferències entre els quals hem d'atribuir principalment a que les lleguminoses de països calents farien més nitrogen que les que habiten comarques més fredes.

100 parts d'arrels fresques contenen:

Azot	0'309
Àcid fosfòric	0'073
Potassa	0'099
Calç	0'359

La dominant de les arrels és doncs la calç, seguint l'azot, potassa i àcid fosfòric.

Ara bé, si admetem per un sol dall, el de la primavera, la producció de 60,000 quilos de farratge verd per hectàrea, quantitat molt raonada segons es veurà pels experiments per nosaltres realitzats, tindrem el pes de les arrels que sabem componen el 30 per 100 del pes total net (arrels i orguens aeris).

$$\frac{100 - 30}{30} = \frac{60,000}{x} \quad x = \frac{60,000 \times 30}{70} = 25,714 \text{ quilos}$$

d'arrels fresques per hectàrea; per tant la *inducció de nitrogen* per un dall de la quantitat esmentada serà:

$$\frac{100}{0'309} = \frac{25,714}{x} \quad x = 79'5 \text{ quilos de nitrogen}$$

és a dir, el què aproximadament necessita una collita de 33 hectolitres de blat, llavors convindria completar l'alimentació del blat amb uns 75 quilos per hectària de superfosfat de 18 per 20 i uns 36 de sulfat de potassa, havent-hi calç en dall.

Ara bé, tingui's en compte que tan magnífics resultats s'obtenen solament fent els càlculs amb un sol dall, quan aquí s'acostuma a donar quasi sempre altre de tardor, si bé no tan abundant com el primer i que sols hem tingut en compte la inducció d'un sol any, quan és així que la sulla es pot mantenir i es manté varis anys (2 ó 3) en els terrenys.

Aquestes dades són per sí soles convincents i no necessiten comentaris.

JOSEP MARIA SOLER I COLL
Enginyer Agrícola

(Continuarà)

Els comptes d'un molí d'oli cooperatiu

ENS ha vingut a les mans la memòria presentada als socis per la Junta directiva del Sindicat de Granadella, després del primer any d'actuació.

El Sindicat de Granadella és un dels bons de Catalunya, un dels que camina més ferm i més segur i per això volem que els llegidors s'enterin d'ell i vegin que, ben dirigit un Sindicat, és sempre beneficiós.

La memòria diu així:

Tenim la satisfacció de presentar-nos en aquesta Junta General, després d'haver complert amb el mandat que vosaltres vareu fer-nos en elegir-nos per a ocupar els càrrecs d'aquesta Junta.

Havent donat cim a la nostra tasca, construint una fàbrica que sens orgull de cap mena, ni tampoc modèstia fictícia, pot qualificar-se de les millors en el seu gènere, i havent complert la nostra missió d'una manera brillant, a l'ensem que amb una despesa el més reduïda possible i amb un terme de temps molt curt. Calculeu: la construcció de la fàbrica va començar el dia 1.^r de juny i al vint-i-set de novembre ja fabricàvem oli. Crec que no és possible major rapidesa.

I teniu en compte que la rapidesa i l'economia, són els dos factors més essencials en els negocis, els quals suposen activitat extraordinària. Sense la rapidesa i l'economia, lo que avui és un èxit brillant digne d'ésser imitat per totes les associacions cooperatives, hauria estat un fracàs que no solament hauria perjudicat el bon nom del Sindicat, sinó que tal volta hauria fet fracassar l'empresa, i amb el fracàs, s'ocasionaven grans pèrdues per a tots els socis i tal volta discòrdies interminables.

Nosaltres ens havem proposat, educar els pagesos de Granadella, ensenyant-los-hi a industrialitzar i comercialitzar, els productes que amb la suor de la seva front fan produir a la terra, evitant que caiguin les seves suors, a la bossa dels especuladors i fent que vagin a les calaixeres dels pagesos per augmentar el benestar i la cultura.

El cost de construcció de Fàbrica, puja en conjunt a 238,121'11 pessetes repartides de la següent manera:

Sacs i cordes	2,662'30	Ptes.
Explosius	374'20	»
Material per obres	43,174'69	»
Material mecànic	68,973'65	»
Hostalatges	6,432—	»
Llenya... ..	323'75	»
Fustes	14,985—	»
Teuleries	10,933'25	»
Grava	2,189'40	»
Canyissos	1,568'35	»
Immobles	5,000—	»
Sous	3,117'50	»
Aigües	1,200—	»
Instal·lacions	3,701'45	»

Combustibles i pintures...	275'40	»
Mobiliari ...	265'—	»
Jornals de construcció...	39,581'05	»
Gastos generals ...	8,923'30	»
Ponts ...	205'—	»
Transports ...	24,235'57	»

Després d'haver-vos donat compte de ço que fa referència a la construcció de la fàbrica, anem a relacionar les despeses de fabricació i producció, durant aquesta campanya.

Despeses d'elaboració	18,036'70
Cofins (130 dotzenes)	7,830'00
Llum i força	4,363'55
Lubrificants i corretges	153'25
Transport de l'oli	16,972'85
Bots	1,323'00
	48,679'35

Els ingressos obtinguts han estat els següents:

Venda d'oli	517,066'90
Venda pinyolada	31,240'55
Venda morques	625'00
Total	548,932'45

A continuació donem en detall les dades referents a les quantitats treballades i als rendiments obtinguts.

Quantitat d'olives moltes	20,988'50	Quarteres
Rendiment d'oli en quilos i en total	265,516'50	Quilos
Rendiment de pinyola en quarteres	12,245	Quarteres
Quantitat d'oli sortit per quartera	12,650	Quilos
Valor d'una quartera en brut	26'09	Pessetes
Preu unitari de fabricació per quartera	1'45	Pessetes
Valor d'una quartera decompats els gastos	23'85	Pessetes
Destinat a amortització de fàbrica	5'00	Pessetes
En efectiu cobrat pel soci	18'85	Pessetes

Fem notar que el preu mitjà de una quartera en plaça durant la campanya ha estat d'unes 18 pessetes.

El Sindicat ha facilitat Prèstecs per valor de 57,417'88 pessetes durant l'any, que en fer la liquidació han estat reintegrats.

La Caixa d'Estalvis acusa un saldo d'imposicions de 118,875 pessetes. En el comte d'Interessos perdem 6,330'30 pessetes.

Aquesta pèrdua és deguda a que en la Caixa d'Estalvis s'han pagat els Interessos al 5 i al 6 per 100. Un altre any, aquesta pèrdua no serà tan considerable perquè els diners la Junta té acordat pagar-los als 4 per 100, i en anys successius se pagaran al 3 per 100.

El saldo de Caixa el dia 28 d'agost de 1921, és de 10,024'14 pessetes.

El saldo del compte de Pèrdues i Ganàncies que importa 117,229'45 Pessetes s'aplica a l'amortització dels diversos comptes oberts per la construcció de Fàbrica.

Aquesta és la Memòria que la Junta exposa a la vostra consideració per a que l'examineu juntament amb els llibres de comptabilitat, i si de l'examen no se us ocorreix observar res, digneu-vos aprovar Balanç i Memòria.

JOSEP SOLÉ

Secretari

Granadella, 28 d'agost de 1921.

Àprofitament dels residus de la destil·lació de l'alcohol

Tots els components de les matèries primes que han servit per a la producció de l'alcohol menys els hidrats de carboni (sucres i midons), es troben en les *vinaces*, *vinots* o *borlandes*, és a dir, en els líquids que queden un cop destil·lat l'alcohol.

Abans es creia que els tals residus eren desperdicis agobiadors per a l'industrial perquè fàcilment i amb suma rapidesa començaven a podrir-se i si passaven als rius malejaven les aigües. Quan les destil·lacions es troben en grans centres agrícoles s'utilitzen en estat humit per al bestiar, però més comunment s'evaporen i sequen i aleshores són molt apreciats com a farratge sec per sa riquesa en *matèries protètiques* dotades d'un coeficient nutritiu molt gran. Comprenent-se així perquè les destil·leries han donat un gran increment a la cria del bestiar i per conseqüència a l'abundant producció de fems que han contribuït a la fertilització de terrenys àrids fins aleshores.

Un d'aquests productes que s'empleen per l'obtenció de l'alcohol i el marc per aliment del bestiar és el fruit de la figuera *Ficus carica*, família *Artocarpàcees*, el qual serà motiu avui del nostre estudi.

El cultiu pot fer-se fins a 750 metres sobre el nivell del mar, no exigint aquesta planta gran cuidado, doncs resisteix perfectament les sequedats més tremendes, no requerint durant el transcurs de la seva vida cap labor com no sigui la destrucció de les males herbes, essent els gastos de la poda pocs i les collites abundants i segures tots els anys.

La quantitat de fruit que dona una figuera és considerable; a la província de Múrcia, per exemple, donen més de 150 quilos de fruit sec.

Unes amb altres en terrenys de mitjanes condicions donen almenys, segons l'enginyer Bayer, 50 quilos de fruit sec. Com per hectàrea es poden cultivar amb facilitat unes 90 peus (figueres), resulta que la quantitat obtinguda és al menys 4,500 quilos de fruit sec.

Segons altres dades una hectàrea de figuellar en plena producció dona 11,520 quilos de figues fresques, que equivalen 3,200 quilos seques.

La producció és de 1'77 quilos de figues per m² de l'àrea ocupada per un arbre.

El figuellar produeix a Mallorca 57,744,000 quilos de figues seques, de les quals, suposant que se'n consumeixin la meitat, per aliment de l'home, el porc, bou i demés animals, se'n destinen a secar 28,872,000 quilos.

El rendiment pràctic de les figues, després de ben madures, és quasi idèntic al de les prunes; 100 quilos de figues seques donen de 18 a 20 quilos alcohol de 90° o sigui 30-33 litres alcohol de 54°. Les figues verdes donen aproximadament la quarta part.

Una hectàrea de cultiu correspon a un rendiment alcohòlic de 800 a 900 litres alcohol 90°.

L'alcohol que s'obté és molt fi, però se'l distingeix abans de la rectificació per un olor i sabor d'herbes que desapareix per la mateixa..

El rendiment d'alcohol així com la valor nutritiva de la polpa que queda del residu fan aquesta primera matèria bastant recomanable.

Per l'alcoholització d'aquests fruits hi ha que distingir dos casos, a saber: que els fruits estiguin sense dessecar o dessecats. En el primer cas, es cullen les figues que han arribat al període de maduració, es matxaquen en màquines amb cilindres o pisadores, s'afegeix aigua tèbia a la cuba, si es vol fermentar la massa, encara que és preferible l'extracció del suc per maceració tenint sempre molt present la necessitat de que els mostos en fermentar no tinguin una densitat inferior a 5° B°. Per últim es tanca la cuba on es fa la fermentació, procurant que la temperatura sigui constant de 20°. Acabada la fermentació, s'extreu el líquid fermentat i es deixa la cuba oberta durant deu o dotze dies per a que d'aquest modo puguin obtenir-se productes molt homogenis i més perfectes.

En el cas de que la fermentació s'hagi fet en presència dels marcs del fruit, deuen sotmetre's a la pressió i ésser rentats després, reunint aquests líquids amb els primers i guardant els més pobres en matèries sacarines per a l'operació següent:

Quan s'empleïn fruits sec és precís sotmetre la matèria a una maceració amb aigua a 50-60°. Dos dies després, es matxaquen, com abans s'ha esmentat, i se'ls tracta d'igual manera.

Valor nutritiva de la figa abans de fermentar: (Farem una comparació de la composició del fruit abans i després de la fermentació.) Per a fixar la valor nutritiva es parteix com de costum per la riquesa de nitrogen (matèries proteïques) establint com a control el pa.

El pa conté 1'25 per cent de nitrògen. Les figues amb un 21'43 per cent d'humitat, porten 0'95 per cent de nitrògen.

Per dessecació, 1,000 gr. de figues es redueixen a 154 gr.; tindrem que 1 quilo de pa equival a la valor nutritiva de 4,637 gr. de figues fresques, que equivalen aproximadament a 1,642 gr. de figues seques.

La figa fresca és, doncs, un fruit de molt poder nutritiu i no és d'ex-

tranyar que els porcs engreixats únicament amb aquest fruit durant els 30 dies que dura sa maduresa s'engreixin tant, en tan curt període de temps.

Composició de la figa
segons S. Saenz-Diez. — València

Aigua	23,25 %
Matèries protèiques . . .	5,13 %
Sucres	70,64 %
Cendres	0,98 %

100,00 %

NOTES. — El nitrogen correspon 0,08 % a les figues fresques i 1,09 % en figues seques.
Les cendres estan constituïdes principalment de sals de calci i potassi.

Composició de la
figa per J. Raventós. — Barcelona

Aigua	19,00 %
Proteïna.	4,3 %
Grassa	0,3 %
Sucres.	71,2 %

Calories: 3047.

Farina de blat

Proteïna.	10,7 %
Grassa	1,1 %
Sucres	74,7 %

Calories: 3519.

L'objecte de publicar aquestes notes és donar a conèixer amb el fruit de la nostra experiència la composició mitja de les figues un cop han sofert la fermentació i extret l'alcohol. Fent patent la importància del marc com aliment del bestiar (bous, vaques, porcs).

Les mostres procedents de Mallorca foren analitzades en el Laboratori d'anàlisi del Servei d'Agricultura, presentades pel Cap dels Serveis de Ramaderia i empleades per experiències dels alumnes de Ramaderia.

Promig de 6 mostres, segons Butlletí número 2,794; 20 gener 1922.

Humitat a 160°	85,71 per cent
Cendres... ..	1,08 » »
Matèries protèiques... ..	1,75 » »
Matèries grasses	0,27 » »
Cellulosa	3,37 » »
Matèries extractives no nitrogenades	7,82 » »

100,00

Per tot lo analitzat resulten ésser les figues un cop fermentades un bon aliment pel bestiar, servint per l'engreixament dels bous i vaques principalment, però no serveix per aquestes quan es tracti de fer-les produir llet.

DR. GUILLEM DE BENAVENT

Ajudant del Laboratori Químic
dels Serveis Tècnics d'Agricultura

La maquinària agrícola deu tenir-se neta i ben conservada; el seu pitjor enemic és el rovell.

Els concursos de bestiar de la Mancomunitat de Catalunya

A Tortosa, s'han celebrat els dos anunciats concursos, de bestiar cavall el dia 29 del mes passat, i de bestiar porquí el dia 30.

Al concurs podien menar-hi bestiar tots els veïns de la comarca zootècnica de Tortosa, la qual comarca comprèn tots els municipis que integren els partits judicials de Falset i de Tortosa.

Les característiques del tipus cavallí que es desitjava premiar eren així especificades en el cartell de convocatòria:

«El cap de perfil còncau, o sigui que els ossos del front estiguin un poc enfonsats i els ossos de les celles ben sortints; l'orella, petita; els narius, arrodonits; la boca, gran. Demés, el cap serà relativament petit, descarnat, i la mirada enèrgica en el semental, dolça en la femella. Com a concessió transitòria, seran admeses les eugues que tinguin el perfil del cap recte.

Els reproductors (sementals o eugues) de perfil convex o amarranat, es prega als propietaris que s'abstinguin de presentar-los al Concurs.

El cap estarà ben unit amb el coll, i aquest serà ample, gruixut en el mascle, no tant en l'euga. El pit, ample; la creu, no molt sortint; l'espatlla, inclinada cap enrera i ben musclada; el costellam, arrodonit; el ventre, recollidet en el semental i molt ampla en l'euga, el dors i ronyons, aplanats; l'anca o gropa, partida, arrodonida en el semental i molt ampla en l'euga; però en ambdós reproductors que sigui ben fornida.

Els membres o cames de davant, que l'os que va del colze al genoll sigui llarg i ample; la juntura o articulació del genoll, ben ampla; la canya o canyella, curta i gruixuda, i que el tendó del darrera, o sigui el tendó mestre, que estigui ben separat de la canyella; la juntura o articulació del travador, ben desenrotllada; l'os del travador, de regulars dimensions; el peu que sigui ben fet i que la punta del mateix estigui dirigida cap endavant, no mirant cap enfora ni cap endintre.

Dels membres del darrera es tindrà en compte principalment que l'os de la cama sigui llarg i gruixut, i el garró, quant més ample millor.

L'animal, que serà ben aplomat, tindrà un pes de 475 a 600 quilos. L'alçada serà, terme mig, de 1'56 metres; la llargada de la punta de l'espatlla a la juntura de l'anca amb la cuixa, serà igual a l'alçada.

En resum, es desitja premiar sementals i eugues capaços de produir animals prou lleugers per a marxar a 12 quilòmetres per hora, i que enganxats a un carro portin 25 quintars a tot arreu.»

Els premis oferts eren: Un per a semental de pessetes 3,000. Altre per a semental de pessetes 2,000, i vuit per a eugues a 500 pessetes un o siguin 4,000 pessets; en conjunt 9,000 pessetes.

En el concurs cavallí foren presentades a concurs 27 eugues, de les quals el Jurat premià les corresponents als senyors següents: D. Josep Aixandri, de Vinallop; D. Josep Panicello, de Vinallop; D. Josep Caminals, de Tortosa; D. Didac Homedes i D. Josep Mauri, també de Tortosa.

S'ha d'advertir que el bestiar presentat no s'ajustava pas del tot al tipus desitjat.

De cavall no se'n presentà cap a concurs.

Per al concurs de porcs celebrat, el dia següent, s'exigia que els exemplars concursables responguessin als següents caràcters:

«El cap de perfil còncau, 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 toràcic, 1'30; llargada de l'espina, 1'60. Les truges tindran un promig d'alçada de 78 centímetres; perímetre, 1'25, i llargada de l'espina, 1'58.»

Els premis d'aquest concurs eren:

Un verro de dos anys, 500 pessetes; un verro de més d'un any, 350 pessetes; un verro de més d'un any, 300 pessetes; un verro de més d'un any, 200 pessetes; una truja de dos anys, 200 pessetes; una truja de més d'un any, 150 pessetes; una truja de més d'un any, 125 pessetes; dues truges, a 100 pessetes cada una, íd., 200 pessetes; dues truges a 75 pessetes da una, íd., 150 pessetes. Total 2,175 pessetes.

El concurs de porcs tingué escassa concurrència, degut principalment a haver-se presentat la glossopeda en un dels pobles concursables.

Es premiaren només que dos verros i dues truges propietat dels senyors següents: Don Joan Vilanova, D. Josep Anguera i D. Joan Baiget, tots ells de Tortosa.

El Jurat d'ambdós concursos era constituït per D. Josep M.^a de Quadras, Enginyer Agrícola, President; D. Joan Pallí, Veterinari Municipal de Barcelona, Vocal, i el Professor D. M. Rossell i Vilà, Secretari.

SAMUEL NAVARRA

COMENTARIS

La superproducció en els arbres fruiters

Es cosa freqüent fer incisions en els arbres; no és cosa nova injectar-los-hi certes i determinades substàncies, però l'enginyer Mr. Petit, de París, ha fet experiments i ha anotat algunes dades d'estudi i estimulant la producció en els arbres, que val la pena de divulgar.

Mr. Petit va iniciar aqueixos estudis essent Director de l'Estació Agronòmica Central de Mèxic, en 1912. Sotmeté una perera al següent tractament:

Com a cosa, d'un pam de terra va foradar el tronc de l'arbre, introduint en el forat un tub de goma del mateix gruix, que venia d'un dipòsit amb una solució nutritiva col·locada a un metre i mig de distància.

Va posar al dipòsit 18 litres d'aigua; 39 grams de sulfat de coure, i 10 grams de nitrat de sosa. Al cap de tres dies l'arbre havia absorbit

la solució. Un mes després, les fulles eren més grans que els altres testimonis situats a la vora.

La floració i fructificació fou esplèndida majorment comparant-la amb els arbres que no es sotmeteren a tractament de cap mena.

A l'any següent va emprar aquesta solució:

Aigua, 20 litres; sulfat de potassa, 3 grams; nitrat de sosa, 5 grams, i sulfat de ferro, 5 grams. La perera va xuclar-se 50 litres de solució abans de la florida, que fou abundosa, el mateix que la collita.

Si a tothom dona aquests resultats, veus aquí un nou horitzó que s'obre a l'agricultura.

El permís del Senyor Sánchez

El senyor Sánchez Guerra ens ha autoritzat l'altre dia en el seu discurs del Foment, per a què parléssim català en les nostres reunions familiars. Hem de regradar al senyor Sánchez per aquesta autorització. El català no es parlava ja en lloc; havíem perdut el costum i quasi l'havíem oblidat. Solament un amic nostre, esperit estrany i contradictori, de tant en tant deixava anar una cosa que semblava un renec i que no obstant era català. Però després esdevenia vermell per haver emprat aquest *dialecto* que l'Unamuno va parangonar graciosament a una espingarda.

Però ara ja no cal tornar-se vermell. A casa, amb la dona, amb la quitxalla, podem emprar el *dialecto*; fins amb algun amic íntim, amb algun amic de molta confiança, podem parlar català. És una concessió magnànima. Ja veieu; no hi ha opressió; àmplia llibertat d'usar aquest *dialecto* de categoria inferior, a casa vostra.

AGRICULTURA, fidel servidora de la llei, és escrita en català precisament acollint-se a aquest permís del senyor Sánchez, que ella fa cinc anys va endevinar que vindria.

Com que els agricultors constituïm una família, podem parlar-nos en català.

Contra la mosca de l'oliva

En molts pobles de Catalunya, han començat ja els tractaments contra la mosca de l'oliva. Les campanyes de divulgació fetes l'any passat i aquest any, els resultats obtinguts a Cambrils i a Pinell han obert els ulls a molts olivicultors. Però en queden alguns que no volen creure encara. Si no fos pel mal que fan als altres, es podria dir que al cap i a la fi en el pecat porten la penitència.

Cal que tots se convencin d'una vegada. La mosca es pot combatre, la collita es pot salvar. Tot és qüestió de voler-ho.

El mercat japonès pels nostres olis

Durant la guerra el nostre mercat d'olis es va estendre. Les dificultats de tota mena que el conflicte creà a Itàlia i França impedí que aquests països poguessin curar els mercats que s'havien obert arreu del món. Això féu que els nostres olis trobessin sortides noves i inesperades.

Per desgràcia, el Govern, sord i cec, com ho han estat sempre els governs d'Espanya, no sapigué afavorir la producció olèicola a l'objecte d'afermar definitivament els mercats que la sort ens havia proporcionat.

Les traves absurdes posades al comerç de l'oli aleshores i la manca d'un ajut oficial en aquests moments, han fet que els països competidors re-prenguessin a poc a poc els clients que nosaltres havíem fet. França i Itàlia retornen a ésser dominadores i d'en mica en mica ens tornaran a deixar on estàvem.

Un mercat importantíssim que cal estudiar i curar, és el japonès. En el quadre que segueix, es pot veure el moviment ascencional de les nostres exportacions cap a aquell país, moviment degut potser únicament a la influència de la guerra. Les dades són en quilos:

	1917	1918	1919	1920
Anglaterra	5,040	27,420	35,940	70,250
França	21,720	9,480	36,540	56,440
Estats Units... ..	6,600	17,040	16,080	36,350
Filipines... ..			15,960	
Espanya... ..	4,020	7,980	12,960	11,090
Itàlia	16,140	780	3,600	2,030

Les xifres referents a Anglaterra, Estats Units i Filipines, són d'olis d'oliva que aquests països adquireixen en els països productors i reexporten després cap al Japó. Es tracta, doncs, d'intermediaris que es podrien suprimir.

L'estat que acabem de donar demostra que el Japó és un consumidor d'olis d'oliva. I ço que cal dir, perquè no resulta de les xifres donades, és que es tracta d'olis finíssims.

Reducció gradual de l'exportació

La Direcció General de Duanes presenta unes llastimoses dades que posen de relleu la manifesta baixa en l'exportació prenent com any comparatiu el de 1919.

Però la més desconsoladora és la del vi, que siguent en dit any de 146 milions de pessetes, devallà en 1920 a 125 milions, per a reduir-se en el passat anys 1921 a 77 milions.

Un trieni que revela mals negocis, que s'accentuen al veure que en el mateix temps la importació, valuada en volum i milions de pessetes, salta de les 1,080.857, que es registren en 1919, a les 1,261.397 en el darrer any. No cal pas fer-hi comentaris i sí, sols comparar les dades amb els totals volums d'exportació posats en coteig:

En 1919, importàrem 1,080,857 milions de pesetes.

En 1919, exportàrem 1.311,212 milions de pessetes.

En 1921, importàrem 1.261,397 milions de pessetes.

En 1921, exportàrem 812.440 milions de pessetes.

Eren a favor nostre, en 1919, pessetes 230,355, i són en contra nostre, en 1921, pessetes 448,957.

Si gradualment prosseguim així, quin pervindre ens espera? El de tota nació que afronta moltes sortides i poques entrades.

I en el negoci vi, amb un encaix de 146 milions, perdre-hi 69 milions de pessetes, és la desfeta certa.

La terra sent fadigues

Els treballs de la vegetació cansen a la terra; ja ho saben els del «barbecho».

I això, perquè? Whitney ho atribueix a la secreció de toxines que donen les plantes per despulla que desprenen les arrels o pels elements que provenen de les fulles.

A tot l'entorn d'arbres fins a l'amplària que llur copa domina, el terreny presenta esterilitats que uns atribueixen al poder de la sombra projectada, i altres a la intensitat d'absorció de les arrels. La teoria whitneyana ho raona per les pluges que arrastren les toxines transpirades per la foliació i que emmetzinen la terra. La tèsi de la secreció és racional, bé que manqui encara de prova certa, car les fulles, com orgues de respiració, ho poden també ésser de retorn i canvi. La clarofila podria menar-nos a demostració.

Les aplicacions estèrils dels adobs, poden manifestar com cal primerament l'ús d'antitoxines, més com diu justament D'Hubert, les provatures amb calor i sulfurs de carboni i calç resten encara amb poca valor de prova, per ço que calen més seriosos estudis i més llargues experiències.

El fet és que la fatiga de la terra salta a la vista i l'empleu de fertilitzants, no significa altre que una reintegració de substàncies que prenen les plantes o que queden alterades.

INFORMACIÓ VINÍCOLA

Ultimat el tractat de comerç amb França, bé que no posat encara a la firma el conveni, ha produït un seguit de protestes de part dels industrials que alleguen els pocs aventatges que els vins, licors, fruites, llegums i altres articles de la terra coneixen.

No pot efectivament negar-se que les clàusules que es refereixen al vi són de ben curt benefici car som a trobar-nos amb el coeficient 2'6 i la escala de favor fins als 12 graus, quan cabia esperar el tipu 2 de coeficient i un marge escala fins als 15 graus; però una més franca admissió dels productes de la terra serà sens dubte ben vist de la gent agrícola que veu regatejats els beneficis, però que fins avui topava amb positives prohibicions. *Del lobo un pelo*, com solen dir, i entre el tot i el no res, hi ha el quelcom.

Som a comprendre que les partides industrials toparan amb una seriosa concurrència francesa pel curt marge defensiu que va a reduccions del 5 al 92 per 100 en un munt d'articles valorats sobre la segona tarifa. Convé, però no desconèixer que preses en volum les mercaderies d'exportació, van les de producció agrícola en una proporció força més important que les d'origen industrial, i això, a fi de comptes, representarà un augment d'ingressos a nostre país.

I com prova de la significació de millora mercantil, tenim dades que recull el comerç en cotitzar en alça els preus generals dels vins. S'ajusten avui a dotze, tretze i catorze rals grau-carga, no sols els Penedès de grau

apte a l'exportació, sinó fins els vins del Camp de Tarragona, Priorat i Empordà que per llurs titratges superiors als 12 graus no beneficien de la reducció admesa. Però beneficiat el mercat general per manca de la concurrència que establien els vins baixos, els ajustos i sortides són més francs.

Ara, però, convé mirar si les condicions del mercat francès amb vistes a la col·locació de la propera collita, sabrà condicionar-se a la justesa dels 12 graus fent compres de veremes per a ésser treballades de forma que presos els vins en most, acceptin un recurs d'admissió a preu de benefici, o si serem a embarcar els vins amb peu de ja fermentats; punt de vista importantíssim per als vinyaters si no han de caure en el burlat d'un regateix per excés de grau. Sap el diable on sol jeure la llebre i cal veure que no la matin al jas, sinó fruir de tot el joc fent-la que boti i corri.

Els vinyats van bé amb certes demostracions de malúria i mildiu, mes no sembla que el fruit sigui massa en abundor; una raó més perquè la curtetat de vins futurs els vagi acompanyada de millors preus.

Els mercats suïssos i del Nord d'Europa poc abocats a compres, imposen un relatiu encalmament als vins sense color; sortosament que el consum interior els prefereix i paga, ço que fa mantindre l'equilibri. Però els veritablement recerats i recompensats són els vins de forta color i grau.

Les disponibilitats de vins ben criats són poques i les franceses escassegen ja, ço que també animarà el moviment tan bon punt arribi el sagellament i firma del tractat.

Els vins rosats resten amb calma i sols poden confiar per ara en el consum de les grans ciutats com alternants dels vins clars, en relació al menor preu que els porta a més modestes taules.

La impressió general és bona i amb tendència a millorar encara si, com sembla, la collita no ressurt d'una normal gairebé curta.

PERE J. LLORT

INFORMACIÓ OLEÍCOLA

Tornem a estar completament parats; l'arranjament amb França no ha fet canviar per a res la situació.

La collita continua anant bé en totes les nostres contrades, per lo que a cada moment es creu més en una propera campanya, en la qual es treballarà molt, degut a la gran quantitat de fruit que es recollirà.

Ja hi ha algú que comença a preguntar el preu que portarà l'oli nou, n'hi ha que són tan baixistes que veuen l'oli a pesseta cinquanta el kilo, més aquest preu és quelcom exagerat si ens referim als olis bons, ara pels olis dolents no hi ha res d'estranyar, puix encara no es paguen a tant els olis destinats a saboneria, mes la creença general és que es vendran els olis bons als volts de dues pessetes quilo, més n'hi ha per a dies; deixem que el temps faci i ja ho sabrem del cert.

Els mercats andalusos es veuen cada dia més sostinguts en lo que es refereix a olis corrents, mentre que els bons estan encalmats, per no dir més, que a casa nostra.

Ben poques operacions s'han fet en aquesta quinzena, mes els preus mitjos són aquests:

Aragons de 30 a 36 pessetes 15 quilos; Caspes de 28 a 32 pessetes 15 quilos; Reus de 38 a 40 pessetes 15 quilos; Ulldacones de 23 a 26 pessetes 15 quilos; Borges de 32 a 36 rals els 3'900 quilos.

Els olis al sulfur estan també tan desanimats, que poques operacions es poden citar, havent-se cotitzat els grocs a pesseta el quilo.

LISINI ANDREU

NOTICIARI

La Federació Agrícola del Pla de Bages projecta establir una secció de segurs mutus per als porcs d'engreix, una de les sanejades fonts de riquesa de la Comarca.

— *Apoiant-se en la falta de braços que es nota al camp amb motiu de la guerra del Marroc*, el senador Senyor Elias de Molins ha demanat al Ministre de la Guerra que entretant no vé el llicenciament s'atorguin permisos als minyons pagesos que ho sollicitin. Recorda el senador per Tarragona que durant la gran guerra es concediren en varies nacions gran nombre de permisos en les èpoques de sembra i recolecció.

— *El Sindicat Vitícola Comarcal d'Arbós del Penedès* ha rebut la visita de don Cristòfol Mestre, Director de l'Estació Enològica de Vilafranca del Penedès, juntament amb la del professor don Isidre Campillonch i una cinquantena d'alumnes que assistiren al darrer curset breu d'enologia donat a dita Estació.

El senyor Mestre felicità a la joventut per les bones instal·lacions del Sindicat, elogiant sobremanera els departaments de fabricació d'alcohol de brisa, tartres, etc., així com la destil·ladora de vins i rectificadora d'alcohols.

— *El Tresorer de la Federació Sindical Agrària de Girona, senyor Omedes*, en vista de les constants i reiterades ofertes que fan les cases productores de superfosfat, ara que s'atansa l'època de fer les compres, ha publicat una circular adreçada als Sindicats adherits, significant a tots que davant la competència que suposa tanta oferta, els serà molt aventatjós l'agrupar les demandes a la Federació, per a obtenir en les compres la màxima bonificació que sol fer-se als compradors en grans partides.

— *El Doctor Walquer, del Laboratori de Patologia vegetal de Xicago*, acompanyat d'un intèrpret ha estat a Banyoles per a estudiar la malaltia del boixat dels alls, emportant-se'n per a remetre al govern del seu país molts exemplars de plantes bones i malaltes.

— *El descabellat projecte referent a la creació d'un registre d'arrendament* el qual feia obligatòria la inscripció baix pena d'inutilitat dels contractes no inscrits, ço que implicava grans dificultats, car molts de dits contractes ni reduïts a escriptura consten, i al mateix temps establia la pròrroga per cinc anys dels contractes a voluntat de l'arrendatari pagant el 25 per 100 més de la venda, amb el qual es vulnerava el principi bàsic de la llibertat de la contractació, sortosament ha quedat, a lo que sembla, sense la malícia i la turpitud inicial.

— *El Consell Provincial de Foment de Girona* ha rebut la nova d'haver-li estat aprovat el Pressupost extraordinari, essent aquesta una notícia que complaurà als agricultors gironins i singularment als Sindicats agrícoles, puix, ultra algunes partides en profit de l'agricultura comarcal, hi han respectables sumes destinades per a premis als Sindicats Agrícoles.

— *S'han adreçat varis telegrams de protesta al Ministre de Foment*, en contra de la pretensió de uns industrials que han demanat que es publiqués per R. O. i amb caràcter general la prohibició de matar porcs durant un mes i mig de cada istiu. Són molts els ramaders de moltes comarques que n'haurían sortit perjudicats.

— *S'ha procedit a la reglamentària renovació de càrrecs del Consell Regional de la Unió de Vinyaters de Catalunya*, havent-se designat als senyors següents: President, don Francesc Santacana; Vice-presidents, don Faustí Simó i don Cosme Capdevila; Secretari, don Josep Marí; Vice-secretari, don Jaume Forasté; vocals, senyor Marquès de Camps, don Joan Subirats, don Feliu Roig Ventosa, don Joaquim Balcells i don Josep Aguilera.

— *L'Alcalde i el Sindicat Agrícola Catòlic de Soler* han enviat comunicacions a la Federació Agrícola Catalano-Balear, remerciant-li que s'hagi designat aquella població insular per a la celebració de la vinenta assemblea.

— *L'Institut Agrícola Català de Sant Isidre* avisa als associats a la Caixa d'Assegurances Mutues contra les Pedregades, les collites dels quals han estat damnificades, que per a la taxa de danys que deuen efectuar els pèrits, tenen de valdre's de l'imprès de declaració de sinistre adreçat a l'Institut, el qual ha d'ésser còpia del que dins del terme reglamentari té d'enviar-se a l'Associació d'Agricultors d'Espanya.

— *El Sindicat Agrícola «L'Oliva Arbequina» d'Arbeca*, ha creat una secció de crèdit, inspirant de seguida tanta confiança als associats, que durant el sis primers mesos d'existència ha lograt imposicions per valor de 70,000 pessetes.

— *La Direcció General de Duanes* ha informat la conveniència de suspendre l'exportació de patata primerenca, en virtut de la qual, l'exportació feta i les expedicions en curs alcançaran la xifra de 30,000 tones.

— *Don Francesc Santacana, President de la U. V. C.*, ha estat designat per a formar part de la Junta Consultiva del Laboratori general d'assaigs i acondicionament de la Mancomunitat de Catalunya.

— *La intervenció del senador per Tarragona, senyor Elías de Molins*, en la discussió de la llei d'ordenació bancària, ha fet pensar a varis elements agrícoles en la necessitat d'iniciar una campanya ben intensa, per tal de portar a la pràctica els beneficis a l'agricultura proposats com a cosa de justícia pel senyor Elías de Molins.

— *A la Cambra Agrícola Oficial de Rubí*, amb assistència de les autoritats i representants de corporacions agrícoles comarcals, s'hi ha celebrat un acte de propaganda en el qual don J. Miquel i Cuscó dissertà sobre el tema «El Banc de Crèdit Agrícola i el segur de collites de La Mutual Agrària.»

— *El contingent 50 milions d'hectòlitres de vi* que es podien enviar a Alemanya, el terme del qual finà el 31 de març, ha estat prorrogat al 31 de juliol.

— *Ha realitzat una visita als establiments agrícoles oficials del Nord d'Espanya*, don Ignasi V. Clarió Soldau, Enginyer Cap del Servei Agromòmic de la Província de Barcelona.

— *En enaltiment de la profitosa campanya* realitzada per D. Tomàs Vicens, mestre nacional d'Anserall, en pro dels arbres i aucells, l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre ha acordat fer-li remesa d'una medalla.

El senyor Vicens es val del seu càrrec per a donar lliçons de coses d'aucells i arbres als seus alumnes, problemes relatius al número d'insectes menjats en un període de temps per un o varis aucells, els presenta casos exemplars de bona conducta per a que serveixin d'estímul, i altra labor meritòria semblant.

— *Ha sigut tramès al Govern per la Unió de Vinyaters de Catalunya* una comunicació demanant que per a l'encapçalament dels vins i altres begudes espirituoses, sigui permès únicament l'alcohol de vi i no altres productes, amb la qual cosa sentiran molt remei els interessos agrícoles. En la comunicació es fa present que a França està absolutament prohibit l'empleu dels alcohols industrials en la manipulació dels vins.

NOTES DEL DEPARTAMENT D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

El Cap de Serveis d'Arbres Fruiters don August Matons ha fet una visita a Tarragona per assistir a la reunió del Consell Provincial de Foment, en la qual es tractà de l'experiment que es fa Montroig per a combatre la mosca de l'oliva.

Altra a Vilanova per a començar el tractament contra la mosca de l'oliva.

Ha respost consultes de Balaguer sobre atmetller, de Barcelona sobre la mosca de l'oliva, d'Espluga de Francolí sobre el diabló de l'avellaner, de Barcelona sobre consum d'olis essencials d'auranciacees, d'Ibars d'Urgell sobre empleu dels arseniats de calç i de sosa, de San Paulo (Brasil) sobre jardins fruiters, de Vilallonga, sobre bibliografia, d'Iguada sobre adob de l'atmetller, de Barcelona sobre l'empleu de la Rocalla en la lluita contra la mosca, de Canet sobre el negre de l'olivera, de Barcelona sobre plantació d'Arbres.

— Durant el mes de maig el Laboratori d'Anàlisi dels Serveis Tècnics d'Agricultura ha analitzat les següents mostres: Terres, 53; antitriptogàmics i insecticides, 1; vins i similars, 27; adobs, 17; aliments, 16; diversos no especificats, 9. I per encàrrec dels diversos Serveis Tècnics, 50 mostres de terres, 2 d'adobs i 4 d'aliments.

— Pels serveis de Terra Campa s'ha practicat una visita als Camps experimentals i als de demostració, per tal de fer la recollecció d'es-pigues.

Demés, el servei està recopilant dades per a fer un mapa estadístic dels cultius de cereals a Catalunya.

— Els dies 29 i 30 de juny passat, s'han celebrat a Tortosa dos concursos de bestiar cavallí i porquí, dels quals en donem compte en altra part d'aquest número.

— Don Erasme M. d'Ymbert, Ajudant de Viticultura i Enologia, ha fet una visita al Celler Cooperatiu de Rubí, i al Sindicat de Sampedor, per a resoldre varies consultes d'ordre enològic.

Ha ultimat també els resultats de les experiències en els Camps Ex-perimentals de vinya de Vilamaniscle i Palau d'Anglesola, fetes l'any passat.

— El Cap d'Acció Social Agrària don Josep Maria Rendé, està pre-parant un fullet, de imminent publicació, titulat «Mapa Social Agrari de Catalunya».

El propi senyor Rendé ha rebut la visita d'un comissió d'Igualada per aconsellar-se sobre la implantació d'una Caixa Rural.

— La Caixa de Crèdit Comunal ha concedit un préstec de 37,000 pessetes, al Sindicat Agrícola de Sant Isidre de Bot, per adquirir ter-renys i maquinària agrícola.

— L'Institut de Mecànica Aplicada Agrícola ha publicat un qüestionari que ha circulat entre mantes persones significades i Sindicats Agrícoles, per tal d'ultimar un estudi de les característiques de les màquines usades i condicions en que es fa el treball a totes les comarques de nostra terra.

CONSULTORI

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

J. S. CIUTAT.—Li hem fet enviar un fullet tractant de la qüestió. Si no l'ha rebut avisi'ns que repetirem l'envio.

J. V. AMPOSTA.—Li hem enviat fa uns quants dies els fullets. Si no ha rebut encara el número 2 li prego que ens ho faci saber per comuni-car-ho a l'administració. No entenem a quin catàleg d'obres publicades es refereix. Vol tornar-nos-ho a dir?—A. M.

M. R. P. PALAMÓS.—Des de la contestació nostra en el número an-te-rior, fins ara hi han hagut novetats que tenim el gust de comunicar-li. La Casa Calpe ha publicat el llibre següent: *Luis Velaz de Médrano y Jesús Ugarte: El Alcornoque y el corcho*. Val 7 pessetes.

Aparells Agrícoles d'ocasió

Grans stocks d'articles americans a preus aventatjosíssims

Espino artificial · galvanitzat : Cargols
Pales : Picots : Làmpares Dietz : Bu-
gies motor : Cadenes : Cable cobert per
a electricitat ; Serres ; Calçats de goma
per a pluja i neu ; Motors a gasolina

Trituradores de grans per a piensos

DESINFECTANT INSECTICIDA
de sorprenents resultats per a bestiar, estables, arbres, etc
EMPLEAT EN LA GUERRA
per a la desinfecció de les trinxeres

JULIÀ NOUGUÉS

Corts, 517, magatzem - BARCELONA

XERIGOTS I VACUNES “GANS”

Contra totes les malalties contagioses dels animals domèstics
(porcs, bestiar boví, cavallar, asinal
cabres, ovelles, aviram de corral, gossos)

XERIGOTS CONTRA LES MALALTIES HUMANES

Sota l'inspecció de l'Estat Alemany

Reactius per a el diagnòstic de la sífilis per la reacció de Wasser-
mann, sota el control directe del Prof. Wassermann

Demani's preus, condicions de venda i demés detalls a

L'INSTITUT FARMACÈUTIC LUDWIG WILHELM GANS

OBERURSEL (TAUNUS) ALEMANYA

o a sos representants a **ESPANYA**

Don Eugeni Lamparter

Santa Anna, 9. - SEVILLA

Srs. Montserrat i Plà

Mendizàbal, 25. - BARCELONA

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

“ H U M U S ”

**ADOB ORGÀNIC DE LA
SOCIEDAD HUMIFERA ESPAÑOLA**

Sombrereria, 12 - BILBAO

Propietària dels jaciments d'HUMUS de Sant Antoni d'Urquiola (Urquiola Aguirre), Biscaia, amb patent número 28,263 per a la marca Humus.

Es el millor regenerador per a tota classe de terres

L'HUMUS és completament natural, té la indiscutible aventatge de poder-se aplicar indistintament a tota classe de vegetals i terrenys sense temor de que la producció sofrixi detriment de cap mena ni cap perjudici l'arbrat ni les plantes.

Per a la aplicació de l'HUMUS, l'agricultor no necessita coneixements especials ni sobre sa composició, ni tan sols de la naturalesa del terreny damunt del qual opera; tot lo contrari del que passa amb els adobs artificials, que deuen ésser aplicats segons exigeixen les circumstàncies i condicions del terreny i naturalesa de les plantacions i la quantitat d'aigua de que es pot disposar per a les regades.

Està compost l'HUMUS especialment de carbono, nitrogen, oxigen i hidrogen; son especte és negrenc, suau al tacte i d'estructura un xic fibrosa, solta i lleugera, trobant-hi demés en ell els àcids crènic, hipocrènic, húmic, etc., combinats amb la sosa, calç, potassa, magnèsia i ferro, formant sals solubles o fàcilment solubilitzables. Segons Risler, l'HUMUS afavoreix l'assimilació dels fosfats insolubles de la terra.

Les argiloses dures i fredes, les torna lleugeres i soltes, i a les excessivament soltes, com les arenoses, els hi dona coherència i les fa més plàstiques; per altra banda, el color obscur que comunica a la terra els hi fa augmentar l'absorció del calor, conservant-lo durant més temps, circumstància important que hi ha que tenir en compte en els països freds; refé més temps la humitat i els principis nutritius necessaris per a la planta.

La bonesa i aventatges de l'adob orgànic HUMUS aviat es nota i no hi ha més que fer una prova per a convencer-se.

**REPRESENTANT per a les
províncies de Tarragona i Barcelona**

ERMENGOL PARÉS, Plaça Rius i Taulet, 1, 1.^{er}, 1.^a - Barcelona

En dirigir-vos a les cases anunciadores, citeu AGRICULTURA

La S. A. Elèctrica i Electroquímica de Caffaro

(12.000,000 DE CAPITAL) PREPARA:

la **POLS CAFFARO** a base d'oxiclorur de coure, per a combatre el *mildiu*. Substitueix amb èxit al sulfat de coure i s'emplea com ell, però sense necessitat de calç. Es més econòmica, més adhesiva, més fàcil de preparar

la **RAMEINA CAFFARO** pels tractaments en sec contra el mildiu i la malura.

l'**ARSENIAT DE PLOM CAFFARO** per a destruir tots els insectes que mengen les parts verdes de les plantes. L'únic que no crema.

REPRESENTANT GENERAL:

Dr. JOSEP NOBILI : Aragó, 224, principal : Telèfon 5186 A.
BARCELONA

Compreu

El recull de Costums sobre termenals,
costums i aigües en terres de pagès.

Llibre indispensable a tots els terratinents, propietaris, pagesos, jutges municipals, entitats agrícoles, etc.

Ha sigut editat per l'Oficina d'Estudis Jurídics de la Mancomunitat, i han col·laborat en la redacció homes experts de tots els indrets de Catalunya.

Preu: 4 Ptes. Es ven a les principals llibreries.

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

VITICULTORS! per a combatre el
MILDEW de la vinya, feu ús del

Polvere CAFFARO
(Polvo a 16 % de coure)

Contra tots els insectes d'arbres
ARSENIAT DE PLOM
Polvere CAFFARO a 50 % d'Arseniat de Plom

Demaneu instruccions i preus a la
Società Elettrica ed Electrochimica Caffaro
MILÀ (Itàlia)

Sulfuro de Carbono

Per a les vinyes, esterilització
del sòl i extermini dels pa-
ràsits de les plantes

Per a informes dirigir-se al fabricant:
S. Di. H. Boccara et Fils
VINAROS (Espanya)

GUANOS - DROQUES - SOFRES

ADOBS PER A LES TERRES

Premiats en 15 Exposicions nacionals i estrangeres

GUANO AMONIAC FIXE

Adob complet aplicable a tots els cultius

Adobs especials per a vinya
Patates i Hortalices, etc.

GUANO PROVENÇAL SOFRES GARANTITS

Flor del sofre : Sofre sulfatat
Sulfatina : Esteatina cúprica

SULFAT DE COURE GARANTIT

Primeres matèries per a adobs

Superfosfats de calç : Escòries Thomas
Nitrat de Sosa : Sulfat Amònic : Clorur
de Potassa : Sulfat de Potassa : Sulfat
de ferro i Kainita

DROQUES I MATÈRIES CURTIENTS

J. ALESÁN

Freixures, 23 - BARCELONA