

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
 GUILLÈM DE BENAVENT :: LEANDRE CERVERA :: ALBERT
 DANEÓ :: 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 :: ARNÈST 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

Fer bons olis, per *August Matons*. — Els resultats del Concurs de tractors de Lleyda, per *Carles Pi Suñer*. — El sulfurós en vinificació, per *E. M. d'Imbert*. — La fertilitat que l'alfals deixa a la terra, per *J. Viladot Puig*. — Sobre la refinació dels olis, per *Francesc Bardia*. — La fructicultura a Califòrnia, per *R. Sala*. — L'Exposició de l'Escola Superior d'Agricultura, per *Samuel Navarra*. — Comentaris. — Informació vinícola, per *Pere J. Llort*. — Informació oleícola, per *Lisini Andreu*. — Noticiari. — Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya. — Consultori, per *T. T.* i *T. U. S.*

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

Bàscules
caixes per a
cabals
Pibernat
Parlament, 9
Barcelona

Agricultors!

Empleeu juntament amb els
adobs químics o orgànics el

Fertilitzador
Radiactiu H. B. C.

MARCA **“U. R. T”**

que és un poderós 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

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

PREMSES CONTINUES “MABILLE”

Les més perfeccionades : Les més sòlides : Les més econòmiques

BOMBES DE VEREMA “MABILLE”

Instal·lacions modernes per a Cellers Cooperatius

Productes Enològics : Aparells d'anàlisi de vins

Adobs químics : Sofres i 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**

Fer bons olis

Hi ha molts que us parlen de secrets i que us diuen posseir un procediment infal·lible, après qui sap com, per a fer oli bo. Ho diuen i s'ho creuen i s'enfadarien si dubtessiu de llurs paraules.

Però no s'han de creure, malgrat tot. No existeixen secrets, no hi ha fabricació més fàcil ni més senzilla que la de l'oli, no hi ha indústria agrària on les operacions siguin tan clares i tan poc apropiades a l'aplicació dels secrets tradicionals. El vi *s'ha de fer*; el raïm ens dona most, és a dir un suc, que mitjançant especials operacions es convertirà en vi; la sidra s'ha de fer; s'ha de fer el formatgè, la mantega, el pa, les conserves, el carbó. En la major part de les indústries derivades de l'agricultura, la terra ens proporciona la primera matèria que nosaltres després, amb un procés més o menys llarg transformem en el producte que va al consum. En elaiotècnica no. La terra ens dona ja l'oli fet, tal com l'hem d'entregar a la mestressa. Solament l'hem d'extraure, és a dir l'hem de separar de les altres matèries amb les quals està en contacte més o menys íntim i amb les quals s'ha format.

La elaboració de l'oli, es redueix, doncs, a una part de les operacions que requereixen la major part de les indústries agrícoles, a la part més fàcil, a l'extracció. Per això no hi ha possibilitat d'aplicar secrets.

Hi ha un número reduïdíssim de regles, que tothom coneix avui, seguint les quals l'oli surt bo encara que el que dirigeixi la fabricació ignori els procediments ultra moderns d'elaboració i emplei maquinària antiquada.

La primera regla és treballar oliva bona. L'oliva bona pot fer bon oli, l'oliva dolenta no en farà mai a pesar de tots els secrets i totes les trampes. No hi ha moliner, per desgràcia, que tingui aquesta virtut i aquest poder. Quan la primera matèria és de mala qualitat, el producte, necessàriament, és també de mala qualitat. En certes indústries és possible obtenir una millora relativa, amagant els defectes o corretjint-los, però en elaiotècnica no. Si l'oliva és dolenta, l'oli serà dolent. I encara que la vostra paternitat us faci confiar en un millorament o us impedeixi de veure els defectes, el comerciant que l'ha de comprar, us els posarà en evidència oferint-vos un preu poc consolador.

Hi ha vàries menes d'oliva dolenta: ho és l'oliva atacada per corcs, per cucs, per bolets, per floridures; ho és també l'oliva gelada, capolada, plegada de terra, ferida; la collida massa tard o conservada masses

dies, o fermentada, etc.; no totes aquestes olives donen un oli igualment dolent. Com en totes les coses del món es poden establir categories, però, lo important és fixar que les classes d'oliva que acabem de enumerar no poden donar els olis fins que el fabricant té l'interès de produir.

L'oliva bona, capaç de produir l'oli fi, és *l'oliva fresca o quasi fresca, justament madura o quasi madura*. Fora d'aquestes, caiem en el fruit incapaç de donar producte fi.

Tèoricament l'oliva no s'hauria de conservar gens; el seu camí hauria d'ésser breu i dret: de l'arbre al rodet. Però en la pràctica això no és possible, i convé constituir una reserva que assegurí la continuïtat del treball. Demés convé efectuar una breu conservació que permeti la continuïtat de la maduració si el fruit és encara verd, que doni temps que el fruit perdi la fredor i per tant, l'oli esdevingui més fluid, és a dir, més separable de la pasta i de les aigües i que s'evapori un xic de l'aigua de vegetació per a què l'oliva resulti més fàcilment treballable.

Si la conservació és ben feta, s'assoleixen aquestes tres condicions i l'oliva en lloc de perdre guanya en qualitat. Si es fa malament, convertim una oliva bona en dolenta i en lloc de produir un oli fi, produïrem una classe mitjana.

La conservació no exigeix precaucions especials; cal solament tenir l'oliva en lloc sec, airejat, a una temperatura de més de 15 o 20 graus i en capes primes de 15 a 20 centímetres d'alçada, per pocs dies, sis com a màxim. Si es pot guardar menys dies millor; normalment no s'hauria de passar dels 3 o 4 que són suficients en la generalitat dels casos, per a aconseguir la continuïtat del treball, l'evaporació de l'excés d'humitat i la pèrdua de la fredor.

L'oliva, demés, ha d'ésser justament madura o quasi madura. Una oliva verda dona menys oli i es treballa malament; una oliva massa madura és una oliva francament dolenta. Entre els dos extrems: fruits verds o fruids madurs, cal sempre preferir el primer. L'oli serà més bo, més fruitat i ço que es perdrà en quantitat es guanyarà en qualitat. La condició fonamental, doncs, per a fer olis fins, és treballar oliva bona, és a dir, fresca i no excessivament madura. No hi ha altre secret que aquest.

Es innecessari segurament, esmerçar paraules en demostrar la conveniència de fer olis fins, de produir bé. La feina és quasi la mateixa i fins molts cops resulta més car i més complicat l'elaborar un producte dolent. El mateix costa parlar bé que parlar malament, treballar bé que treballar malament.

No hi ha segurament cap moliner de Barcelona o de Girona i de moltes comarques de Tarragona i Lleyda que realitzi els beneficis dels moliners de Reus i de Borges. I no és sol conseqüència de la màquinària e de la distribució més racional de la feina o de les aptituds de l'oliva de l'Urgell i del Camp de Tarragona, sinó del mètode d'elaboració que permet obtenir, amb les mateixes despeses aproximadament, un producte que es ven a trenta, quaranta o cinquanta pessetes més per cent quilos.

Els resultats del Concurs de tractors de Lleyda

A CABATS els càlculs que permeten conèixer els resultats comparatius del Concurs de tractors de Lleyda, no volem retardar la publicació de les dades més interessants que se'n dedueixen. Deixant, doncs, per a més endavant l'exposar en un ulterior treball les nombroses consideracions tècniques que la celebració d'un concurs fa patents, fem públics avui, els quadres de resultats, ajustant-nos als fets objectius, sense afegir-hi cap mena d'interpretació. No obstant, encara que sigui breument, és precís fer-los precedir d'unes paraules explicatives del criteri seguit al compondre-los, conseqüència directa de les normes que presidiren l'organització de les proves.

Per a seguir l'orientació general dels concursos celebrats a Espanya, de manera que es pugui cotejar els seus resultats, i al mateix temps perquè indubtablement suministra dades que serveixen per a la comparació dels obtinguts en un mateix concurs, vàrem adoptar en el reglament de les proves el principi de caracteritzar les parcelles a base dels diagrames dinamomètrics preses totes elles amb un equip-patró (tractor Titan-Deering 10/20; arada Parling trisolc 12"). Però, no deixàvem de veure que aquesta dada comparativa tenia una exactitud solament relativa; tot i suposant les mateixes condicions de profunditat en el treball podia servir per a una justa comparació dels equips en el seu concepte global (tractor i arada juntament) però, mai amb precisió en la dels tractors independentment, ja que les arades amb les quals treballaven en les proves de consum eren diferents de les de l'equip patró, i podrien requerir per a la mateixa secció treballada una força de tracció major o menor, segons el seu model, i el adequat de la forma de les posts, a l'estat i composició de la terra. Tot això ja fou comentat en les revistes tècniques després del Concurs de Saragossa, i com que la crítica atinada és sempre fecunda, ens incità a buscar una variant o una addició al mètode de caracterització de parcelles, variant que de cap manera voldríem presentar com a definitiva, puix que també té causes d'error. Però no deixa de presentar una nova faceta, i no de les menys exactes, en la sèrie de dades comparatives que permeten en son conjunt concretar una impressió de les màquines provades.

Consisteix en pendre diagrames dinamomètrics no solament en l'equip-patró sinó també en tots els equips, i cada un en la parcel·la en la qual deu executar les proves de consum. Indubtablement, si els diagrames de l'equip-patró serveixen per a comparar el treball dels diversos equips sens desglosar la influència de l'arada usada, en canvi, els diagrames dels equips particulars ens han de permetre comparar els tractors en les condicions que realment treballaren, quedant separat per complet el factor arada, essent allavors racional la comparació per usar-se la mateixa, en les proves dinamomètriques i en les de consum. Queda encara la inexactitud deguda a les diferències de profunditat del treball; per aminorar-la en lo possible es realitzaren dues proves dinamomètriques

a diferent profunditat, prenent-ne la més aproximada a la fondària mitja obtinguda en la prova de consum.

Un altre factor a considerar és el de lo erroni que resulta el comparar en un estat els consums de carburant per hectàrea dels tractors, sense tenir en compte per una part, les diferents profunditats de treball, i per altra la distinta resistència del terreny en les vàries parcelles. El primer punt ens posa enfront d'un problema al que és impossible donar solució rigurosament exacta; ja que no sent la terra un cos abstracte i teòric sinó una realitat complexa i vària, no és pot establir una forma de proporcionalitat entre les profunditats del treball i la força requerida pel treball d'una secció unitat. Generalment creix la resistència amb la profunditat, sigui perquè la terra sofreix una esforç de flexió conforme al qual la resistència creixeria segons el quadrat de l'espessor del prisma tallat; sigui perquè al profunditzar el treball les capes de terra poden ésser més denses i menys disgregades per treballs realitzats en anys anteriors; o bé, finalment, per trobar una capa de subsol molt més dura, ço que fa de vegades que l'augment de solament d'un parell de centímetres de fondària es tradueixi en un augment considerable del coeficient de resistència de la terra. Però també és cert que amb freqüència el dinamometre ens mostra casos en què l'augment de profunditat no altera sensiblement el dit coeficient de resistència, i encara altres — aquests sempre excepcionals — en què el disminueix; ço que pot tenir una explicació en la diferent densitat — per diferències de composició de les capes del terrer, — en l'existència d'arrels superficials, en la sequedat de la crosta superior argilosa o conglomerada, o en una particular distribució del grau d'humitat en una secció vertical del terreny.

Aquesta multiplicitat de factors (més les causes de pertorbació degudes a les constants diferències de composició i per tant de resistència, en el sentit planimètric) impossibiliten la formulació d'una llei que fixi racionalment les variacions del coeficient de resistència en relació amb la profunditat del treball. Per això no queda altre recurs, si no es vol prescindir de l'estudi comparatiu, que acceptar un coeficient de resistència igual per a profunditats diferents, procurant això si, per a fer despreciable l'error comès, que les proves amb l'equip patró s'ajustin en tot el possible a la fondària del treball de l'arada que ha de treballar en cada parcel·la assajada.

En aquestes condicions, posar a l'estat de resultats una columna de consums per hectàrea com a dada última, tenint apart la de profunditats, pot donar lloc a equivocades interpretacions, per fixar-se molts agricultors solament en la columna de consums i no en l'altra, sense veure que és precis reunir-les per a trobar-se en condicions de comparació. Pot solventar-se aquest defecte — i així ho hem fet — reunint les dades, en una sola columna que compregui ambdues; el consum de combustible per metre cúbic de terra remoguda.

Però, aquesta dada té l'inconvenient per a l'agricultor del seu aspecte teòric, de no ésser prou clara, de no adaptar-se a les unitats a què està acostumat, pel què hem cregut aventatjós, transformar-la de manera que la comparació resultés senzilla, o sigui pendre el consum per a un volum major (per exemple 2,000 metres cúbics remoguts), o el que

és el mateix la terra remoguda en una hectàrea amb una treballada d'una profunditat fixa de 20 centímetres. El pendre com a tipus de comparació el consum de combustible — i també la duració del treball — calculats per hectàrea a una profunditat igual per a tots els tractors, pot no ésser rigurosament exacte en la realitat, encara que ho és en el concepte geomètric, considerant-lo, com hem dit, com a una unitat de volum; però, indubtablement marca un pas important en la direcció de fer les comparacions en condicions de similitud entre els termes comparats.

Pot encara donar-se un altre pas, unificant ademés, de les profunditats, els coeficients de resistència; pas que és innegablement més arriscat. La proporcionalitat, entre el consum de carburant o la duració del treball, i la resistència del terreny no és exacta. No obstant l'error que això representa serà forçosament molt més petit, que el derivat de no tenir en compte — més que en columna apart — les variables resistències de les parcelles. Calcular per lo tant, xifres de consum i de temps per hectàrees, amb la profunditat i la resistència unificades, és donar a l'agricultor altre element de comparació, i tal vegada en aquest respecte el més complet i segur. I sobretot, quan, com en el Concurs de Lleyda (degut més que a la diferència de composició de les terres, al seu distint grau d'humitat, puix que s'anaren fent després de pluges primaverals, anteriors, però pròximes al concurs, cada dia més seques, més difícils de treballar), els coeficients de resistència oscilen entre amplis límits, ço que fa que la resistència prengui una preponderant influència en el consum. No obstant, donat el caràcter d'aquests resultats, de venir derivats d'un càlcul per la prèvia acceptació d'unes premisses lògiques hem cregut convenient exposar-los en un estat separat del que comprèn els resultats directes.

En aquest altre estat (i tornant a ço indicat en pàgines anteriors en parlar de l'unificació de la resistència) és tan interessant o potser més en el concepte del tractor, partir de la resistència trobada dinamomètricament amb el propi tractor i arada, que de la caracteritzada per l'equip patró, de valor indubtable per a la comparació general de les parcelles. L'estat per a ésser complert ha de tenir una doble columna de consums calculats a profunditat i resistència úniques, però deduïts d'ambdós coeficients de resistència, dels quals és raonable escollir el primer quan es vol comparar equips en el seu concepte global — tractor i arada, — i el segon quan la comparació vol fer-se solament entre tractors.

L'obtenció de diagrames dinamomètrics amb els diferents equips, permet a més el càlcul cert de la potència aprofitada a la barra de tracció, en condicions normals de treball, — no la potència màxima aprofitable— i la seva comparació amb la potència dels motors segons són presentats en el mercat; així com la comparació entre la força de tracció i el pes total del tractor, o el pes que carrega sobre les rodes motrius. Amb les xifres així obtingudes hem disposat un últim quadre que no té altre objecte que presentar una nova modalitat de les màquines concurrents, que acompanyi els resultats, de consum i extensió treballada, perquè creiem que compleix més bé la seva missió un Concurs, con més dades poden formular-se després de la seva celebració.

DADES de consum de carburant i temps de treball per hectàrea, calculats suposant una fondària de labor (20 centímetres) i una resistència de la terra (42 quilograms) uniform.

Denominació de l'aparell	Potència del motor	Temps necessari per a llaurar una hectàrea	Consum de carburant per metre cúbic de terra remoguda		Consum de carburant per hectàrea	
			Deduit del coeficient obtingut amb l'equip patró (1)	Deduit del coeficient obtingut amb el propi equip (1)	Deduit del coeficient obtingut amb l'equip patró (1)	Deduit del coeficient obtingut amb el propi equip (1)
Klose	35	5 h. 23'	0'02780	0'02466	55'81	49'32
Hart-Parr	30	3 h. 20'	0'01567	0'01467	31'34	29'34
Herkules	24-30	3 h. 29'	0'02100	0'01996	42'00	39'92
Case	27	3 h. 7'	0'01559	0'01411	31'18	28'22
Saunderson	23-25	3 h. 45'	0'01499	0'01047	29'98	20'94
Austin	20-25	3 h. 50'	0'01574	0'02058	31'48	41'16
Fiat	18-25	3 h. 2'	0'01716	0'01473	34'32	29'46
Fordson	22'5	4 h. 6'	0'02093	0'02479	41'86	49'58
Oil-Pull	20	5 h. 3'	0'01950	0'01262	39'00	25'24
Titan-Deering	20	3 h. 23'	0'02186	0'02674	43'72	53'48
International	16	3 h. 1'	0'01565	0'01733	31'30	34'66
Traylor	12	5 h. 46'	0'02045	0'01750	40'90	35'00
Automotive	24	6 h. 58'	0'03554	0'02975	71'08	59'50
Glasgow	27	3 h. 36'	0'02172	0'02746	43'44	54'92
W. D. 25	25	4 h. 44'	0'01752	0'01164	35'04	23'28
Cletrac	20	3 h. 4'	0'01666	0'01669	33'32	33'38
Renault	18	1 h. 54'	0'01294	0'01717	25'88	34'34
Tourand-Latil	35	2 h. 54'	0'01341	0'01229	26'82	24'58
Heider	16	7 h. 20'	0'03041	—	60'82	—
Excelsior	35-40	1 h. 23'	0'01097	—	21'94	—
W. D. 35	35	3 h. 20'	0'02217	—	44'34	—
Agro	12	10 h.	0'02334	—	46'68	—
Do-it-all	6	45 h. 19'	0'05195	—	103'90	—
Somua 35	35	4 h. 52'	0'01989	—	39'78	—

(1) Els coeficients de resistència del terreny, tant els obtinguts amb l'equip patró, com els deduits dels assaigs amb el propi equip, poden veure's en l'estat general de resultats.

FORÇA i potència de tracció, en condicions normals de treball, obtingudes en els assaigs dinamomètrics.

Denominació del tractor	Potència del motor (1)	Velocitat en metres per segon	Força mitja de tracció en quilograms (2)	Potència a la barra de tracció (3)	
				En quilograms per segon	En cavalls de vapor
Klose	35	0'83	1024	849'92	11'33
Hart-Parr	30	0'65	1209'5	786'17	10'48
Herkules.	24-30	1'08	729'5	787'86	10'50
Case	27	0'78	1283	1000'74	13'34
Saunderson.	23-25	0'81	1020	826'20	11'01
Austin	20-25	0'82	692'7	568'01	7'57
Fiat.	18-25	0'88	1093	961'84	12'82
Fordson	22'5	0'75	735'2	551'40	7'35
Oil-Pull	20	0'74	995'5	736'67	9'82
Titan-Deering.	20	0'74	1004	742'96	9'90
International	16	0'70	584'5	409'15	5'45
Traylor	12	1'02	363'2	370'46	4'94
Automotive.	24	0'91	503'5	418'18	5'57
Glasgow.	27	1'02	789'7	805'49	10'74
W. D. 25.	25	0'66	1263'5	833'91	11'12
Cletrac	20	1'14	938	1069'32	14'25
Renault	18	0'92	1262'2	1161'22	15'48
Tourand-Latit.	35	0'63	1483	934'29	12'45

(1) La potència del motor ha sigut indicada per les cases constructors.

(2) La força de tracció mitja s'ha obtingut de diagrames presos amb un dinamòmetre registrador Saeffert & Budenberg.

(3) Potència obtinguda, en la forma en que es feu l'assaig, en condicions normals, no poguent pendre's, per tant, com a potència màxima.

Demés és precís declarar noblement que en registrar objectivament els resultats obtinguts en les proves — sempre per la seva índole forçosament limitats — poden presentar-se als agricultors alguns factors d'importància en l'elecció de tractors, però queden al marge altres també influents — mecànics i econòmics — que és impossible incloure en el marc d'uns assaigs de curta durada.

Les proves dinamomètriques i les de conjunt que queden sintetitzades en els estats, constituïren el nucli del Concurs, la part oficial controlada del mateix. Però a l'organitzar-lo vàrem creure que per les condicions particulars de l'agricultura a Catalunya, pel relleu topogràfic accentuat de moltes de les seves terres, per la divisió de la propietat i prolixa parcel·lació en algunes comarques; per la gran varietat de cultius en totes elles, era convenient completar-lo amb demostracions complementàries en vinyes, olivars i terres abancalades; senzilles demostracions que permetessin als agricultors fer-se càrrec de la possibilitat del cultiu mecànic en les esmentades condicions. Demés amb motiu de la concessió d'una prima per la Cambra Sindical de l'Automòbil, de Barcelona, es va organitzar una prova d'arrosegament per carretera amb l'obligació de no fer-la malbé. Aquestes proves anexas al Concurs es varen celebrar amb molt bon resultat per part de les màquines concursants i amb gran èxit del públic, verament interessat en elles. Varen pendre part en la de llaurar terrenys en bancals, amb parcel·les no molt grans, els aparells Renault, Tourand-Latit, Hart-Parr, Cletrac, Austin, Somua 35, Somua 5, Ara i Agro; i a la prova de conreu de vinya, els models Cletarc, Ara, Somua 35, Somua 5, Agro i Utilitor, havent de fer constar que la vinya estava plantada en línies força separades ço que permeté a les màquines treballar còmodament. En la prova d'arrosegament hi varen concórrer solament els tractors Austin i Cletrac, fent ambdós sense dificultat el treball, amb els remolcs corresponents de considerable pes. No es pogué celebrar la demostració en oliverar, que estava fixada per a l'últim dia, perquè la pluja va deixar el terreny en males condicions. Va ésser aquest contratemps de darrera hora, l'únic ocorregut durant la celebració de les proves del Concurs, que es va desenrotllar seguint el programa previament assenyalat.

CARLES PI SUNER
 Director de l'Escola
 Superior d'Agricultura

El sulfurós en vinificació

EL sulfurós s'emplea en els cellers de més de cent anys enrera per desinfecció dels recipients; el sulfurós en vinificació té el seu empleu més modern degut als treballs d'En Pasteur sobre les malalties dels vins i s'emplea avui dia com a preventiu per a evitar el desenrotllament dels gèrmens dolents; ara que també s'utilitza la seva acció paralitzadora de la fermentació o bé per fer mostos ensofrats quan s'emplea a grans dosis o bé per a deturar de 24 a 48 hores la fermentació, a l'objecte de fer «debourbage», defecació del most en cas de vinificació en verge.

Avui dia és gran la importància que té aquest producte en vinificació que ja es considera el seu ús com imprescindible.

Comencem primer fent una descripció d'aquest producte seguint després amb l'enumeració dels productes que ens el poden proporcionar i després les regles per la seva aplicació racional en vinificació.

El sulfurós considerat químicament, és un anhidrit, es presenta en forma de gas incolor i refredat a 8° es liquida. És molt soluble en l'aigua freda; a 0° en disolt 66 volums de gas; tres vegades més soluble que en l'aigua ho és en l'alcohol. Ataca quasi tots els metalls pel qual es tindrà en compte de no posar-lo en contacte de parts metàl·liques; el coure és un dels únics metalls que resisteix els seus efectes.

Es produeix aquest gas amb la combustió del sofre i, teòricament, una part de sofre per combustió dona doble quantitat de gas sulfurós.

Les fonts que es coneixen avui dia que el puguin furnir són:

1) El sofre per combustió: aquest és el procediment més econòmic però no resulta pràctic, doncs no es pot fer el dossatge veritat. Ara aquest procediment deu ésser el que s'adopti a l'omplir algun recipient, doncs així expulsa, al mateix temps, l'aire.

2) Bisulfits i metabisulfits. Són aquests productes a base de sosa o potassa; generalment s'empleen els darrers. Avui dia el d'ús més corrent és el metabisulfít de potassa que conté un 57 per cent de sulfurós; pràcticament es compta el 50 per cent. La llei limita el seu empleu fins a 20 grams per hectòlitre. És de recomenar que s'emplei en solucions amb aigua, millor que amb most, doncs així tenim el màxim de sulfurós lliure. Es disolt posat en saquets que es penjen dintre el líquid.

3) Sulfurós líquid és un producte quasi incolor, resultant de la liquidació del gas sulfurós, lo qual s'aconsegueix sometent-lo a una pressió de 2 atmòsferes i una temperatura de -10°. Aquets líquid no ataca els metalls ferro, coure, estany. No s'altera fàcilment, és molt estable. És incombustible i apagaria un foc, aventatge que s'utilitza en alguns llocs per apagar el foc dintre les xameneies. Té un gran poder refrigerant essent utilitzat en moltes cambres frigorífiques. Per ésser producte de fàcil aplicació es recomana en la vinificació de les grans cooperatives. El comerç, l'expendeix en tubs de ferro de distintes capacitats des de 25 a 100 litres. El seu dossatge per l'aplicació pot fer-se, o bé pels aparells dits sulfítometres, o bé amb bàscula.

El procediment més pràctic i recomanable és el darrer, ara que l'altre es tindrà d'utilitzar sempre que es tingui que mesurar petites quantitats. El procediment de la bàscula consisteix en col·locar el tub sobre una bàscula ben fina, es nivellarà el pes i a mida que se en tingui de treure es correran el número de quilos que sigui, es farà comunicar la sortida del líquid amb el recipient a que es vol aplicar o bé, en altre, al que es vulgui tindre concentrat per mitjà d'un tub de goma, i s'oibrirà l'aixeta del tub fins que la bàscula es torni a posar a nivell.

Anem ara a parlar de l'acció del sulfurós en el most i en el vi.

El sulfurós té poder antisèptic, és a dir, evita les fermentacions, ja degudes a la llevadura alcohòlica ja a ferments de malaltia. Ara que utilitzat a dosis convenients es verifica una verdadera selecció de llevadures eliminant-se els ferments patògens. Sémichou explica aquesta acció del sulfurós de la manera següent: les llevadures són cèl·lules viventes

en les quals s'efectua constantment a través de les seves parets canvis de substàncies solubles amb el líquid exterior que les mulla. Es compren que la superfície de les cèl·lules sigui un factor predominant en aquests canvis. Podem suposar que la velocitat d'absorció del sulfurós per unitat de superfície és senzillament la mateixa per tots els microorganismes. En aquestes condicions els ferments petits, que són, en general, els de les malalties, presenten una gran superfície en relació al seu volum i són, per tant, més aviat destruïts per l'acció del sulfurós. D'aquí que si nosaltres l'apliquem a dosis convenientes abans de la fermentació tingui un gran poder antisèptic.

El sulfurós té ademés d'aquest poder antisèptic un poder reductor. Es a dir, que té una tendència gran a oxidar-se per formar àcid sulfúric. Aquest poder fa que desapareixi momentàniament el color del most, en part, el qual reapareix amb més intensitat quan el sulfurós s'ha oxidat.

El sulfurós a l'ésser afegit a un most, es transforma, en part, combinant-se amb el sucre i quedant en forma que els químics denominen sulfurs combinats i quina acció antisèptica és nulla, l'únic que actua és el sulfurós lliure; aquí el que es recomani que les solucions concentrades de metabissulfit o de sulfurós líquid, es facin amb aigua, doncs així tenim tot el sulfurós en estat lliure.

Per cloure aquestes ratlles posarem ara les dosis de sulfurós necessàries en les distintes operacions vinícoles. Les dosis són marcades en gas sulfurós per tant tingui's present que si s'utilitzen metabissulfits posi's doble quantitat i se'n crema sobre la meitat, considerant que tot s'aprofita.

Mostos ensufrats s'utilitzaran de 50 a 100 grams de sulfurós per hectolitre.

Defecació de mostos. De 10 a 20 grams de sulfurós per hectolitre. S'utilitzaran la màxima quantitat en cas de veremes averiades o en climes calents.

Vinificació en negre. De 10 a 15 grams de sulfurós per hectolitre.

E. M. D'YMBERT
Enginyer del Servei de
Vificultura i Enologia

La fertilitat que l'alfals deixa a la terra

Per a fer el càlcul del millorament que a les capes superiors de la terra deixen les lleguminoses farratgeres usualment cultivades, pre conèixer diferents extrems: 1.—Quantitats d'arrels que en desfondar el cultiu queden sobre la terra; 2.—Quantitats de desperdici que deixa la fenificació; 3.—Composició d'aquelles i d'aquests.

En Garola, en la seva obra *Prairies et Plantes Fourragères*, ens dona totes aquestes dades, si bé per a la trepadella posa les mateixes valors que per a l'alfals i, per tant, la diferència de millorament entre àmbdues deu deduir-se de la major producció d'aquesta.

Per hectària i per cada 100 quilos de fenc queden a la terra :

Alfals	{	Arrels	33'50 quilos
		Parts foliars	12'60 »
Trefle	{	Arrels	83'00 »
		Parts foliars	15'00 »
Trepadella.	{	Arrels	33'50 »
		Parts foliars	12'60 »

Ja diguerem en donar la composició de l'alfals, que devíem fixar-la per a més tard, recordar-la en tractar d'altres aspectes d'aquesta praten-se, i ara afegim que pel que fa referència al millorament, interessa tan sols conèixer d'ella la quantitat integrant d'azot, potassa, calç i àcid fosfòric. Com siga, que ara s'han d'establir comparacions, atenent-nos a que Garola dona a la trepadella, igual composició que a l'alfals, establirem el quadre següent :

100 quilos de material sec, porten		Arrels	Fenc
		quilos	quilos
Alfals Trepadella.	{ Azot	1'663	2'341
	{ Potassa	0'134	1'825
	{ Calç	1'329	3'142
	{ Acid fosfòric	0'306	0'500
Trefle	{ Azot	2'128	2'000
	{ Potassa	0'085	2'187
	{ Calç	0'924	0'198
	{ Acid fosfòric	0'240	0'666

Tenit ja, com tenim, aquelles tres dades, podem ara calcular el mil-lorament. Això ens ho dirà la taula adjunta :

Per cada 100 quilos de fenc recollit queden a la terra.		Azot	Potassa	Calç	Acid fosfòric
Alfals	{ 33'50 quilos Arrels. =	0'557	0'045	0'445	0'103
	{ 12'60 » Parts fines. =	0'295	0'230	0'396	0'083
	Total	0'852	0'275	0'841	0'186
Trefle	{ 83'00 quilos Arrels. =	1'766	0'070	0'766	0'199
	{ 15'00 » Parts fines. =	0'300	0'328	0'029	0'100
	Total	2'066	0'398	0'795	0'299
Trepadella.	{ 33'50 quilos Arrels. =	0'557	0'045	0'445	0'103
	{ 12'60 » Parts fines. =	0'295	0'230	0'396	0'083
	Total	0'852	0'275	0'841	0'186

Partint d'aquesta taula pot calcular-se el millorament que a la terra donen per hectària l'alfals, el trefle i la trepadella en sa total producció. Cal sols multiplicar aquesta producció de cada lleguminosa per la xifra que correspon a la suma, de les dues quantitats de cada element fertilitzant, i dividir el producte per 100. Operacions que cada agricultor pot fer-se per a les seves finques, substituint en la taula que segueix les n , n' , i n'' , per les quantitats en quilos obtingudes de cada farratgera, i fent a seguit les operacions indicades:

$$\begin{aligned} \text{Càlcul per a l'alfals.} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} = n \times 0'852 : 100 = \& \\ \text{Potassa.} = n \times 0'275 : 100 = \& \\ \text{Calç.} = n \times 0'841 : 100 = \& \\ \text{Acid fosfòric.} = n \times 0'186 : 100 = \& \end{array} \right. \\ \\ \text{Càlcul per a el trefle} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} = n' \times 2'066 : 100 = \& \\ \text{Potassa.} = n' \times 0'392 : 100 = \& \\ \text{Calç.} = n' \times 0'795 : 100 = \& \\ \text{Acid fosfòric.} = n' \times 0'299 : 100 = \& \end{array} \right. \\ \\ \text{Càlcul per a la trepadella} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} = n'' \times 0'852 : 100 = \& \\ \text{Potassa.} = n'' \times 0'275 : 100 = \& \\ \text{Calç.} = n'' \times 0'841 : 100 = \& \\ \text{Acid fosfòric.} = n'' \times 0'186 : 100 = \& \end{array} \right. \end{aligned}$$

Posem a continuació un exemple pràctic prenent la producció mitjana d'Urgell, que és la que anotarem l'altre dia, i vegint-se els resultats que s'obtenen:

$$\begin{aligned} \text{Alfals Producció} = 82,560 \text{ quilos.} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} 703'41 \text{ quilos} \\ \text{Pòtassa.} 227'03 \text{ } \gg \\ \text{Calç.} 694'32 \text{ } \gg \\ \text{Acid fosfòric.} 153'54 \text{ } \gg \end{array} \right. \\ \\ \text{Trefle Producció} = 24,560 \text{ quilos.} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} 507'40 \text{ quilos} \\ \text{Potassa.} 96'27 \text{ } \gg \\ \text{Calç.} 195'25 \text{ } \gg \\ \text{Acid fosfòric.} 73'43 \text{ } \gg \end{array} \right. \\ \\ \text{Trepadella. Producció} = 23,840 \text{ quilos.} & \left\{ \begin{array}{l} \text{Azot.} 203'11 \text{ quilos} \\ \text{Potassa.} 65'56 \text{ } \gg \\ \text{Calç.} 200'49 \text{ } \gg \\ \text{Acid fosfòric.} 44'34 \text{ } \gg \end{array} \right. \end{aligned}$$

Queda, doncs, demostrat que el major adobament està en favor de l'alfals. Per a què els pagesos capeixin ben bé la importància d'aqueix adobament, volem comparar-lo amb el que donarien els fems de bestiar boví i cavallí, per a qual efecte construirem, amb les dades necessàries, el següent quadro:

Producció urgellesa d'alfals per hectà- rea. 82,560 quilos.	Millorament en quilos de:	Equivalència en fèm de			
		Bestiar bovi		Bestiar cavallí	
		Quilos	Carreta des	Quilos	Carreta- des
Azot.	703'41	206'885	1,034	121,277	606
Potassa.	227'03	56'757	284	42,835	214
Calç.	694'32	223'979	1,120	330,628	1,653
Acid fosfòric. . .	153'54	95'962	480	54,835	274

Fets són tots els que havem consignat que expliquen el per què de les bones collites de cereals, fetes darrera de les explotacions de farratgeres llegumoses, i, Déu ajudant, en dia oportú ens ocuparem d'això altra volta amb més detall.

J. VILADOT PUIG

Sobre la refinació dels olis

AMB molt gust publico aquesta carta que inicia a la nostra terra l'estudi d'un qüestió tan important i de la qual s'han ocupat amb força passió i per llarg temps els productors d'oli de França, Itàlia, Túnes i Argèlia. Jo voldria que ella obrés com un estimulament poderós que obligués a tots els tècnics nostres i als nostres productors a fixar i raonar públicament llur criteri per orientar el públic i els governs, determinar la formació d'un estat d'opinió. Molt pitjor que el crear o el no crear, o el fomentar aquesta indústria a Catalunya, és l'ignorar quines seran les conseqüències que d'ella se'n poden derivar per l'olivicultura. Pensos per això, que tots tenim el deure d'intervenir estudiant si el desenrotllament de la indústria de la refinació al nostre país, pot ésser un mal o un bé i com i en quines comarques i en quines condicions pot permetre's o afavorir-se la seva aparició.

Les planes d'AGRICULTURA rebran, amb gust, l'opinió d'aquells que vulguin parlar d'aquest problema que tantes conseqüències pot tenir pel nostre país.

A. M.

Molt Sr. meu:

En el *Noticiari* del número 11 d'AGRICULTURA llegeixo una notícia que, al meu parer, interessa sèriament a les nostres encontrades productores d'oli fi: em refereixo a la implantació a Tortosa, per part de la Federació Agrícola de l'Ebre, d'una fàbrica per a la neutralització dels olis d'oliva.

Aprofitant aquesta circumstància jo em permeto escriure-li algunes ratlles per a expressar-li les meves idees respecte als que jo crec perills d'aquesta indústria, car em sembla que no podem tolerar, perquè atenta contra els nostres interessos particulars d'oliverers i fins contra els interessos nacionals de productors d'olis fins, la instal·lació de refineries d'oli (neutralització, decoloració i desodorització), en les mateixes encontrades productores d'olis fins com són les Garrigues, l'Urgell i la Segarra, que és on s'ha creat el tipus *Borges*, conegut ja quasi arreu del món per la seva força pels cupatges i, sobre tot, per la seva llarga conservació.

Jo no crec de cap manera convenient per l'olivicultor que s'installin serveis d'olis en aquestes comarques i en altres que es trobin en condicions semblants, per les següents raons:

1.^a A les nostres encontrades venen de tot el món a comprar els olis purs i fins que elaborem amb la seguretat que reuneixen les dues condicions esmentades. Si s'instal·lessin refineries aquí mateix, molt prompte perdriem el renom adquirit i com és lògic els nostres olis deixarien d'ésser sol·licitats com fins avui. Actualment és de domini general que la qualitat de l'oli s'aprècia pel seu grau d'acidesa després d'una bona degustació; però per dissort no abundant molt els bons catadors d'oli, fàcilment s'enganyarien els compradors que no sabent tastar es veuen obligats a refiar-se de l'acidímetre, puix que l'especialitat de les refineries és la neutralització dels olis o sigui el fer-los restar sense acidesa. Un oli refinat o neutre, esdevé ranci molt aviat (principal causa de descrèdit per una marca) i en canvi un oli fi natural i pur d'oliva del nostre país pot passar dos i fins crec tres anys, sense enranciar-se; i a l'efecte em plaü fer públic, per a què en prenguin esment els «Sindicats Agrícoles, que casualment aquests dies estem arrabassant un lot de 12,000 quilos d'oli que fabricà el «Sindicat Agrícola d'Albí» (Lleyda) en novembre 1919, i que està avui tan ben conservat que difícil seria el reconèixer que no és pas del'última collita o sigui 1920-1921; però cal fer menció que solament té 0'35 graus d'acidesa. Aquest oli pot presentar-se arreu del món; però no així un oli que hagi estat cupat amb oli refinat o neutre, que es ranciarà molt prompte.

2.^a Segons jo tinc entès, mitjançant la refinació o neutralització, els olis de cotó, de cacahuet, etc., és a dir de llavors queden en condicions per a ésser cupats amb olis d'oliva, i els olis resultants es venen amb el nom d'*Olis d'oliva refinats*. Fa esverar ço que això pot perjudicar a l'olivicultor en general i sobre tot a les comarques productores d'olis fins.

Jo no sé veure més que una manera d'evitar aquests perills dels quals he fet menció i és impedir que s'installin refineries en les mateixes comarques olivereres.

Molt important ha estat fins ara el treball fet per la nostra Mancomunitat en favor de l'olivicultura, sobretot amb la seva última campanya contra la mosca de l'oliva, car per a poder elaborar olis fins s'ha de tenir olivera, però jo desitjaria que l'acció seva es continués, estudiant el problema de la refinació que si no s'enfoca degudament pot ésser causa d'incalculables perjudicis als productors catalans.

FRANCESC BARDIA

La fructicultura a Califòrnia

El per què del seu estat floreixent

I

CALIFÒRNIA està en període de ple desenrotllament en tot lo que fa referència a la seva vida global. Però en lo que fa referència a la seva producció de fruites, encara que té immenses possibilitats per desenrotllar-se, com que la seva actual producció és senzillament sorprenent, pot dir-se que no és pas en període de desenrotllament en el que està, sinó que és ja en plena madura vida de producció.

Volem, ens proposem, en aquest article posar unes notes esgarriades, que al nostre entendre expliquen el per què, en el curt curs de la seva història fruitera, ha sapigut posar-se la capdavantera de les nacions que produeixen fruita. De totes maneres això no serà més que una vista de tots els factors, que han fet aquesta sorpresa. Serà com una mena de vista d'ocell d'un paisatge molt per dessota de les seves ales.

Hi ha una sèrie de factors que es poden qualificar de tècnica de producció.

S'han proposat aquesta dèria de desenrotllar la producció de fruites, perquè han vist que era un bon negoci, i sens parar en obstacles ho han fet. Per de prompte, el govern conscient del paper que en aquestes coses ha de fer, hi posà la seva part.

En els establiments oficials per a l'estudi de la fructicultura es permet treballar i es treballa. A Califòrnia, més a més d'altres establiments en què els fruiters s'estudien junt amb altres activitats agrícoles, hi ha tres diferents establiments, on solament s'estudien, i es preocupen de fruiters. Per a ensenyar i investigar, exclusivament respecte a fruiters, hi ha sobre 20 professors.

Es pot dir que no hi ha jove que projecti dedicar-se a l'agricultura, que no passi més o menys temps en les escoles d'agricultura del país. I per mantenir els pagesos en contacte amb els professors i investigadors, hi ha escampats pel país, uns tècnics, que ells els hi diuen «consellers dels pagesos», els quals cuiden d'observar, aconsellar, i atendre als pagesos, vivint al camp en els centres agrícoles, i per això posen sempre al corrent les necessitats de la comarca. Aquests consellers són tan nombrosos, que si aplicàvem això a Catalunya, en tocaria més d'un per cada partit judicial. Ço consisteix, dibuixat en grans trets, l'armaçó del desenrotllament i expansió de la tècnica de produir fruits. Uns treballen, investiguen i donen noves orientacions, són els professors; i els seus treballs i orientacions no són perduts, perquè gran part dels pagesos estan ansiosos de seguir les seves noves doctrines, i els que no en són, ansiosos gairebé per força els fan seguir també les noves orientacions.

Potser algú pensi que, tan bona colla de professors per tan limitat

treball, com és l'estudi de fruiters, es deuen poder passar bona vida. Res d'això. La feina d'aquests investigadors és mirar detall per detall, i en els seus més insignificants caires, d'experimentar allò, que és nou, que no és encara fixe. I allò que sembla, o que és dóna ja per conegut no es descuida pas, i es repassa, es reexperimenta, i es miren de corregir els errors. Si aquest treball no hagués donat l'estat actual de la fruticultura d'aquí es podria qualificar d'inútil, o de qualsevol altra cosa. Però és el cas que aquí poden donar lliçons de fruticultura a tots els països que s'han fet vells en el conreu d'arbres, i que donaren a la mateixa Califòrnia les primeres nocions, bones 'o dolentes, de l'esmentat conreu.

Aquí es repassen qüestions que a Europa es donen per suficientment discutides i sentades. Es fan experiments sobre poda, un subjecte tan remanat, i pot dir-se que les conclusions que els hi permeten sentar són diametralment oposades a lo que té més boga en teories de podes de fruiters. S'experimenta sobre plantacions, i acaben en els resultats de què no s'ha de plantar com es planta a Europa. I s'experimenta en empelts, en conreu, en tot lo que sembla ja prou discutit.

Però homes emprenedors i atrevits com són, no es paren en això sol, i van a investigar en allò que encara, pràcticament, ninfú ha fet el primer treball per a assenyalar el camí que s'hagi de seguir. La producció d'una varietat és obra costosa, i de factors tals, que no és gens fàcil el reunir aquests factors i dirigint-los en un sentit determinat, fer-los produir tantes vegades com se vulgui la varietat que una vegada produïren. Demés moles vegades les varietats són un producte tan local d'allà on s'originaren, que bo i traient-les de llur punt d'origen, deixen d'ésser la varietat de valor. Califòrnia sense generacions que s'haguessin dedicat a la millora dels fruiters conreuats; té avui lo millor en aquest ordre de coses. Els seus homes sense espantar-se per les dificultats que més amunt hem apuntat, com a característiques, en lo que fa referència a varietats, es posaren a aplicar els coneixements moderns, i produir varietats noves de fruiters, i sense por als possibles fracassos, es posaren també, a introduir totes les valuables varietats que les generacions passades han arribat a produir, derivant-les dels fruiters selvatges (bords), que en quiscuna respectiva regió es crien en els boscos.

Aquí es troben varietats fruiteres, que els seus primers representants s'anaren a buscar, no n'hi ha a Espanya, ni a França, ni a Itàlia, que això no seria gaire extraordinari; sinó fruiters que foren recollits a Rússia, a Palestina, a Síria, al Càucus, on sembla que boi totes les estimades espècies fruiteres del Mediterrani s'originaren. Un cas; la producció de figues Calimyrna (CALIFÒRNIÀ X SMYRNA), d'enguany, és als voltants de 2,000 tones seques. Qualsevol que s'hagi cuidat un poc del conreu de fruiters en les darreres dècades, estarà al corrent de les dificultats que tingueren de vèncer per poder produir aquí les famoses i preuades figues de Smyrna. A l'ensem que sortiren amb la seva, posaren la definitiva llum en els embrollats fets de la caprificació. Avui la dita indústria de producció de figues seques, Smyrna, és una de les del ram de fruites que es presenta més brillant. No és això sol; actualment pot dir-se que produeixen per les necessitats del país en lo referent a les panses, que el comerç anglès coneix per *Sultana*. Donada la campanya que actualment els tècnics estan fent, no és gaire lluny la data en què, produiran també les pan-

ses, que el ja esmentat comerç conex amb el nom de *Currante* o *Zante*, Una i altra classe de ceps anaren a buscar-los respectivament a la costa Mediterrània de l'Àsia, i a Grècia. Amb el fet digne de notar-se que aquí han sapigut millorar els dits ceps. En el sur de Califòrnia hi ha països en els que només hi cau sol, però no aigua. I al nord d'Àfrica hi ha palmeres que es fan ufanoses precisament en aquestes condicions. Es vegé no fa gaires anys la possibilitat, i avui quiscú tingui el caprici de menjar dàtils collits a Califòrnia, i es conformi de pagar el gust, pot menjar-ne. No acabariem casos; només hem d'afegir que ells són els únics que fins ara han sapigut aprofitar les sorpreses, que en el ordre de fruites guardava i guarda encara, l'Àssia. Per ésser més fàcil l'entrada, lo que coneixem més per ara, és l'Extrem Orient i Sur. No són pas varietats de immediat valor lo que solament els atrau. Preveuen el valor de les varietats i espècies salvatges i les importen, i experimenten amb ells, i els hi fan descobrir el valor que tenen en potència, podríem dir. Un cas només d'entre molts que tenen per il·lustrar aquesta asserció. La malaltia, que aquí és de lo més important, dita *chancre* de les pereres, sembla que la tenen a punt d'ésser resolta usant un peu bord, que és una espècie, que no fa gaires anys que importaren de l'Àsia, on se cria selvatge i conreuada també.

Recordem que una vegada el nostre amic, l'intelligent especialista en ametlles senyor Salom, ens contava un fet. En un centre fruiter català, la Mancomnitat de Catalunya hi té un Camp Experimental, explicava el dit senyor als agricultors, les possibilitats de què les enormement petites collites dels seus fruiters, fossin degudes a una falta de fecundació de les flors. I recordem, que, potser sens dar-se'n compte, va afegir; — i vegí que molts no compregueren de què els hi parlava, i els demés intelligents que per les meves explicacions se'n dongueren un petit compte, hi posaren una cara, no de incredulitat, sinó de negació que tal fet fos normalment possible en els arbres. — No era pas estrany que aquella gent que l'escoltava, no en sapigués res d'això de fecundació de plantes. Si els mateixos tècnics, més indicats ells per a aquestes coses, no se'n preocupen gaire en el nostre país, no hem d'estranyar que els pagesos no sàpiguen de lo que va. Aquí a Califòrnia, on es planten els arbres per milers, actualment ja no es planta cap fruiter, que per poc entenimentat que siga el propietari, no siga plantat, tenint ben en compte el facilitar la fecundació i el temps de floració i, per consegüent, la producció de fruita. I cal fer notar, que d'aquest país es pot dir, millor que de Catalunya, que tenen els fruiters per fer fruita, ja que ho demostren. Per arribar a la seguretat amb què ara es fan les plantacions, intercalant-hi les varietats fecundants, ha calgut un estudi llarg per part dels experimentadors, per arribar a fixar punts concrets. I en aquest punt no sabem fins a quina extensió han treballat per a la humanitat en general, perquè han pogut demostrar ells, completament que algunes varietats, canvien de comportament respecte als fets de fecundació, al canviar de condicions vegetatives, per poc sensible que el canvi sigui. Segurament tothom que vulgui anar aplicant aquests nous coneixements pel seu país, haurà de pendre's el treball de veure com es comporten les varietats del seu país, sense que li hagin servit de gaire, els treballs que sobre les mateixes varietats, puguin haver-se fet en un país diferent. En el mercat americà es conei-

xien comercialment les avellanes, principalment amb el nom de «nous de Barcelona». No és doncs pas estrany que es preocupessin de saber o que tenia Barcelona, per fer aquells fruits. I, actualment, els viveristes tenen, i algú ja planta, una avellana, que es coneix aquí amb el nom de «Barcelona». (No hem pogut identificar-la, però s'assembla a la «negreta»). Els experimentadors d'Oregón han trobat ja les necessitats de polinització d'aquesta varietat, i estan ja disposats a fer plantacions que puguin donar tot el màxim de fruit. No tenim cap seguretat, que els resultats assolits aquí fossin igual a Catalunya, en el cas de què fos la mateixa «negreta» del camp. Tornant-nos a referir al cas de l'enginyer senyor Salom, si de sobte els pagesos, que li foren oients aquella vegada, se li haguessin convertit en els fruticultors de Califòrnia, se li hagueren portat diferentment; li hagueren dit — endavant, experimenti, nosaltres li oferim tota la cooperació que siguem capaços de desempenyar. —

El darrer, d'aquesta colla esgarriada de comentaris, respecte a la decisió amb què camina aquest poble cap endavant en el camí del progrés. Esperimentadors dels EE. UU. estant ara en el període de plena demostració, que les desviacions de les característiques d'una veritat determinada, poden arribar molt enllà, no seguint els mètodes de reproducció sexual, sinó per reproducció assexual. Això és d'importància en agricultura, ja que hi ha moltes plantes, que pràcticament només es reproduïen per mètodes essexuals. Els tubèrculs tots, les varietats que es reproduïen per estaca, les varietats que es reproduïen per empelt, totes són influenciades per aquesta dita possible variació. Encara no es coneixen prou bé aquests fets, per poder assegurar en xifres quina és la seva econòmica importància. Doncs bé, l'any passat, es va fundar aquí una associació, constituïda pels més importants viveristes de Califòrnia, qual podria comparar-se a les, cada dia més en boga, associacions per al registre (pedigree) dels animals de sang, d'una determinada raça. L'associació a què ens referim, té el propòsit d'observar en cada varietat fruitera, els arbres que en igualtat de condicions donen millors produccions; i reproduir aixerts o borrons no més d'aquests arbres, quina producció és millor. Els tècnics del país, i els productors miren amb simpatia aquest primer intent, i es prometen amb això augmentar la qualitat dels arbres productors. No ens estranyaria, que d'aquí 25 anys les seves estadístiques demostrassin per aquest sol fet, un augment per cent, senzillament sorprenent en la producció. Nosaltres no tenim en gran nombre fruiters d'una sola varietat, de les espècies tals com presseguers, pruneres, etc., per anar decididament a això que hem dit: primer valdria més, respecte a elles, el definir i fixar les classes clarament d'importància. Però tenim milers suficients d'arbecuins, de desmais, de negretes, perquè poguem començar a mirar si lo que hem dit aquí ara, es comença, és possible fer-ho també a Catalunya. No diem res respecte als cepes.

Això són unes poques ullades al perquè es produeix bé.

L'Exposició de l'Escola Superior d'Agricultura

DONÀVEM compte en el número passat d'AGRICULTURA d'haver-se inaugurat aqueixa exposició que és molt notable. Està instal·lada en la planta baixa de l'edifici.

En penetrar a l'ample vestíbul tot ell adornat amb plantes de saló, s'ofereixen en tres grans taules quaderns i col·leccions de faisó variada. Preparacions histològiques, col·leccions de minerals i cristal·logràfiques, mostres de terra del pou artesià de Castelló d'Empúries, Projectes de explotacions agrícoles, Pràctiques de topografia i problemes de matemàtiques aplicats a l'agricultura amb gràfics diversos; s'exhibeixen fotografies del concurs de tractors celebrat a Lleyda en el qual hi intervingueren els alumnes de Mecànica; hi han quadros de característiques dels aparells presentats, l'estat general de resultats dels tractors i altres documents.

En el passadís de la dreta, hi estan esposats els dibuixos executats pels alumnes durant el curs. En la col·locació dels treballs s'hi veu la mà del professor D. Francesc de P. Nebot. Formant sèries, posades entre garlandes de fullatge i testos es poden veure projectes de jardins, cases de camp, apunts varis presos del natural sobre temes de flora i fauna, construccions rurals, organogràfica, etc.

En el laboratori d'indústries agrícoles, ultra les memòries escrites pels alumnes sobre les qüestions estudiades, s'exhibeixen les diverses substàncies químiques obtingudes en el laboratori, així com els elaborats pels alumnes de les especialitats ramadera i enològica, no menys que la diversitat de confitures, aixerops i conserves de tota mena, fabricats durant el curset que es donà d'aqueixa matèria.

En el laboratori de bacteriologia es presenten sèrums variats, microorganismes de la terra, preparacions histològiques, de malalties, medis de cultius, malalties vegetals i els seus tractaments.

En l'aula de Física presenten els seus alumnes, demés dels corresponents problemes, reproduccions galvanoplàstiques, aleacions fusibles, reostats o bombetes, condensadors de paper parafinat, reductors de velocitat, bateries d'acumuladors, vàlvules electrolítiques, etc.

En el Laboratori de llets, formatges i mantegues, es presenten els gràfics i estudis a que han donat lloc els anàlisis de vins i olis practicats pels alumnes del darrer curs.

En el Laboratori i Museu de Fitotènia es presenten variats herbaris, col·leccions ampelogràfiques, proves del poder germinatiu de les llavors, experiències d'adobs potàssics i les grasses i llavors obtingudes en els camps d'experimentació.

En el Laboratori de Zootènia es mostren els fruits del treball realitzat pel professor amb la cooperació dels deixebles. I així hom s'assabenta de l'assistència dels alumnes als concursos de bestiar, celebrats pels serveis de Ramaderia, de les lliçons inèdites rebudes sobre un nou tipus cavallí *Equus cab. Aziliensis*, filiació racial dels bovins del Pirineu, les

etapes de la Ramaderia, l'abastiment de carns a Catalunya i un complement a l'estudi començat l'any anterior, sobre la raça asinal catalana. Demés han collaborat amb el professor en el treball de determinació del tipus cefàlic en els èquids i en els suïds i han fet experiències sobre l'alimentació de porcs, les quals han concretat en uns interessants gràfics.

En l'aula de degustació es presenten els productes obtinguts durant el curs, tals com: anissat per maceració i per destil·lació; menta per destil·lació i amb essències, curaçao, xartreuse, crema de cacau i altres licors, valent-se de distints procediments d'obtenció.

SAMUEL NAVARRA

COMENTARIS

Facio ut facias

O lo que dit en català significa: *faig per a que facis*.

Alemanya ha prohibit l'importació de raïm, taronges, figues i panses d'Espanya, d'Espanya precisament.

Potser vol dir que no els agraden els saborosos moscatells i taronges de la costa levantina, les figues de Fraga i les panses de Màlaga?

Prou, prou, el que vol dir, és, que desitgen una altra cosa, en virtut de lo qual, els exportadors estan fent gestions a Madrid per a que el Govern espanyol entri en tractes amb l'alemany, per tal que aixequi la prohibició.

Es suposa que no obeeix aquesta sinó, a que, amb les noves tarifes de duanes, s'ha recarregat massa els drets d'entrada de les mercaderies procedents de països amb moneda depreciada i, naturalment, Alemanya està en aqueix cas, i no podria enviar-nos tot el gavadal de producció que té de sobres.

És allò del tira i afluixa.

Els negocis del Govern

La *Gaceta* publica una R. O. de Foment, autoritzant la convocatòria d'un concurs per a la venda del blat que l'Estat té en dipòsit als magatzems de Bilbao i València.

Les proposicions podran comprendre tot o part del cereal amagatzemat, no poguent ésser el preu d'oferta inferior a 51 pessetes els 100 quilos, el blat americà, i a 49 l'argentí, etc., etc.

No fa gaires dies que els diaris n'anunciaven una venda a 24 pessetes els 100 quilos. Com devia estat de fermentat i dolent! A Barcelona, ja no en queda de blat estranger: bo i dolent, tot ha anat marxant... però en tornarà a vindre si no hi ha seny. Fins ara, amb l'espectativa d'una bona collita els preus del blat eren moderats, ara que s'ha vist que la collita no arriba a mitjana, han pujat de tal manera els preus, que ja els farinares acaben de comprar 14,000 tones de blat dels Estats Units, que amb els impostos aranzelaris i tot competeixen, en preu, amb els blat d'ací.

Aveure si la toçuderia ens farà retornar a lo de l'any passat?

Un ingrés de doble moralitat

França, lloc d'acció; tema, repressió del frau dels vins; personatges, els de la Comissió i el diputat Barthe; fets, el balanç econòmic.

Diu Barthe: «Si hi ha en el pressupost d'Agricultura una despesa productiva, és aqueixa. El servei de repressió dels fraus, en lloc d'ésser gravós a l'Estat, li reporta un cert nombre de milions, perquè si en curs de 1920 els gastos del servei han muntat a 1.800,000 francs, en canvi les multes penals, fiscals i certificats d'origen, n'han produït 6.800,000».

Que dóna un benefici net de 5.000,000 cabals.

Però... dóna també ales al comerç honrat, garantia al consumidor i ganes de treballar al productor. Tan cert com lo bo beneficia a tothom... que no sigui mal factor.

El prometre no fa pobre

El comentarista sol llegir quí sap quant. I les lectures del comentarista solen tenir més acompanyament de riallades que de paraules, sobre tot si la lectura és de faisó sentimentalista, com, per exemple:

«Y ante los horrores de esta crisis que os destroza cuando debiera respetaros, siquiera por lo abnegados — parla dels pagesos, — yo vibro de indignación y recojo vuestras conclusiones y las defenderé a brazo partido para retornáros las triunfadoras o para entregaros la renuncia de mi investidura de diputado. Os lo juro.»... Etzètera.

Un tòpic que emociona, que troba aplaudiments i que, quasi sempre, resta allà, per les altures del retoricisme mitinesc. Però la cosa, fa quedar bé... de moment.

En todas partes cuecen habas

Un diari francès ens assabenta, en mig de protestes, que la secretaria particular del ministeri d'Agricultura, es compona d'un ex-vis-governador, d'un advocat, d'un doctor en lletres, i també entre tanta gent, d'un enginyer agrònom. Passi per l'advocat — categoria aquesta que mai pot mancar d'estar representada en lloc — però hom es pregunta astorat, per a que deu servir el doctor en lletres i quines funcions han d'estar encomanades i reservades a l'activitat burocràtica del senyor ex-vis-governador.

En todas partes cuecen habas, a França com a Espanya.

Però de totes maneres, aquí en couen més i més groixudes: un director general d'Agricultura que planta ceps francs de peu, un ministre de la guerra, especialista en qüestions agràries, un ministre d'Instrucció pública que ignora l'ortografia, un metge ministre de marina...

La ginesta planta textil

De conformitat amb el precepte d'Horaci, d'armonitzar lo *útil amb lo dolç*, la ginesta, la flor tan celebrada pels nostres poetes servirà, per a quelcom més que per a enramar carrers el dia de Corpus i per a ésser col·locada en pitjers an exhali els seus melosos efluvis.

El professor italià A. Trotter acaba de publicar un opuscle en el qual s'estudia la utilitat d'aqueixa plana baix l'aspecte de sa producció textil, describint la tècnica per a extraure les fibres donant informes de la seva producció, així com la manera de intensificar la producció d'aquest

vegetal que creix espontàniament en les serralades del nostre litoral.

Tot podria ésser que sense la que naix i creix sola en vegessim encara en major quantitat.

Molt bé veure un mantell més espès d'aqueixa preuada flor, però pensar que les seves fibres potser teixiran saques, cenalles i altres objectes, un pensa:

— Adéu, poesia!

L'estalvi individual

El crèdit agrari, és indubtable que quedaria definitivament resolt, si tota persona que té sobrants els cedís a les caixes rurals dels sindicats agrícoles.

Diem això per convenciment, perquè són tants els exemples que n'hem vistos i, sobre tot, després de llegir un estudi del senyor Rosich, on es diu:

La Caixa rural de Castelló d'Empúries ha deixat en préstecs des de la seva fundació, 470,625 pessetes; La Bisbal, 290,387; Vergés, 162,360; i Santa Pau, 115,000; en total 1.038,012 pessetes. Si poguessim ajuntar-hi els montats de les altres, sobre tot de les antigues, Riudarenes i Santa Coloma de Farnés, veuríem com en deu anys, amb poques Caixes rurals ha passat a satisfer la necessitat del crèdit prop de dos milions de pessetes, xifra ja ben respectable.

Si això es pot dir d'alguns pobles que integren la Federació Sindical Agrària de Girona, coses ben albiradores i reconfortants haurien de dir-se de quasi tots els que estan allistats en la Federació Agrícola de la Conca de Barbarà, entre ells el Sindicat Agrícola i Caixa Rural de l'Esplugu de Francolí, de tanta poixança econòmica, que ha pogut concertar amb el Banc de Valls un consorci, en virtut del qual va a ésser com una mena d'agència de dita entitat bancària.

Del fàstic que fan les mosques

L'Ajuntament de Barcelona ha publicat i reparteix unes fulles, en les quals es recomana lliurar-se de les mosques, com un enemic que són de la salut, i com un veïol que resulten per a encomanar-nos tota mena de malalties infeccioses.

Potser el lector estigui llegint aquestes ratlles i té mosques a la vora, que potser se li passegen per la mà, o per la cara. I potser aqueixes mosques venen de passejar-se de llocs infectes i asquerosos. És molt fàcil.

La ciència parla sovint, i ben sovint també fa recomanacions per a lliurar-nos dels seus efectes. Està clar que tot el que Déu vol és salvat, però hem d'ajudar-nos-hi. Per descència si no per higiene, hem de combatre les mosques. El sol fet de que són tan amatentes a posar-se damunt de qualsevol substància en descomposició, i que sapiguem que poden encomanar-nos mals, embrutant-se en el que havem de tocar i havem de menjar, hauria de bastar-nos per a que les miressim amb aprensió i ens en defenséssim com dels enemics, però hi ha el costat que deiem de la decència.

No sabem d'on venen, quan les veiem que es posen sobre el pa i demés viandes que haurem de menjar-nos, i les hi admetem i no en sen-

tim fàstic, i això que allí on es posen hi deixen el seu pas indecent, blanc, si és cosa negra, d'aquest color, si és en cosa blanca, i sempre la presència o el record o senyal de la seva visita.

N'hi tindrà d'haver prou amb el fàstic que representa la barreja que fem amb elles. No ens voldrem dir bruts però ho som, si no les perseguim. Qui no capeixi la mida higiènica que ho faci per la repugnància que fan, fàstic, aversió, o repugnància que el poble ha expressat en una copla satírica per a desmerèixer a una noia.

La Maria prou és guapa
si la mireu a les fosques,
pareix una butifarra
tota embrutada de mosques.

INFORMACIÓ VINÍCOLA

Les fortíssimes calorades de la primera quinzena d'agost, si bé d'una part han retret el mildiu, han en canvi, dessecat els ceps violentment espampolats pel flagell criptogàmic i, en qualques encontrades han produït fortes calamarsades.

La vinya ha vingut defensant-se en els ubacs i planúries, però res-sent ja le secada en els soleis i mitjorns. El gra, migrat, cascabelleja en els sarments pobres de fulla i a judicar pels reïms primerencs, no és pas riquesa de glucosa la que porten. És quasi segur que les veremes matineigen enguany però encara som a tèmer que la manca de pluges en tot l'estiu, desvetllin de cop el bo de la collita perquè la tallada resulti més compromesa. Les impressions generals que mostra l'observació i l'experiència dels vinyaters ens arriben amb gens prometedora producció de suc que, a més de reduït, no serà tot lo recomanable que fóra de desitjar.

La perspectiva de tipus mitjans ha mogut als compradors a contractar vins ben criats de la darrera anyada i els clars, de bon regent, han obtingut quelques embares cap a França, bé que la veritat imposa la declaració de què l'estiva ha minvat tan repoc que ni compta. I a la veïna nació han vingut pagant-nos els onze graus-hectòlitre a 105 francs, ço que, deduït cost d'embare i aranzel, més l'equivalència de moneda, representa un mal preu a les sortides dels cellers. Per ço, segurament, ningú es mou adelarat de vendre i les eines van encara ben plenes de suc.

El resum és de mala venda i de mala anyada futura amb classes poc atraients, raons sobrades per a seguir esperant i veure ço que donarà octubre, a fi de comptes. Fitem un repàs a les impressions foranes per si elles ens mostren un camí que pugui escalonar un avenç comercial.

De moment, a Argèlia que es prometien devés quatre milions d'hectòlitres, preveuen, tan sols, un màxim de dos milions i mig, de no pas recomanable qualitat.

La raó de la major activitat italiana en les compres de vins, obeeix a creure que la propera collita serà més baixa que no judicaven, per ço que la crisi escomet valentment els departaments vitícoles.

De Portugal, tan desastroses noves després dels oratges soferts que en les planes vinyes del nord consideren reduïdíssimes les quantitats de vi que s'hi cullin.

Els petits vins sud-alemanys, fortament castigats de les gelades tardanes, no contaran en el mercat, car mostren els ceps una reducció notabilíssima de fruit. I d'Àustria n'arriben així mateix ben poc agradoses noves, al punt que una crònica de dit país declara com es pagarien allí per ben contents d'una mitja anyada.

Le Monitor Vinicole, de ben definida tendència, es deixa dir que les impressions de la collita francesa no són falagueres, bé que — tempera amb comentari — sigui encara dejorn per a aventurar xifres sobre la reducció que experimentaran. Però, a poques més ratlles de la crònica, reconeix un augment d'activitats que nosaltres no podem pas creure d'origen capriciós.

La impressió general, com veuran els nostres llegidors, és de reducció arreu i bé podria, a fi de comptes, traduir-se en una propera animació dels mercats. Clar que, en tant es pugui, no augmentaran les compres abans collita perquè compradors i venedors són a l'aguait, però el consum reclamarà aquí i allí un stok que no estarà disponible ni és fàcil abastir. Per casa, únicament, fins sobrarien caldos, però la capacitat d'altres mercats podria decidir una tendència importadora de la que beneficiessim.

No val a aventurar suposicions, i, per tant, millor serà remetre els fets futurs a ço que venim recollint de les impressions de fora.

El nostre mercat, per la llur paralització, més semblaria propendir a abaixar-se que a millorar preus, més la calma sol de vegades comportar una tempesta. Marroc romanía aparentment somort, i tots en toquem llur reviscolament sobtat. En el negoci de vins podria ocórrer altre tant.

PERE J. LLORT

INFORMACIÓ OLEÍCOLA

Calma i més calma; tenim l'exportació lliure fa més de dos mesos i en res es nota; els embarcs són pocs car en tot aquest temps ha sortit molt poc oli dels ports de la península, i en aquest pas arribarem a collita nova, sense haver arribat a exportar ni la quarta part del que tenim concedit.

Es veu ben clarament que els mercats estrangers estan plens d'oli i que no es decideixen a fer noves compres esperant la regularització de preus. Però no sé com volen que aquesta vingui, puix només cal fer notar que encara no fa un any, al setembre passat, es cotitzaven els nostres olis als mercats francesos a 1,100 ó 1,150 francs els 100 quilos i avui gràcies que es trobi comprador a 480 francs; a escoltar als compradors d'aquests mercats en la campanya nova, aniran els olis a 300 francs tot lo més, ço que voldrà dir l'oli posat als molins a menys de pesseta el quilo, si el canvi de la moneda no varia.

La collita generalment serà mitjana; per totes les contrades es diu que cau molta oliva dels arbres, més això en aquest temps, en més o menys escala passa cada any.

A Andalusia, els oliaires comencen a voler vendre, i per més que van sostenint els preus, no sembla que tinguin molta fermesa; cal advertir

que en aquesta regió encara hi ha a casa dels propietaris més d'una collita, puix són molts els que guarden l'oli obtingut en aquestes dues darreres campanyes.

A Toledo, també hi ha molt oli, més allí les ànsies de vendre encara no es noten, car els tenedors d'oli creuen en una puja.

Els aragonesos aguanten fort; no volen vendre si no és a bon preu i això que tenen els trulls plens.

A la part de Tortosa i Reus, hi ha pocs olis i els que queden de producció local són molt dolents.

A l'Urgell, poc oli queda i poc a poc es van liquidant les partides existents, sense que les pretensions siguin moltes.

El comprador fa alguna oferta, mes no decididament; té por de comprar oli i així que se'l va traient de casa, adquireix alguna partida per a cubrir algun tipus que més d'una vegada té venut.

D'operacions se'n fan poquíssimes; els preus que podem apuntar pels olis del país son: de 32 a 34 pessetes les classes extremes; de 29 a 31 pessetes les classes fines; de 26 a 29 pessetes les mitjanes; i de 19 a 24 pessetes les dolentes; tot preu per canti de 15 quilos, sobre vagó procedència i sense envàs.

Els olis andalusos es cotitzen de 39 a 40 duros el corrents i de 41 a 46 duros els fins, sobre vagó Barcelona.

Els olis de pinyola cada dia més aturats i sostenint-se entre 0'90 i una pesseta quilo.

LISINI ANDREU

NOTICIARI

— *La tarifa duanera que Bèlgica ha implantat per l'entrada dels vins*, es així: vins en bocois, fins a 15°, 60 francs; fins a 16°, 82'88; fins a 17°, 101'76; fins a 21°, 185'28; pels aperitius 180 francs.

— *La Junta Regional de la Asociación General de Ganaderos del Reino*, ha rebut circulars anunciant l'exposició ramadera que haurà lloc a la Casa de Campo de Madrid, a la primavera de l'any vinent. Abarcarà tota mena de bestiar i els productes i indústries que se'n derivin, i podran pendre-hi part tota persona o entitat que ho solliciti.

— *Les forces vives de Lleyda*, han tramés al ministre de Foment un telegrama, interessant-li que, per la via diplomàtica s'oposi a què es mormin les escases aigües del riu Segre, les quals quedarien molt reduïdes si la Companyia ferria del Midi de França se sortís amb la seva de desviar les aigües de l'estany de Lanós i del riu Carol afluent del Segre.

— *Per si no fossin prou els flagells de l'oidium i mildiu*, en molts pobles del Camp de Tarragona hi ha fet sa aparició el nomenat cuc del raïm, que ja no cal dir que serà un altre delme pels raïms.

— *El conveni comercial entre Espanya i Dinamarca*, ha estat prorrogat fins al dia 20 de setembre pròxim. Passada aquesta data poden qualsevolga de les parts contractants declarar la ruptura, advertint-s'ho amb un mes d'anticipació.

— *La Cambra de Comerç Espanyola de Manila*, fa públic que el Govern nordamericà ha eximit a les isles Filipines de les trabes consulars que tenen imposats per a la metròpoli els envios de vins i licors.

— *A causa de les calors regnants*, i com a conseqüència de la secada, es queixen en algunes comarques que els raïms no maduraran com és degut, quedant els grans molt durs i petits.

— *El Sindicat de regants de l'Estany de Foix*, té decidit emetre 6,000 títols de 100 pessetes cada un, en la qual emissió s'hi refundran les anteriorment fetes, per a prosseguir les obres de l'estany de Foix i complimentar el pagament de diverses obligacions contretes.

— *Cavalls sementals*. Procedents de l'estranger, han arribat quaranta cavalls de raça bretona, adquirits pel Ministeri de la Guerra per a les parades de sementals.

Se n'han dut deu exemplars a la parada d'Hospitalet del Llobregat, i els altres a Calahorra.

— *El Sindicat Agrícola de Cervera i sa comarca*, celebrà el dia 14 del corrent mes Junta General extraordinària, figurant en l'ordre del dia l'aprovació d'un emprèstit de 200,000 pessetes per a la construcció d'un magatzem a Sant Guim.

— *El dia 16 es celebrà* a la vila de Moyà la festa allí consuetudinària de l'arbre fruïter, inaugurant-se ensemps una exposició de testos amb arbres fruïters nascuts de llavor, cuidats i presentats per les donzelles de la vila. Es concediren premis als agricultors que durant l'any plantaren més fruïters i els nois que mellor cuiden i protegeixen els dels carrers.

— *Molts propietaris de la ribera de l'Ebre, descontents del cultiu de l'arròs*, sembla que volen dedicar grans extensions de terra a sembrar lleguminoses i hortalices, per considerar-ho més productiu i no ser tan exposat a certes contingències.

— *Havent-se demanat als batlles de la Província de Lleyda*, les dades referents a la producció i consum de cereals, vins, olis, carns, nombre d'obres agrícoles i jornals pròmitjos dels mateixos en cada localitat, i havent-n'hi molts encara que no han enviat els estats que a l'efecte els hi foren tramesos, el C. P. de F. els commina a fer-ho de seguida.

— *Per R. O. han estat aprovades les modificacions* introduïdes darrerament en els estatuts dels Sindicat Agrícola de Lleyda.

— *La cullita d'arròs a Amposta*, és enguany molt abundant. La superfície sembrada és de 57,000 jornals, i el promig de producció es calcula en 50-60 mil tonelades d'arròs.

Les existències de la darrera campanya es paguen a 40 pessetes els 100 quilos.

— *El Consell Provincial de Foment de Barcelona*, per tal que els Alcaldes que no li han remès encara les fulles d'estadística social agrària puguin fer-ho, ha acordat prorrogar l'admissió breus dies, recordant, però, que el 1.^{er} de setembre han de obrar ja en poder de la Direcció General d'Agricultura, Mines i Monts.

NOTES DEL DEPARTAMENT D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

Els serveis de Ramaderia, donaran, pròximament, més conferències en varis pobles de la província de Tarragona.

— Els serveis d'Arbres Fruïters, han rebut consultes sobre el conreu de pruneres, sobre poda de l'olivera, sobre planters i sobre malalties dels tarongers.

Demés han donat conferències a Maldà sobre conreu i malalties de l'olivera, i a Sant Martí de Maldà sobre conreu i malalties de l'ametller.

— El Sindicat Agrícola de Sant Isidre, de Bot, ha decidit demanar un préstec a la Caixa Comunal de Crèdit per acabar les obres del Celler Cooperatiu.

— El cap dels Serveis de Ramaderia D. M. Rossell i Vilà, ha donat una conferència a Calonge sobre l'alimentació i engreix del bestiar.

— El Cap d'Acció Social Agrària D. Josep M.^a Rendé ha rebut una comissió de la Granja Agrícola de Plegamans, per a tractar de la petició d'un préstec per a la constitució d'un Sindicat i Caixa Rural i construcció d'un grup de cases barates per a obrers.

— Especialment convidat per les entitats organitzadores, el Director dels Serveis Tècnics d'Agricultura, D. Jaume Raventós, ha assistit a l'inauguració de l'Exposició Agrícola Popular de Banyoles.

— Resum dels treballs efectuats en el Laboratori d'Anàlisi de la Mancomunitat de Catalunya durant el mes de juliol de 1921: Mostres analitzades.—Vins, misteles i similars, 24; adobs, 28; diversos, 5; total de mostres, 57.

Per compte dels Serveis Tècnics d'Agricultura s'han analitzat tres mostres d'aigües procedents del pou artesià, en construcció, de Castelló d'Ampúries.

CONSULTORI

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

*E. E. SANTA COLOMA DE QUERALT. — Contestem només a una part de la seva consulta perquè l'altra no l'entenem. Li agraiem ens digui que s'enten per descotxar i desgaberrar els ceps. Nosaltres som d'una comarca vitícola on aquestes paraules són desconegudes.

Després de collir els raïms és útil espodassar; l'època millor és després de caigudes les fulles; s'han de treure tots els sarments que s'haurien de tallar més tard en fer la poda. Els que queden s'espodacen.

Per a defensar els ceps de les gelades tardanes no hi ha més que dos medis: fer fums quan es tem que glaci, cosa molt difícil i poc pràctica en ple camp i fer una poda tardana per a que el cep es retrassi un xic. — T. T.

J. M. R. CASTELLÓ. — En un dels pròxims números publicarem un article sobre la trepadella. Vostè, per lo que veig, no té gaire pressa i esperant quedarà més ben servit.—T. U. S.

ARBRES

Selecció d'arbres per a repoblació de riberes

Plançons de POLLS BORDILS

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

Carolines - Plàtans - Acàcies

Albes - Pollancs de totes classes

.....

Miquel Bosch Batlle
BORDILS (Girona)

SINDICATS AGRICOLES I VINATERS

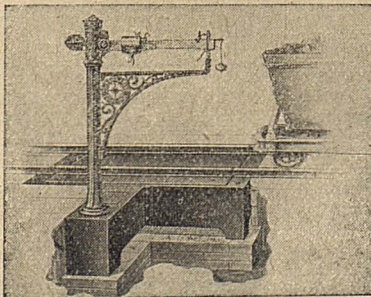
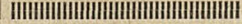
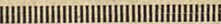
PER A TOTA MENA DE
TINES PER A VI, BASSES
PER A AIGUA I
CONSTRUCCIONS DE
CIMENT ARMAT,

LA CASA

LLUIS SANS

Carrer Trafalgar, 14
BARCELONA

TÉ ESTABLERTA
UNA SECCIÓ ESPECIAL DE PRESSUPOSTOS 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**

Colliters !!

Tingueu present que els **Productes ENOL** són els millors i més acreditats per a llur empleo en l'elaboració, conservació i millorament dels vins.

Bisulfit líquid : Metabisulfit de potassa : Fosfat amònic : Tani enològic
Ácid cítric i tartàric, etc.

Tots els productes marca **ENOL** que apliqueu a l'elaboració dels vostres caldos, com que són de regonedura i garantitzada puresa, us donaran un resultat perfecte.



Per a comandes dirigiu-vos a

VICENS VILA CLOSA

(SUCCESSOR DE KEGELS I VILA)

PASSEIG DE GRACIA, 88

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

Ha sortit el **D'ACÍ D'ALLÀ** del mes de juliol
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 INTERNATIONALES 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