

AGRICULTURA

1922

AGRICULTURA

1922

INDEX PER MATERIES

POLÍTICA AGRÀRIA : QÜESTIONS SOCIALS I ECONOMIQUES : ECONOMIA AGRÍCOLA

- Els vedats, *E. Pascual d'Amigó*, P. 71.
L'agricultura catalana i l'espanyola, *A. Matons*, P. 85.
Enfront dels aranzels, *A. Matons*, P. 281.
El retorn a la terra, *J. Mallart*, P. 402, 659.
A propòsit d'una campanya, *A. Matons*, P. 507.
Els impostos agrícoles, *P. J. Girona*, P. 647.

ASSOCIACIÓ : COOPERACIÓ : ACCIÓ SOCIAL, AGRÀRIA : CRÈDIT AGRARI

- El Sindicat agrícola d'Espluga de Francolí, *J. Miquel*, P. 44.
La nostra gent, *J. M. Rendé*, P. 62.
Els Sindicats que treballen, P. 75.
L'acció exemplar d'un Sindicat, P. 105.
El balanç moral d'un Sindicat, *V. Alba*, P. 126.
Ja ho farem, *J. M. Rendé*, P. 141.
Els directors, *J. M. Rendé*, P. 225.
XI Assemblea de la Unió de Vinyaters a Tarragona, *T. Vinyes i Bosch*, P. 235.
Sindicats exemplars, P. 245.
Algunes idees sobre el crèdit agrari, *L. Semichon*, P. 259.
Les bodes d'Argent de la F. A. C. B., *S. Navarra*, P. 321.
La tasca exemplar d'un Sindicat, P. 328.
Els comptes d'un molí d'oli cooperatiu, *J. Solé*, P. 352.
La crisi dels Sindicats, *A. Matons*, P. 395.
L'organització de les cooperatives oleícoles, *L. Andreu*, P. 409.
Un bon balanç, P. 416.
La venda de l'alfals en comú, P. 497.
El celler cooperatiu de Bompàs, *E. M. d'Ymbert*, P. 509.
L'esgramadora cooperativa de Balaguer, *C. Cava*, P. 512.
Els enemics, *J. M. Rendé*, P. 535, 621.
La funció de les cooperatives en la venda del vi, *E. Ravel*, P. 548, 575.
La creixença del Sindicat de Cervera, P. 584.
Els balanços del molí d'oli cooperatiu de Soleràs, *S. Navarra*, P. 607.

AGRONOMIA : AGROLOGIA : ADOBS : FERTILITZACIÓ

- La preparació dels fems a Alemanya, *F. Duran i Falç*, P. 33.
La sansa com adob, *A. Matons*, P. 57.
El sofre com adob, P. 76, 244.
La brisa esgotada considerada com adob i com a combustible, *A. Dàneo*, P. 90.
Els adobs nitrogenats, *J. Salom*, P. 98.
Adobs de la vinya, *E. d'Ymbert*, P. 119.
Els rees de Catalunya i Espanya, P. 131.
El nitrògen en la terra, *E. d'Ymbert*, P. 147.
Com es rega Catalunya, P. 190.
El consum de potassa a Catalunya, *A. Matons*, P. 197.
Una millora en el treball dels femers, *A. Blasi*, P. 292.
Els adobs potàssics en el conreu de la patata, *L. Sáez Fernández Casariego*, P. 426, 463.
Les terres del Canal d'Aragó i Catalunya, *F. Duran i Falç*, P. 456, 487.
Adobs per les flors, *Ots*, P. 478.
Els efectes d'una inundació, *J. Viladot-Puig*, P. 521.
Adobs per a la vinya, *E. d'Ymbert*, P. 549.
Els efectes dels superfosfats, P. 612.

CONSTRUCCIONS RURALS : MECÀNICA AGRÍCOLA

Impressions del Primer Saló de la Màquina Agrícola, *C. Pi Suñer*, P. 200.
 Més sobre el Saló de la Màquina Agrícola, *C. Pi Suñer*, P. 228.
 Com es regula el treball d'una brabant, *A. Dàneo*, P. 369.

TERRA CAMPA : HORTICULTURA : HERBICULTURA : INDÚSTRIES DERIVADES COMERÇ I ESTADÍSTIQUES

El conreu de l'esparcet o trepadella, *T. U. Gantús*, P. 13.
 Els problemes d'intensitat i extensió, P. 18.
 Sobre el conreu del safrà, P. 28. (Consultori).
 La producció de sucre a alguns països, P. 106.
 Les cures als prats d'alfals, *J. Viladot Puig*, P. 149.
 La producció de cereals, P. 157.
 Contra la palometa, P. 168. (Consultori).
 Les exportacions de patata primerenca, P. 188.
 La darrera collita de remolatxa i la producció sucraera espanyola, P. 189.
 Contra la cuscuta, *A. M.*, P. 224. (Consultori).
 Contra la carie del blat, *A. M.*, P. 306. (Consultori).
 Sobre els llobins, *T. T.*, P. 338. (Consultori).
 La salla, *J. M. Soler i Coll*, P. 347, 438, 467, 572, 605.
 L'armadillo vulgaris, paràsit dels melonars, *J. Aguiló*, P. 397.
 Blats, alfalsos i nitrats, *J. Vallès Estruch*, P. 407.
 Els adobs potàssics en el conreu de la patata, *L. Sáez Fernz-Casariago*, P. 426, 463.
 Contra l'antracnosi dels melons, *A. M.* P. 450.
 La influència dels adobs sobre les verdures, *Ots*, P. 478.
 Com se sembren les patates, P. 499.
 Sobre la sembra de la pastanaga, *Ots*, P. 506. (Consultori).
 Sobre l'arna del blat, *Cam*, P. 562.
 Els esclerots dels fesols, *J. Aguiló*, P. 593.
 Una planta verinosa: la baladre, *C. Danès*, P. 649.

ARBORICULTURA FRUITERA : OLIVERA : INDÚSTRIES DERIVADES DELS FRUITERS COMERÇ I ESTADÍSTIQUES

Perquè alguns arbres no produeixen, *A. Matons*, P. 1.
 La fructicultura a Catalunya, *R. Sala*, P. 9.
 Les oliveres i les gelades, *J. Salom*, P. 16, 179.
 El negre de l'olivera, *A. Matons*, P. 29.
 L'abollament i el pugó de l'ametller i del presseguer, *J. Salom*, P. 40.
 Sobre reproducció de l'olivera, *T. T.*, P. 55. (Consultori).
 L'esdevenidor del comerç i de la producció de fruites, *Ll. Viñas*, P. 68.
 Sobre l'arbecquina, *A. M.*, P. 83. (Consultori).
 Contra la tavelura, *Cam*, P. 84.
 Les cuques filoses de la pomera i de la prunera, *A. Matons*, P. 113.
 La producció d'avellanes a Espanya i Catalunya, P. 158.
 L'oberea linearis de l'avellaner, *J. Aguiló*, P. 202.
 La nostra exportació d'avellanes, P. 215.
 Contra la mosca de l'oliva, *A. Matons*, P. 253.
 Els banyarriquers de l'avellaner, *J. Aguiló*, P. 283.
 Com s'han de fer les plantacions, *Cam*, P. 307. (Consultori).
 Aprofitament dels residus de la destil·lació de l'alcohol de les figues, *G. de Benavent*, P. 354.
 Els preus de la fruita, P. 474.
 Indústries conserveres, P. 475.
 Els cucs de les garrofes, *J. Aguiló*, P. 538.
 Els fruiters en secà, *A. Matons*, P. 563.
 Les avellanes i les ametlles catalanes, *A. Matons*, P. 591-619.
 El Priorat: les vinyes i les oliveres, *J. Salom*, P. 632.
 Pels prunaires de l'Urgell, *R. Sala*, P. 633, 653.
 Les oliveres arbequines a França, P. 639.

VINYA : VITICULTURA

La filoxera en el cep americà, *J. M. Rovira*, P. 3, 35.
 Adobs de la vinya, *E. d'Ymbert*, P. 119.
 Contra l'antracnosi, *Cam*, P. 139. (Consultori).

Les pols cúpriques, *T. T.*, P. 146. (Consultori).
 Les vinyes pedregades, *Ll. Guitart*, P. 255.
 El mildiu i la malura, *E. d'Ymbert*, P. 285.
 Ceps llampats, *Ll. Guitart*, P. 312.
 Podes en verd de la vinya, *E. d'Ymbert*, P. 367.
 Adobs per a la vinya, *E. d'Ymbert*, P. 549.
 El Priorat: les vinyes i les oliveres, *J. Salom*, P. 633.

BOSCOS : SELVICULTURA

Podes forestals, *S. Vandrell*, P. 5.
 Treballs de repoblació, *S. Vandrell*, P. 64.
 L'enorme consum de fusta, P. 130.
 Pavimentacions de suro, P. 131.
 Els boscos de Rumania, P. 216.
 Vivers forestals: adobs, *S. Vandrell*, P. 543.
 El paper i les muntanyes espanyoles, P. 639.
 Vivers forestals: llur necessitat, *S. Vandrell*, P. 657.

VI : ENOLOGIA : INDÚSTRIES DERIVADES : COMERÇ : ESTADÍSTIQUES : PREUS

Com els crancs, P. 19.
 La brisa esgotada considerada com adob i com a combustible, *A. Dàneo*, P. 90.
 El comerç internacional dels vins, *P. Gervais*, P. 102.
 Cupatge dels vins, *Ll. Badell*, P. 176.
 El grau real i el grau aparent d'un líquid alcohòlic, *A. Dàneo*, P. 261.
 L'exposició de vins i derivats a Sant Sadurn de Noia, *V. Serra*, P. 295.
 Cinc llicons d'Enologia, *J. Raventós*, P. 430, 458, 484, 514, 540 i 568.
 Un colador per a mostos, *J. M. Rovira*, P. 482.
 L'extracció de l'oli del granet de raïm, *A. Dàneo*, P. 493.
 Sobre les panses de Dènia, *A. M.*, P. 506. (Consultori).
 El celler cooperatiu de Bompás, *E. d'Ymbert*, P. 509.
 Per rebaixar la temperatura del most, *R.*, P. 534.
 El celler cooperatiu de Latour de France, *E. d'Ymbert*, P. 595.
 Informació vinícola, *P. J. Llorc*, P. 21; 49; 77, 106; 133; 161; 191, 217; 247; 273; 301; 331;
 361, 388, 418, 445, 476, 500; 527; 557, 584; 613; 640; 667.

RAMADERIA : ZOOTÈCNIA : INDÚSTRIES DERIVADES : MALALTIES DEL BESTIAR

Sobre la cria de porcs, P. 28. (Consultori).
 Les malalties roges dels porcs, *J. Vidal*, P. 37, 472.
 La capadura dels animals mascles, *C. Danés*, P. 59.
 Els concursos de bestiar de la Mancomunitat, *S. Navarra*, P. 72, 265, 357.
 La Ramaderia balear, *M. Rossell i Vilà*, P. 87, 116, 143, 173, 207; 230; 257; 288; 314; 373; 398.
 La Ramaderia belga, P. 103.
 La valoració del bestiar d'engreix, *J. Sèculi*, P. 153.
 La població pecuària d'Espanya, P. 155.
 La ramaderia al món, P. 157.
 La indústria avícola als Estats Units, P. 157.
 Notes sobre higiene i malalties infeccioses del bestiar boví llet, *C. Danés*, P. 169.
 La indústria de la llet, en crisi, *A. Compte*, P. 210.
 Com es coneix la ràbia, *L. Cervera*, P. 309.
 Com se consumeix l'alfals, *J. Viladot*, P. 319.
 Tortosa, ramadera, *M. Rossell i Vilà*, P. 343.
 El dítxos problema de les carns, *J. Sèculi*, P. 382.
 La indústria porcina a Vich, *B. Serradell*, P. 404.
 Una experiència d'engreixament de porcs, *M. Rossell i Vilà*, P. 423, 551.
 Les malalties infeccioses i les mosques tragneres, *L. Cervera*, P. 479.
 El ramader curander, *C. Danés*, P. 490.
 La veritat present en quant a negocis ramaders, *J. Sèculi*, P. 519.
 La suspensió dels concursos de bestiar, *M. Rossell i Vilà*, P. 565.
 La suspensió del concursos ramaders, *J. Rosich*, P. 598.
 La triquina, *L. Cervera*, P. 627.
 Per curar la ronya dels conills, *L. C.*, P. 645. (Consultori).
 Una planta verinosa; la baladre, *C. Danés*, P. 649.
 Un mercat central de bestiar a Barcelona?, *J. Sèculi*, P. 655.

OLIS : ELAIOTECNICA : COMERÇ : ESTADÍSTIQUES I PREUS

- A propòsit de la refinació dels olis, *L. Andreu*, P. 11.
 Els olis a Bolívia, P. 19.
 La sansa com adob, *A. Matons*, P. 57.
 L'exportació espanyola d'oli, P. 130.
 La filtració dels olis, *L. Andreu*, P. 184, 263.
 La producció d'oli al món, P. 214.
 L'oli exportat pels nostres competidors, P. 246.
 Com es fa una mostra d'oli, *L. Andreu*, P. 317.
 Els nostres olis, *A. Matons*, P. 339.
 Els comptes d'un molí d'oli cooperatiu, *J. Solé*, P. 352.
 El mercat japonès pels nostres olis, P. 359.
 L'organització de les cooperatives oleícoles, *L. Andreu*, P. 409.
 Els olis refinats, *L. Andreu*, P. 602.
 Els balanços del molí d'oli cooperatiu de Soleràs, *S. Navarra*, P. 607.
 L'oli que s'exporta a l'Argentina, P. 610.
 Informació oleícola, *L. Andreu*, P. 22, 50, 78, 107, 134, 162, 192; 218; 248; 274; 301; 332; 362; 389, 419, 446, 501, 528, 558, 586, 614; 641; 668.

ENTOMOLOGIA : PATOLOGIA VEGETAL : TERAPEUTICA AGRÍCOLA

- Les oliveres i les gelades, *J. Salom*, P. 16, 179.
 El negre de l'olivera, *A. Matons*, P. 29.
 La filoxera en el cep americà, *J. M. Rovira*, P. 3; 35.
 L'abollament i el pugó de l'ametller i del presseguer, *J. Salom*, P. 40.
 Un altre mètode de lluita contra els insectes, P. 77.
 Contra la tavelura, *Cam*, P. 84* (Consultori).
 Les cuques filoses de la pomera i de la prunera, *A. Matons*, P. 113.
 Contra l'antracnosi, *Cam*, P. 139. (Consultori).
 Les pols cúpriques, *T. T.*, P. 140. (Consultori).
 Contra el pugó, *Cam*, P. 167. (Consultori).
 Contra la palometa, P. 167. (Consultori).
 Contra el poll-roig, *A. M.*, P. 168. (Consultori).
 Contra el diabló de l'avellaner, *Cam*, P. 196. (Consultori).
 L'oberea linearis de l'avellaner, *J. Aguiló*, P. 202.
 Contra la cuscúta, *A. M.*, P. 224. (Consultori).
 Contra la mosca de l'oliva, *A. Matons*, P. 253.
 Els banyarriquers de l'avellaner, *J. Aguiló*, P. 283.
 El mildiu i la malura, *E. d'Ymbert*, P. 285.
 Ceps llampats, *L. Guitart*, P. 312.
 L'armadillo vulgaris, paràsits dels melonars, *J. Aguiló*, P. 397.
 Contra l'antracnosi dels melons, *A. M.*, P. 450.
 Els cucs de les garrofes, *J. Aguiló*, P. 538.
 Sobre l'arna del blat, *Cam*, P. 562. (Consultori).
 La campanya d'extinció de la llagosta, *S. Navarra*, P. 579.
 Contra l'*Anthonomus pomorum*, *A. M.*, P. 590. (Consultori).
 Esclerots dels fesols, *J. Aguiló*, P. 593.
 La lluita contra la llagosta, *J. Aguiló*, P. 624.
 E' corc dels brots de l'olivera, *T. U. Gantús*, P. 663.

VÀRIA

- El fred del gener, P. 46.
 En començar l'any, P. 47.
 Les terres improductives a Catalunya i Espanya, P. 74.
 Plantes casolanes, *J. Santamaria Matas*, P. 94, 651.
 Pro sericicultura, *J. Vidal Munné*, P. 100.
 La previsió del temps, *T. Moreux*, P. 122, 151.
 Passeigs agrícoles regeneradors, *J. Rosell*, P. 127, 579.
 Aforística de març, P. 131.
 Teories d'herència, *R. Sala*, P. 180, 211, 411.
 Guerra als destructors, *J. Vidal Munné*, P. 182, 235, 381, 517.
 Xorcs crims rurals, *E. Pascual d'Amigó*, P. 186.
 Aforística cereal i hortelana d'abril, P. 189.
 Les ferides a pagès, *L. Cervera*, P. 204.
 Llagosta, *J. Vallès i Pujals*, P. 341.
 Ocells petits d'hivern, *E. Pascual d'Amigó*, P. 384.

Aforística de juliol, P. 386.

Regles de bon viure, P. 386.

L'exposició de l'Escola Superior d'Agricultura, S. Navarra, P. 414.

Medicina popular, V. Serra, P. 435.

Els mercats de La Bisbal, J. Rosich, P. 472.

La ignorància de la nostra gent, L. Miquel, P. 522.

Oh l'agricultura, E. Pascual d'Amigó, P. 608.

La triquina, L. Cervera, P. 627.

El sentit de la terra de Mn. Baldiri Reixach, P. Oller, P. 662.

El gran dia de Nadal, P. 664.

Noticiari, P. 23, 52, 80, 109, 135, 163; 193; 219; 249; 275; 303; 335; 363; 390; 421; 447; 476;
503, 530, 559, 587, 616, 642, 669.

Notes del Departament d'Agricultura, P. 25, 54, 81, 110, 138, 166; 195; 222; 250; 277; 304; 336;
365, 393, 422, 448, 478, 504, 531; 561; 588; 617; 644; 670.

Bibliografia, P. 27, 111, 223, 278, 305, 337; 394; 449; 532; 589; 672.

■ ■ ■

INDEX PER AUTORS

Aguiló J. — L'Oberca Linearis de l'avellaner, P. 202. — Els banyarriquers de l'avellaner, P. 283.
L'armadillo vulgaris Letz. Paràsits de les meloneres, P. 397. — Els cucs de les garrofes,
P. 538. — Una malaltia de les mongeteres. Esclerots dels fesols o de les mongetes, P. 593. —
La lluita contra la llagosta, P. 624.

Alba Ventura. — El balanç moral d'un Sindicat, P. 125.

Andreu, L. — A propòsit de la refinació dels olis, P. 11. — La filtració dels olis, P. 184, 263. —
Com es fa una mostra d'oli, P. 317. — L'organització de les cooperatives oleïcoles, P. 409.
— Els olis refinats, P. 602. — Informació oleïcola, P. 22, 50, 78, 107, 134, 162; 192; 218; 248;
274; 301; 332; 362; 389; 419; 446; 501; 528; 558; 586; 614; 641; 668.

Badell Roig, Ll. — Cupatge dels vins, P. 176.

Blasi, A. — Una millora en el treball dels femers, P. 292.

Benavent, G. de — Aprofitament dels residus de la destil·lació de l'alcohol, P. 354.

Cava, C. — L'esgramadora cooperativa de Balaguer, P. 512.

Cervera, L. — Les ferides a pagès, P. 204. — Com es coneix la ràbia, P. 309. — Les malalties
infeccioses i les mosques tragineres, P. 479. — Els perills del menjar la carn crua, P. 627.

Compte, A. — La indústria de la llet en crisi, P. 210.

Dàneo, A. — La brisa considerada com adob i com a combustible, P. 90. — El grau real i el
grau aparent d'un líquid alcohòlic, P. 261. — Com es regula el treball d'una brabant,
P. 369. — L'extracció de l'oli del granet de raïm, P. 493.

Danés Casabosch, C. — La capadura dels animals mascles, P. 59. — Notes sobre higiene, ma-
lalties infeccioses i alimentació del bestiar boví lleter, P. 169. — El ramader curandero,
P. 490. — Una planta de prat verinosa: La baladre, P. 649.

Duran i Falch, F. — La preparació dels fems a Alemanya, P. 33. — Les terres del Canal d'Ara-
gó i Catalunya, P. 456, 487.

Gantús, T. U. — El conreu de l'esparguet o trepadella, P. 13. — El corc dels brots de l'olivera,
P. 663.

Gervais, P., i P. Gouy. — El comerç internacional de vins, P. 102.

Girona, P. J. — Els impostos agrícoles, P. 647.

Guitart, Ll. — Les vinyes pedregades, P. 255. — Feridura: Ceps llampats, P. 312.

Llort, P. J. — Informació vinícola, P. 21, 49, 77; 106; 133; 161; 191; 217; 247; 273; 301; 331;
361; 388; 418; 445; 476; 500; 527; 557; 584; 613; 640; 667.

Mallart, J. — El retorn a la terra, P. 402, 659.

Matons, A. — Perquè alguns arbres no produeixen, P. 1. — El negre de l'olivera, P. 29. — La
sansa com adob, P. 57. — L'agricultura catalana i l'espanyola, P. 85. — Les cuques filoses
de la pomera i de la prunera, P. 113. — El consum de potassa a Catalunya, P. 197. —
Contra la mosca de l'oliva, P. 253. — Enfront dels aranzels, P. 281. — Els nostres olis,
P. 339. — La crisi del sindicats, P. 395. — A propòsit d'una campanya, P. 507. — Els
fruiters en secà, P. 563. — Les avellanes i les ametlles catalanes, P. 591, 619.

Miguel, J. — El sindicat agrícola d'Esplugas de Francolí, P. 44.

Miquel, Ll. — La ignorància de la nostra gent, P. 522.

Moreux, Th. — La previsió del temps, P. 122, 151.

Navarra, S. — Els concursos de bestiar de la Mancomunitat, P. 72, 265, 357. — Les bodes d'ar-
gent de la Federació Agrícola Catalano Balear, P. 321. — L'Exposició de l'Escola Superior
d'Agricultura, P. 414. — La campanya de l'extinció de la llagosta, P. 577. — Els balanços del
molí d'oli cooperatiu de Soleràs, P. 607.

- Oller, P. — El sentit de la terra de Mossèn Baldiri Rexach, P. 663.
- Pascual d'Amigó, E. — Els vedats, P. 71. — Xorcs crims rurals, P. 186. — Ocells petits d'hivern, P. 384. — Oh! l'Agricultura, P. 608.
- Pi Suñer, C. — Impressions del Primer Saló de la màquina agrícola, P. 200. — Més sobre el Saló de la Màquina agrícola, P. 228.
- Ravel, E. — La funció de les cooperatives en la vendà del ví, P. 546, 575.
- Raventós, J. — Cinc llicons d'Enologia, P. 430, 458, 484, 514; 540; 568.
- Rendé, J. M. — La nostra gent, P. 62. — Ja ho farem, P. 141. — Els directors, P. 225; — Els enemics: Els de casa, P. 535, 621.
- Roqueta, R. — Teories d'herència, P. 180, 211. — Les lleis de Mendel en la herència, P. 410.
- Rosell, J. — Passeigs agrícoles i regeneradors, P. 127, 579.
- Rosell i Vilà, M. — La ramaderia de Mallorca, P. 87, 116, 143, 173; 207; 230; 257 i 288. — La ramaderia de Menorca, P. 314, 373, 398. — Tortosa ramadera, P. 343, 373. — Una experiència d'engreixament de porcs, P. 423, 451. — La suspensió dels concursos de bestiar, P. 565.
- Rosich, J. — Els mercats de La Bisbal, P. 470. — La suspensió dels concursos ramaders de la Mancomunitat de Catalunya, P. 598.
- Rovira Mn. J. M. — La filoxera en el cep americà, P. 3, i 33. — Un colador per a mostos, P. 482.
- Sàez Fernz-Casariago, Ll. — Els adobs potàssics en el conreu de la patata, P. 426, 463.
- Sala, R. — La fructicultura a Catalunya. Hi ha pervindre? P. 9. — Pels piunaires d'Urgell: I. La companya d'enguany, P. 633. — II. Un report d'un fruiterar, P. 653.
- Salom, J. — Les oliveres i les gelades, P. 16. — L'abollament i el pugó de l'ametller i del presseguer, P. 40. — Els adobs nitrogenats. Aplicació racional dels adobs, P. 98. — Més sobre les oliveres perjudicades pels frets de novembre, P. 179. — El Priorat: les vinyes i les oliveres, P. 632.
- Santamaria Matas, J. — Plantes casolanes: africanes, aquirantes, araucàries, P. 94. — Aspidistres, Azutzena, P. 651.
- Séculi Roca, J. — La valoració del bestiar d'engreix, P. 153. — El ditxós problema de les carns, P. 382. — La veritat present en quant a negocis ramaders, P. 519. — Un mercat central de bestiar a Barcelona? P. 655.
- Semichon, Ll. — Algunes idees sobre el crèdit agrari, P. 259.
- Serra i Boldú, V. — L'exposició de vins, llurs productes i derivats de Sant Sadurn de Noia, P. 295. — Medicina popular, P. 435.
- Serradell, B. — La indústria porcina a Vich, P. 404.
- Solé, J. — Els comptes d'un molí d'oli cooperatiu, P. 352.
- Soler i Coll, J. M. — Farratges de secà. La salla, P. 347, 438, 467, 572, 604.
- Vallés Estruch, J. — Blats, alfalsos i nitrats, P. 406.
- Vallés i Pujals, J. — Llagosta, P. 341.
- Vandrell, S. — Podes forestals, P. 5. — Treballs de repoblació. Sembres, P. 64. — Vivers forestals. Adobs, P. 543, 657.
- Vidal, J. — Les malalties roges dels porcs, P. 37, 472.
- Vidal Munne, J. — Pro sericultura, P. 100. — ¡Guerra als destructors!, P. 182, 234, 380, 517.
- Viladot Puig, J. — Les cures als prats d'alfals, P. 149. — Com es consumeix l'alfals, P. 319. — Els efectes d'una inundació, P. 521.
- Vinyes i Bosch, T. — IX Assemblea de la Unió de Vinyaters, a Tarragona, P. 235.
- Viñas, Ll. — L'esdevenidor del comerç i de la producció de fruites, P. 68.
- Ymbert, E. d' — Adobs de la vinya, P. 119, 549. — El nitrogen en la terra, P. 147. — El mil·liu i la malura, P. 285. — Podes en verd de la vinya, P. 367. — Notes d'un viatge al Migdia de França: I, El celler cooperatiu de Bompàs, P. 509. II, El celler cooperatiu de Latour de France, P. 595.
- Consultori, P. 28; 55; 83; 112; 139; 167; 196; 224; 251; 280; 306; 338; 366; 394, 422, 450, 478, 506, 534, 562, 590, 618, 645; 673.
- Comentaris, P. 17, 46, 74, 103, 130, 155, 187; 214; 244; 269; 298; 328; 358; 385; 415; 442; 474; 497; 524; 553; 581; 610; 637; 664.
- Informació vinícola, P. 21, 49, 77, 106, 133, 161, 191; 217; 247; 273; 301; 331; 361; 388; 418; 445; 476; 500; 527; 557; 584; 613; 640; 667.
- Informació oleícola, P. 22, 50, 78, 107, 134, 162, 192; 218; 248; 274; 301; 332; 362; 389; 419; 446; 501; 528; 558; 586; 614; 641; 668.
- Noticiari, P. 23, 52, 80, 109, 135, 163, 193; 219; 249; 275; 303; 335; 363; 390; 421; 447; 476; 503; 530; 559; 587; 616; 642; 669.
- Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya. — P. 25, 54, 81, 110, 138, 166, 195, 222, 250, 277, 304; 336; 365; 393; 422; 448; 478; 504; 531; 561; 588; 617; 644; 670.
- Bibliografia, P. 27, 111, 223, 278, 305; 337; 394; 449; 532; 589; 672.

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 DANEO :: P. C. 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 RENDÉ :: M. ROSSELL I
VILA :: JOAN SALOM :: JOSEP M.^a SOLER I COLL
SEGIMON VANDRELL :: ERASME D'YMBERT
VALERI SERRA I BOLDÚ (SECRETARI)

SUMARI

Per què alguns arbres no produeixen, per *August Matons*. — La filoxera en el cep americà, per *Mn. J. M.^a Rovira*. — Podes forestals, per *Segimon Vandrell*. — La fructicultura a Catalunya. Hi ha pervindre?, per *R. Sala*. — A propòsit de la refinació dels olis, per *Lisini Andreu*. — El conreu de l'eparcet o trepadella, per *Tomàs U. Gantús*. — Les oliveres i les gelades, per *Joan Salom*. — Comentaris. — Informació vinícola, per *Pere J. Llort*. — Informació olèicola, per *Lisini Andreu*. — Notes del Departament d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya. — Bibliografia, per *A. M.* — Consultori, per *T. T., C. A. M., T. T.*

Vinicultors!

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

Bombes { **FAFEUR**
NOEL
CATALANES

de fabricació nacional i estrangera

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

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

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



VICENS VILA CLOSA
(SUCCESSOR DE KEGELS I VILA)

PASSEIG DE GRACIA, 88

Telèfon 1338 G.

BARCELONA

En dirigit-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,

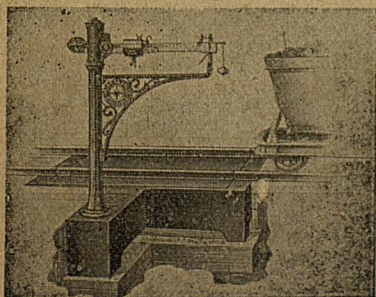
L'A CASA

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

De venda en les principals cases d'adobs

LA HISPANENSE INDUSTRIAL
Y COMERCIAL, S. A.

BARCELONA

Bruch, 42
Tel. S. P. 678

MADRID

Argensola, 4
Tel. M. 4146

SOCIETAT ENOLÒGICA DEL Penedès

(Societat Anònima) Continuadora de

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

PREMSES CONTÍNUES "MABILLE"

Les més perfeccionades : Les més sòlides : Les més econòmiques

BOMBES DE VEREMA "MABILLE"

Instal·lacions modernes per a Cellers Cooperatius

Productes Enològics : Aparells d'anàlisi de vins

Adobs químics : Sofres i Sulfats

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

AGRICULTURA

REVISTA AGRÍCOLA CATALANA

Dies de sortida: 5 i 20 de cada mes

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

Número solt: **Pessetes 0'50**

Per què alguns arbres no produeixen

Es troben, de vegades, en mig de plantacions ufanoses i ben productives, alguns arbres que no fructifiquen gens o que ho fan d'una manera molt pobre o molt irregular, ço que, després d'uns quants anys de dubtes, decideix al pagès a arrencar-los substituint-los per altres.

Les causes d'aquesta infertilitat són variabilíssimes i no sempre es reeix a descobrir-les; però, en general, cal dir que és un defecte que es pot corregir amb relativa facilitat.

Diguem aquí, ja que l'ocasió es presenta, que un arbre malalt o improductiu no s'ha d'arrencar sinó després d'haver provat i tornat a provar tots els remeis. Quan aquestes proves hagin demostrat ben clarament que no hi ha manera de millorar el seu estat, aleshores pot emprar-se el remei definitiu de tallar-lo; l'arrencar-lo significa perdre de cop tot el temps i les fadigues emprades i significa a l'ensembl l'haver d'esperar altre temps i altre treball per a formar un arbre nou. Per això pot dir-se que des d'aquest punt de mira, l'arrencar un arbre és una cosa seriosa. D'arbres vells i bons amics, no en té qui en vol.

Una causa freqüent d'infertilitat és l'haver plantat els arbres en un clima o en un terreny no apropiat; és natural que, en aquest cas, no trobant la planta les condicions que necessita pel seu desenrotllament hagi de viure malament i no produeixi.

Això passa, per exemple, amb l'ametller, a l'Urgell, on les glaçades tardanes destrueixen amb massa freqüència les collites. El mateix té lloc quan es planten ametllers en terres argilènques i humides. En aquests dos casos no hi ha cap remei econòmicament aplicable; forçosament s'ha de canviar de cultiu.

Un altre cas en el qual no hi ha tampoc remei, es verifica quan el subsol és dolent. Mentre les plantes tenen el peu d'arrels en el sol bo, vegeten bé i donen fruit, però quan en créixer, les arrels arriben al subsol, la vegetació s'atura i l'arbre entra en un període de ràpida decadència.

A aquesta causa és degut probablement l'estat miserable de les magnòlies del parc de Barcelona. Diem probablement perquè la causa també podria ésser una altra: la d'haver-les enterrat excessivament, situant

les arrels massa fondes, de manera que no poden rebre l'aire que és necessari per a llur vida.

Els nostres pagesos tenen el costum de fer les plantacions massa fondes — a tres i fins quatre pams — ço que explica per què moltes vegades hi ha un tant per cent de falles i per què els arbres creixen lentament i són de fructificació retardada. Quan s'ha fet la plantació massa fonda, el remei a emprar consisteix en desplantar els arbres i tornar-los a posar a fondària convenient, és a dir tal com estaven en el viver o apenes tres o quatre dits més baixos. La terra, en atapeir-se per acció de les pluges, els farà baixar un xic més, deixant-los a la fondària convenient.

La infertilitat pot ésser deguda a esgotament derivant de una sèrie de produccions abundants; l'arbre és cansa, es debilita, i necessita un període de repòs més o menys llarg per refer-se. Aquest període que podria anomenar-se de convalescència, es pot escursar nutrint intensament la planta, ço que s'obté practicant una poda enèrgica que redueixi la copa i supprimeixi sobretot les parts més velles i en pitjor estat i adobant copiosament. En conseqüència de la poda i de l'adobada, la vegetació esdevé novament vigorosa i la planta en breu temps es posa a fructificar.

El mateix tractament s'ha d'aplicar als arbres revellits abans de temps.

No és rar observar que el revelliment és anticipat per alguna malura i aleshores, ultra l'adob i la poda, cal descobrir la malaltia i combatre-la oportunament.

Una forma freqüent d'infertilitat sol donar-se en arbres joves, els quals es presenten plens de vigor, amb uns brots de l'any de gran llargada, però no produeixen flors o si les produeixen no lliguen. Això és degut generalment a l'excés de vigor, en virtut del qual les produccions fruites (dards, ramells, etc.) es transformen en brots de fusta.

El remei en aquest cas consisteix en debilitar la planta, ço que s'obté no fent cap adobada amb fems, o amb adobs nitrogenats. També dona resultats els tallar una de les arrels principals o el despuntar les secundàries fent una rasa un xic fonda tot al voltant de l'arbre en la línia de projecció de la copa, o el descalçar la planta deixant les arrels principals al descobert durant una quinzena de dies a l'hivern o al mes d'agost.

En els arbres ja adults la infertilitat pot ésser deguda a una purgada excessiva. La purgació és un fenomen normal en tots els arbres, car tots, per assegurar la perpetuació de l'espècie, produeixen una quantitat de flor enormement gran. Sols produint-ne molta hi ha seguretat de que lligui el número necessari per a obtenir una proporció convenient de llavor.

L'americà Henicke, ha observat que si en la pomera lliga el 5-10 per cent de les flors que l'arbre ha produït, la fructificació és tan gran que la purgada és fortíssima. En algunes varietats per obtenir una bona producció basta que lligui solament el 3 per cent de les flors. La purgada pot ésser de flor i de fruit i en tots dos casos pot ésser un fenomen normal. Però, de vegades té caràcters anormals i les dauses que poden determinar-la són varies. La més freqüent potser, es la pobresa de

fosfats i potassa en el terreny i l'excés de nitrogen. En tal cas el remei consisteix en suprimir el nitrogen de les abonades i en augmentar la potassa i els fosfats. Sovint també, és deguda a un excés d'humitat, ço que pot corregir-se amb un bon drenatge o disminuint els recs.

Per últim, l'infertilitat pot dependre també de mal conreu, és a dir, de pocs adobs, poques treballades, mala poda, etc. En aquest cas el remei consisteix en curar els arbres a l'estil de bon pagès.

AUGUST MATONS

La filoxera en el cep americà

QUAN l'amic Santacana va demanar-me que assistís a l'Assemblea Nacional de Viticultura de Logroño, m'entrà fred. Estàvem en vigílies de recollir la verema i tothom s'excusà en què les ocupacions d'aquells dies eren ineludibles i personals. La meua excusa era igual a les dels demés, també jo havia de preparar les coses per a veremar i no em veia amb ànim de perdre vuit o deu dies tan necessaris per a assistir a una Assemblea Nacional de Viticultura, que jo suposava sobiranament aburrida perquè no sentiríem més que la repetició de l'àrida i enfadosa nomenclatura de la ciència ampelogràfica.

I un o altre havia de salvar el compromís que tenia l'Unió de Vinyaters de Catalunya d'assistir a la referida Assemblea i, fàcilment, convençut per l'amic Santacana, ple d'anyorança per lo que aquí deixava i disposat a pasar uns dies aburridíssims, vàreig plantar-me a Logroño acompanyat de l'amic Rosinés.

No és el meu propòsit parlar de la dita Assemblea Nacional, ni del seu desenrotllament, ni de lo que digueren i parlaren, perquè fóra no acabar mai i de poquíssim interès pels amics lectors. Prefereixo passar per alt tot això i circumscriure'm a ço que em guia en l'escriure aquestes ratlles.

La Rioja, això és, les províncies d'Alava, Navarra i Pamplona, que constitueixen la regió Riojana tan afamada pels seus vins, tenint davant de tots el celebèrrim Marquès del Riscal, fou invadida per la filoxera vint-i-cinc o trenta anys enrera com altres regions d'Espanya i això res té de particular. Fallida la vinya de peu del país, s'imposà la replantació i com a tot arreu no tingueren altre remei que orientar-se i estudiar els peus americans i llurs hibridacions corresponents.

I aquí comença la sèrie d'equivocacions que amb tota la bona fe han sofert els viticultors riojans. Potser no hi ha cap regió espanyola que davant la contrarietat que significa la desaparició de la vinya vella tingués l'auxili tècnic que ha tingut la Rioja. Demés dels homes intelligentíssims que tenen llur riquesa i explotació vitícola en terres riojanes, acudiren a ella les notabilitats científiques més conegudes, no sols d'Espanya sinó de la nació veïna.

I uns i altres estudiaren i discutiren quins eren els porta-empelts que més convenien en la Rioja, donades les seves condicions de clima, terreny

i raïm prop de la regió. I unànimament acordaren que els peus que millor s'adaptarien en terres riojanes serien el Murviedrox Rupestris 1202 i els Aramons x Rupestris números 1 i 9. I totes les terres riojanes foren replantades amb Murviedros i Aramons, i era tanta la satisfacció pels resultats obtinguts que s'arribà a l'abús i pogué fer-se cèlebre aquella frase especialment dedicada a Murviedro «que fins i tot equivocant-se, l'agricultor encertava».

Les collites obtingudes amb peu Aramon i Murviedro, especialment en terres riques i de bon fondo, les hem presenciades tots i potser la Rioja s'hi encarinyà fins a l'abús, perquè són dos peus soferts i fan quedar bé fins en terres primes com les riojanes, si a la terra no li manca treball i adob, cosa que és innegable que la Rioja ho sap fer amb palpable superioritat sobre la majoria de les regions vitícoles espanyoles.

Però passen uns quants anys i en 1917 comencen a notar-se unes depressions de caràcter filoxèric que alarmen els conreadors de les vinyes atacades. En els anys successius augmenten les depressions filoxèriques d'una manera tan alarmant que en celebrar-se en el prop-passat setembre l'Assemblea Nacional de Viticultura a Logroño, té ja tots els caràcters de desastre.

Jo, que ho confesso ingènuament, no tenia esment de que al cridar a tots els viticultors de la nació, fos per una qüestió de tanta importància i que no tenia ni una ombra d'idea de que molts centenars de pobles que havent replantat en vinya americana les seves terres, ara es veien obligats a replantar de nou, väreig alegrar-me del viatge, perquè lluny de perdre un temps que necessitava, l'aprofitaria de debó estudiant sobre el terreny la filoxera en peu americà, cosa absolutament per mí desconeguda.

Diffícil és descriure la situació actual de la Rioja, perquè la filoxera, ara igual que en la invasió de la vinya vella, ho fa atacant a rotllades. La impressió que väreig emportar-me és que la Rioja alavesa és la més castigada de totes. La Rioja navarra més castigada que la logronyesa i totes tres molt mal parades. Els costers i les terres més primes tenen ja morts i perduts tots els ceps, que ja no portaven enguany ni un raïm. Les terres planeres atacades eren ja totes perdudes exceptuant les molt adobades i ben cuidades. Les restants malaltisses en sa majoria.

Resumint la meua impressió personal. Tots els costers i terres dolentes, absolutament perduts en el moment actual. Del que resta en terres no excepcionalment bones, la meitat potser haurà donat l'última collita enguany, potser obtingui una migradíssima per l'any vinent. L'altra meitat podrà obtenir dos o tres anys de vida segons les cures i els adobs que se li donguin, però està condemnada a mort. Les poques terres de fondo i riques que té la Rioja probablement aguantaran el desastre i se salvaran de la filoxera pel cultiu esmeradíssim que tenen i la defensa natural que proporciona la terra.

L'atac fulminant que la filoxera fa en aquelles vinyes, no perdona res i lo mateix es veuen mortes o deprimides les vinyes de 15 a 20 anys que han rendit ja grosses collites, que les vinyes novelles de 4 a 5 anys que estan en la plenitut i defensa d'una vida jove. Totes són igualment atacades i totes moriran.

Si s'arrenca un cep, tant si és jove com vell, poden contemplar-se en les arrels les característiques de tots conegudes de la filoxera. Les arrels

menjades, verdaderament pelades i totes aquelles verruges i defenses de la planta que converteixen a l'arrel en una cosa deformada. En quant a la filoxera hi és tan abundant que no és necessari el vidre d'augment per a contemplar-la.

I veu's-aquí centenars de pobles vinyaters que varen presenciar la mort de la vinya vella i feren les fortes despeses que significa la replantació americana i han de contemplar, altra volta, una segona pèrdua absoluta de la vinya i que no hi ha altra solució que replantar de nou.

Aquesta es una lliçó que tots hem d'aprendre i meditar i cal esbrinar quins són els ceps americans que poden ésser invadits per la filoxera i com resisteixen els que cultivem en la nostra terra. Això és lo que direm.

Mn. J. M.^a ROVIRA

Podes forestals

EN l'estat actual de la ciència selvícola, indicacions generals, i res més que indicacions, poden donar-se referents a la pràctica de la poda dels arbres de bosc.

Es aquesta una qüestió debatuda diferents vegades per selvicultors alemanys i francesos, i, malgrat les controvèrsies a què ha donat origen, les opinions es mostren dividides: uns aconsellen la poda, altres la proscriuen en absolut.

I efectivament; les raons que abonen el pro i el contra són molt poderoses, essent impossible, ara com ara, establir regles generals. L'examen dels avantatges i perills que presenta l'operació, algunes indicacions generals, i més que tot un sentit pràctic ben adquirit, indicaran en cada cas particular com s'ha de procedir.

Cal advertir que en el successiu ens referirem a ço que podríem anomenar gran cultiu forestal, prescindint de cultius especials de jardins, parcs, carreteres, etcètera, on l'obtenció de productes forestals té una importància secundària.

Poda natural.— En les masses suficientment apretades i que evolucionen normalment, la poda es realitza d'una manera espontània a mesura que les branques moren per manca de llum, i els arbres presenten un tronc llis, net, sense nus, amb la particularitat que dins la fusta no es troba senyal, a penes, d'aquest treball. Aquest fenomen és la *poda natural*, la poda per excel·lència, que es manifesta més o menys segons les espècies i llurs temperaments. Un cas notable l'observem a les pollancredes en ple desenrotllament.

Si bé amb major dificultat i imperfecció, el mateix fenomen es realitza en les masses que s'han format en condicions difícils i que han quedat algun temps massa clares; les branques baixes desapareixen amb més calma i la fusta queda nuosa i menys llisa, perdent alguna valor comercial.

Per últim, en les masses irregulars, és freqüent veure arbres que

tenen les primeres branques *afogades* per les copes dels que els rodegen; aquestes branques mortes, o trossos de branca, no són perill per a l'arbre. Efectivament; com que la branca no mor ràpidament, sinó d'una manera molt lenta, retardant i retenint el seu creixement primer i podrint-se després, els teixits llenyosos de la base han tingut temps d'organitzar-se a fi de protegir, més tard, l'arbre. Ells es dessequen i enfortheixen, al mateix temps que els creixements del tronc apreten i substitueixen la fusta morta. En caure la branca queda un foradet, que no tarda a tancar-se hermèticament, deixant sobre el tronc una borsa característica; si obrim aquesta borsa trobarem, algunes vegades, un nus, i altres un xic de podridió sense importància. Però en algunes circumstàncies, amb tot i desenrotllar-se normalment un bosc, travessa algunes fases en què la poda natural no es realitza degudament, i aleshores pot convenir la intervenció de l'home per a ajudar la Naturalesa mitjançant la *poda artificial*, que és al que pròpiament es dona el nom de poda, o sia l'extracció artificial, fins a certa altura, de les branques d'un arbre viu.

Aquesta operació pot perjudicar l'arbre sobre el qual es practica? Depèn de diverses circumstàncies, i, en primer terme, que les branques siguin mortes o vives.

L'extracció curosa de branques mortes o trossos de branca, generalment no és perillosa, sinó, al contrari, pot facilitar el recobriment de la ferida i prevenir la podridió o formació de forats i cavitats interiors. En aquest cas la poda és recomanable, sobretot si es tracta d'espècies d'assenyalada valor industrial.

En canvi la poda de branques vives freqüentment origina podridions. Si la superfície de la secció no està protegida, es desseca, s'esquerda, i l'aigua hi porta espores de criptògames que provoquen la descomposició, la qual, propagant-se per l'interior, pot perjudicar l'arbre.

És un perill i la seva imminència depèn del temps que la ferida queda sense protecció i que les fustes en qüestió es descomponguin amb més o menys facilitat.

S'ha d'evitar extreure branques que tinguin un diàmetre superior a 6 o 8 centímetres, i en el cas que siguin més gruixudes convindrà recobrir-les amb una substància antisèptica.

Cicatritzarà més ràpidament una ferida situada en el corrent de la saba descendent que no pas si estigués situada a alguns centímetres del tronc.

Els arbres joves cicatritzen ràpidament, però no els que tenen certa edat.

La influència de l'espècie és ben notable. En general, les espècies de fusta fluixa (polls, verns, sàlses, etc.) resisteixen malament l'operació, i les de fusta forta, i principalment els *quercus*, no les perjudica tant; però en totes deixa alguns vicis a l'interior de la fusta que li resten valor.

En general l'operació és menys perillosa com més vigor i bon creixement presenta l'arbre, i, per tant, cal tenir en compte l'edat, estació i desenrotllament de la copa.

En les coníferes, l'afluència de resina fa inútil l'ús de substàncies antisèptiques.

Les resinoses, en general, i els faigs són espècies que tenen una marcada tendència a creixer verticalment i es desprenen elles mateixes de les branques baixes. Aquestes espècies no haurien de podar-se sinó en casos de veritable necessitat.

Per disminuir els perills de la poda alguns han adoptat el procediment de tallar les branques a 30 o 40 centímetres del tronc. Diuen, els que així procedeixen, que l'operació s'aproxima més a la poda natural. Aquest aventatge és sols aparent perquè la mort de la branca essent més ràpida, el teixit de la base no ha tingut temps d'organitzar-se i enfortir-se per a protegir l'arbre, com succeeix en la poda natural, i la podridió passa de la branca a dins del tronc en forma de càries grisa. Altres vegades en el mateix *munyó* surten brots que entretenen l'activitat de les capes superficials i dificulten la cicatrització, podrint-se l'interior de la branca i comunicant-se el mal al tronc.

Si aquesta pràctica de deixar *munyó* fos admissible hauria d'aconcellar-se més per a les frondoses que no per a les resinoses, perquè la resina dificulta el despreniment del *munyó* i aquest dona origen a un nus negre més llarg que desprecia considerablement la fusta.

Abans la poda era una operació corrent en el gran cultiu forestal, però avui apenes i alguns atribueixen el seu descredit a la pràctica de deixar *munyons*.

Si la secció es fa arran del tronc, la cicatrització és més ràpida i no hi ha tant perill de podridió: el nus queda aviat endinsat en el tronc i la fusta conserva més homogeneïtat i és més resistent. No obstant, com ja havem dit, moltes vegades queda a dintre una podridió que pot avançar cada any un centímetre en el sentit transversal i dos al llarg del tronc en fustes dures i molt més en fustes fluïxes; i com que no és un defecte aparent, cal tenir en compte, en comprar arbres de valor, si han estat podats alguns anys enrera.

Objecte de la poda.—Dues finalitats principalment es cerquen amb la poda: beneficiar els arbres joves que viuen prop dels vells donant-los espai i llum, i també l'augment de valor dels arbres podats.

De vegades es tenen en compte consideracions d'ordre secundari per a l'estimulació temporal o permanent del creixement de la copa.

La necessitat d'afavorir el desenrotllament dels arbres joves és freqüent en l'estat actual dels boscos a Catalunya. La poda recau sobre arbres vells i que aviat seran eliminats. No hi ha inconvenient a practicar-la tot i tallant branques grosses.

En boscos d'espècies barrejades convé moltes vegades alleugerir la copa d'una espècie per a afavorir el creixement lent d'una altra; i, en general, en boscos de dos o més pisos, és d'aconllar la poda del pis superior en benefici dels altres.

Es evident que un tronc sense branques és més estimat que un altre que les té grosses i íntimament soldades a la fusta. L'extracció d'aquestes branques vives o mortes és quasi sempre beneficiosa. La importància de l'operació depèn de la valor de l'arbre: com és natural, a ningú se li acudirà podar arbres destinats a llenya.

S'observa amb freqüència que un arbre ramut i que ha estat perjudicat per circumstàncies exteriors pot pendre una vigor nova i durable

amb una bona poda. La nutrició de les parts conservades serà més abundosa. Aquesta *neteja* es pot fer en arbres ja de certa edat. Així ho havem vist fer amb molt bon èxit per algun propietari de suro (*Quercus suber*).

Finalment la producció de fruit (glans sobretot) també s'estimula amb una poda discreta.

Pràctica de l'operació. — Una destrat per a les branques gruixudes i seques, un xerrac o serres especials, amb mànecs llargs, per als *munyons* més grossos i forts, un pot de substància antisèptica i una escala, són els aparells que necessita el podador.

La substància antisèptica pot ésser quitrà dissolt en oli de trementina. L'antisèptic no s'adhereix a l'arbre si aquest està en saba.

L'operació de podar s'ha de fer a la tardor o a principis d'hivern; a qualsevol altre temps és quasi segura la podrició. Les branques i *munyons* secs de les coníferes poden treure's a tot temps. És essencial podar arran. No tallar rames que tinguin més de 6 o 8 centímetres de diàmetre i en tot cas cobrir-les d'una substància antisèptica, i no podar espècies que l'experiència ha demostrat que no suporten bé aquesta operació.

S'ha de fer una secció ben neta i llisa, tallant, si cal, les branques en dues vegades, o començant per baix a fi d'evitar l'esqueixament de la pela.

Per pujar als arbres no s'han d'usar ganxos, com els que s'usen per pujar als pals de telèfon, ni altres procediments que puguin perjudicar-lo.

Es desastrosa la pràctica, tan general a Catalunya, de podar el *pinus pinea* (pinyoner o de llei) deixant una o dues brancades solament. S'ha de podar arran i deixant de 4 a 6 brancades, segons l'edat de l'arbre.

En general, no hi ha com podar des del començament de la vida de l'arbre i sovint a fi d'alterar, el menys possible, l'equilibri entre la copa i el sistema radical; més tard les aclarides suprimiran els arbres mal formats.

En fi, és necessari molta prudència i atenció i examinar bé si els beneficis que s'esperen compensaran els perjudicis a què s'exposen els arbres.

En qüestions forestals, on intervenen tan gran nombre de factors, que contínuament varien d'intensitat, és molt exposar donar regles fixes. I no sols això, sinó que amb veritable interès recomanem als propietaris que procurin evitar l'adopció de criteris invariables, propis o d'altri, si no volen que el fracàs s'ensenyoreixi de llurs finques: procurin, amb una mica de pràctica i atenció, adquirir *sentit pràctic*, única norma que a cada cas particular els portarà a procedir amb millor encert.

SEGIMÓN VANDREI/L

Enginyer del Servei forestal de la Mancomunitat

Par la vostra riquesa, no deixeu morir el bestiar sense demanar que el Laboratori de Patologia Animal us l'estudiï de franc. Carrer d'Urgell, 187 - Barcelona.

La frocticultura a Catalunya

Hi ha pervindre?

II

DES de qualsevol punt que es miri la producció de fruita d'aquest país, es veu una cosa de colossos. L'extensió que ocupa la producció expressada en xifres, les poderoses cases comercials que hi viuen, les estuendes associacions de colliters que recentment s'han format, el xuclador consum que ha creat, l'avenç que en la tècnica frutícola s'ha fet a la seva vora, tot, en una paraula, és meravellós.

Podem fer això, o semblant, a Catalunya? Si el poble de Califòrnia fa 50 anys, fa 30 anys, fa 15 anys, ara, s'hagués respost aquesta qüestió, amb la mateixa indecisió amb que ens la responem nosaltres, avui no tindria gent de totes les parts del món estudiant i admirant la seva portentosa producció frutera. I no fou un problema de un sol moment, sinó que aquesta ferma i segura voluntat d'anar avant l'hagué de tenir des del seu començ, i l'ha de tenir encara ara. Una visió extensa de les possibilitats per aquesta indústria, hagué d'enfortir una pila la marxa dels seus primers passos, i dels que ha donat en tota la seva cursa.

En la seva història, curta, però profitosa, ha hagut de millorar la manera de conreu, ha hagut de canviar la manera de poda, ha hagut de millorar els procediments de preparar i assecar la fruita. Ha hagut de educar i conquerir el mercat. Fa 50 anys que no hi havia vagon frigorífics, i no podien portar la fruita a l'Est; i ells ajudaren al desenrotllament del vagó frigorífic. Fa 15 anys que amb prou feines se coneixia el pomelo (una classe de citrus). Avui en venen mils de vagon als U. S. (Florida comprès, que en produeix més). Fa com uns 15 anys que ningú en el món coneixia el pa amb panses. Avui aneu a qualsevol restaurant americà, i si no tenen pa de panses, gairebé teniu dret a insultar-los.

Ara mateix tenen en via de progrés la implantació del conreu de la pansa «Zante currant» que han d'importar de Grècia; de les avellanès «Barcelona nut», que han d'importar de Catalunya; dels dàtils que han d'importar d'Argèlia; del avocado, que no importen de enlloc, però que s'han empenyat a fer menjar a n'els americans (i estan a punt de logar-ho; del pistach que importen de Itàlia, i altres llocs; dels garrofers, que no tenen mercat, però que tenim seguretat que n'hi trobaran.

Cada vegada que el mercat ha sigut una mica tip, i no ha demanat amb la gana que cal perquè les ofertes no siguin gaire discutides, i les ganàncies siguin respectables, el comerç ha fet quelcom per augmentar el consum del país. O ha sigut l'invenció d'alguna altre manera de consum, o una propaganda ben dirigida. Per suposat, el comerç, més que el productor, a vegades ha fet el gran benefici. Però ja han entrat ara pel bon camí, amb això de les associacions. Fa deu anys que amb prou feines pensaven en l'exportació. Avui miren aquesta sortida comercial amb tot l'interès que es mereix. La seva política, en aquest punt, és la de conquerir de la competència estrangera el mercat interior com a pri-

mera mida, i tot seguit sense pensar-s'hi gaire, anar al mercat exterior. La sèrie de conreus, que més amunt hem dit que ara tenien en període de començament, són aconsellats, després de veure les seves xifres d'importació, i de deduir-ne la conseqüència que el negoci que fan els forasters, el poden fer ells mateixos. Si el nostre comerç d'ametlles fos més ben organitzat, i guardés unes estadístiques millors que les que probablement guarda, ja s'hauria donat compte dels mercats que les ametlles de Califòrnia li han pres. I, encara que nosaltres no volem ésser pessimistes, creiem que el nostre comerç amb els U. S., en dita fruita anirà minvant, ja que si cal, faran ús dels aranzels per protegir la indústria de Califòrnia, posant-lo per aquest mètode en condicions de preus iguals. Ço és lo que fa referència a casa mateix. Algú que sigui una mica observador, haurà vist en les vitrines de botigues de queviures de Barcelona, fruites amb etiquetes de Califòrnia. Si algú que ens llegeix ha estat viatjant per Alemanya, per Anglaterra, per altres països del nord d'Europa, potser podria dir-nos lo que ha vist en aquells països. Nosaltres sols sabem, que més d'una vegada, visitant cases empacadores de fruites seques o en conserves hem sentit, potser, vergonya, a l'ensenyar-nos en el moll de la casa, una filera de vasons que es carregaven amb fruita per a Alemanya, per a Suècia, per a Anglaterra. Sols sabem, que gairebé hem presenciat la sortida de barcos amb carregaments de taronges i pomes fresques, per Anglaterra. Sols sabem que el desnivell monetari de la post guerra, ha preocupat tant an els comerciants de fruites d'ací, com si haguessin sigut els comerciants de blat, que ja de sabut han de comptar amb el consum europeu. El 40 per 100 de la producció de prunes de Califòrnia va al nord d'Europa. Hem llegit articles dels capdavaners del comerç de fruites d'ací, hem sentit conferències d'ells, hi hem parlat, i hem pogut donar-nos compte de lo molt bé que coneixen la capacitat de consum d'Europa, i de la grossa part que ocupa en els seus càlculs presents i pel avenir. El servei consular americà els facilita informació i, demés, l-s associacions de fruticultors, quina producció és connectada amb Europa ja sigui per la producció, o per el consum d'aquesta, hi tenen agents comercials especials al seu servei exclusiu.

I mentrestant nosaltres podem anar preguntant-nos si hi ha pervindre per al nostre país, en la producció de fruites. Hi ha pervindre mentre no estiguem massa temps preguntant-nos-ho, i no arribem quan el mercat de tot el nord d'Europa estigui en mans de la producció de Califòrnia.

Nosaltres, al dia que produïssim fruits en quantitat secs i en conserva, sols faltaria que tinguéssim el tacte de fer tipus d'empac determinats, fixes, convenients, i que el comerç sigués decent i empenedor, i els vasons que Amèrica envia en petit nombre a Europa, nosaltres els hi enviàriam en doble nombre. I encara que havent de vèncer més dificultats, estariem també en condicions per a que línies de vasons frigorífics s'omplissin a l'Urgell, o al Vallès, o al Camp, amb fruites que es menjarien a París, a Brusselles, a Berlín; que no tenim aquestes ciutats tant lluny, com són els fruiterars d'ací, de les grans ciutats de l'est de U. S.

I l'únic competidor de força al present, que seria Amèrica, no costa molt de veure, que el podríem vèncer. Tots els factors que integren el preu a que han de posar les fruites a Europa són desfavorables per a

ells, comparats amb els nostres, excepte el de producció. La densitat de producció la tenen ells més grossa que la nostra; però el cost de produir és evidentment més baix que el seu. El factor jornal és més baix, hi hauríem d'abaixar-lo encara més, amb l'ús de la maquinaria que ells usen. I demés, el cost de vendre, usant els seus procediments comercials, el tindríem més baix, i més fàcil la venda.

La producció sola de Catalunya no aniria gaire enllà en el consum de què és capaç Europa. Però així com en altres coses dirigim en Espanya, igualment podríem ésser la porta de sortida de les fruites del rest de la Península, i arreglar-les al nostre gust. Que ells aviat seguirien, si el nostre país produís amb mètode.

R. SALA

A propòsit de la refinació dels olis

2.^a *Decoloració*.—I aquí les dificultats són ja més sensibles, puix no tots els olis es deixen decolorar fàcilment.

Els procediments usats i proposats són numerosos, més no tots responen amb llurs resultats pràctics i econòmics. Se fa per mitjà del negre animal, pels àcids, més aquestos sistemes no arriben a convèncer, per llur cost, i pel perill de fer malbé l'oli. He vist un procediment per el *peroxid*, i els seus resultats són magnífics, però és massa car.

Per ésser mes breu, me limitaré a tractar del sistema més usat en les refineries, o sigui el de la *terra de foulon*. Amb aquest nom genèric se presenten al mercat moltes de aquestes terres més o menys bones, italianes, franceses, angleses, alemanyes, americanes, les quals no són res més que *hidrosilicats* més o menys fins.

Una de les millors terres italianes és la *New-Ator* que porta bastant bon preu, però deixa quelcom que desitjar. Després la anglesa, *Juller*, molt econòmica, però no de bon resultat, segons tinc entès; *Franconil*, alemanya, bona del tot, però caríssima; *La Florida*, americana, que sols s'usa per a la qualitat dolenta.

La *terra de foulon* o bé *terra de batan* o *terra de la Florida* o en català *terra de bota*, que totes són d'una mateixa espècie, eren usades des de fa molt temps al Nord d'Àfrica per a clarificar els olis. Se sap que a Xicago (E. U. de A.), se usava des de l'any 1878, mes el seu ús es va generalitzar després a l'any 1890. Són compostes de hidrosilicats de alumini i magnèsia i es troben en jaciments granítics arenosos de la Florida, a l'Alemanya i Fraustadt (Silèsia).

L'acció descolorant d'aquestes terres depèn del seu estat de hidratació i donen el màxim d'efecte si són calentades (200°) i no decoloren fins que no hagin perdut totalment llur humitat. Se posen en venda en sacs de 100 quilos, en forma de pols impalpable, per quina raó pren fàcilment la humitat, i s'ha de mirar que al magatzem on es conserve es trobi suficientment escalfat.

Per emprar-la, he dit que és necessari que no estigui humida; també ha d'ésser en pols finíssima, i abans d'emprar-la, s'ha de calentar

en una caldera expressa, i si estigués granulada, s'ha de passar per unes moles especials de què han d'estar provistes les refineries.

L'aparell en el qual es fa la descolorització, és una agitadora horitzontal, cilíndrica, calentada a vapor i amb moviment d'aletes intenses; n'hi ha que funcionen al buid i altres que no, però són de més èxit les primeres, car se pot, sense elevar molt la temperatura, ajudar la hidratació de l'oli i de la terra. Se calenta la agitadora a una temperatura de 60° a 70° i es tira la terra en una proporció que varia del 2 al 6 per cent, segons els olis (la proporció es determina abans fent un assaig en el laboratori); se posen en moviment les paletes internes i mitjançant la bomba s'injecta l'oli, portant l'aparell a una temperatura que pot variar entre 80° a 95°, segons la classe de l'oli; després es passa l'oli pel filtre premsa a fi de separar-hi la terra, i ja tenim l'oli neutre i decolorat.

Pels olis de coloració verda, com el d'algunes llavors, o el de oliva al sulfur, per a facilitar la seva ràpida i millor decoloració, solen afegir en alguns casos un 1 per 100 d'àcid nítric o altre similar.

Separat l'oli de la terra per mitjà del filtre premsa, queda brillant i d'una color groga clara, quasi blanc.

Passem a la tercera i última operació:

3.^a *Desodorització.* — Les primeres tentatives de desodorització es van fer fa més de dos segles, i a Noruega es practicava per l'oli de peix, i més tard també a Anglaterra i França. A Marsella fa uns trenta anys lograren treure una part del color de l'oli de coco rentant-lo amb una corrent de vapor, en un aparell alt amb una sèrie de bosses sobreposades, i que en el seu total formaven una columna, i per això als aparells de desodorització se'ls ha batejat amb el nom de *columnes*, de les quals sols en tenen el nom, essent solament reduïts a destil·ladors vertaderes i pròpies.

¿Com se poden destil·lar les substàncies que queden en els olis?

De moltes maneres més o menys pràctiques i perfeccionades:

- 1.^a A l'aire lliure amb una corrent de vapor saturat.
- 2.^a Al buid amb una corrent de vapor saturat.
- 3.^a Al buid amb una corrent de vapor sec.

He vist refinar amb el segon i tercer sistema igualment bé, però depèn dels olis que es volen refinar i de les temperatures que s'usen; depèn també de la capacitat del tècnic que monta i porta la fàbrica. No tots els olis de llavors i d'oliva es tracten de idèntica manera, i algunes vegades per excés de temperatura prenen una color roja (un principi de cremat), altres vegades per falta de refinació, un gust de os bullit (així jo ho aprècio), i aquests olis no es conserven i en poc temps es tornen rancis.

L'aparell que serveix per la decoloració ja he dit que és una senzilla destil·ladora, amb algunes peces, que els directors de les fàbriques no revelen, puix moltes vegades ni ells les saben, ja que aquestes són al interior de l'aparell. Al mirar una columna de desodorització, es veu sol un gran cos cilíndric en comunicació amb un altre de més petit que té al costat, una porció de tubs grans i petits, per a donar pas al vapor, a l'aigua de refresc, al buid, a l'oli i per la descàrrega; demés, es veuen dos o tres termòmetres i tres manòmetres que assenyalen les temperatures i les pressions d'ebullició i del buid. Carreguen d'oli el cos gran,

posen en comunicació el vapor i el buid, un vigilant cada quart anota les temperatures i pressions, i quant es creu convenient es descarrega l'aparell. Per a saber si l'oli es troba en perfecta refinació, el cos gran de la columna té una aixeta, per on es treu una mostra i després de refrescar-la, es prova per veure si té el punt que ha de tindre. Quan l'oli s'ha convertit en bo, es descarrega l'aparell, fent passar l'oli a un refrigerant al buid i quan el tenen fred es pot posar ja a l'aire lliure i ja tenim l'oli carent, de color fosc i de mala olor i gust, convertit en un oli bo, de color blanc i sense gust de cap classe.

La instal·lació d'una refinaria es pot fer amb pocs o molts quartos; es pot dir que és una indústria que està a l'alcancé de totes les fortunes, i sense cap classe de secrets.

Escribia això fa sis anys, en 1915; la indústria de la refinació ha canviat poc, puix es segueix més o menys el mateix sistema.

Crec amb això haver donat una orientació sobre la refinaria.

LISINI ANDREU

El conreu de l'esparcet o trepadella

EN un país com el nostre fonamentalment secaner, i de terres pobres, i on és necessari desenrotllar la riquesa ramadera, el problema de la producció de farratges té una importància excepcional. En les comarques frescals on les pluges abunden o on es disposa d'aigua per a regar, la producció fàcil de farratges assegura l'existència d'una ramaderia poderosa que constitueix una font d'ingressos importantíssims; però en les comarques seques, la cria de bestiar troba la seva major dificultat en l'escassetat de farratges.

L'única manera de poder tenir animals consisteix en posseir farratges apropiats i és, per això, que a Catalunya els nostres agricultors han de introduir una farratgera en les rotacions. Cada terra i cada clima té la seva farratgera; el mèrit de l'agricultor resideix en saber trobar aquella que s'adapta millor a la naturalesa de les seves finques.

Una farratgera ja coneguda en moltes comarques del nostre país és la trapadella o esparcet, que és capaç de viure i produir allí on l'alfals, el trefle, el fenc, etc., donarien produccions migradíssimes.

Científicament s'anomena *Hedysarum onobrychis* o *Onobrychis sativa*.

Clima. — Es planta dels països meridionals però es cultiva també en els freds. Quan és jove, en el primer període de la seva vida, sofreix, si l'hivern és rigurós, però quan ja s'ha enfortit resisteix perfectament els freds.

Si l'estiu és massa calurós i sobretot és molt sec, atura la seva vegetació, més un cop modificades aquestes circumstàncies repren a vegetar normalment sense demostrar cap patiment. Pot dir-se, doncs, que, respecte al clima, la trepadella té un habitat molt extens car, com veurem, poden evitar-se els perills del fred en la seva joventut sembrant-la en primavera. Però és principalment una planta dels països càlids.

Terreny. — Es una farratgera ideal per les terres dolentes de les comarques secaneres.

Les terres millors, on dona les produccions més abundants, són les frescas, fondes, argilo-calices. Però generalment aquestes es destinen a altres conreus i a la trepadella se li deixen, aprofitant les seves modestes exigències, les pitjors. En efecte és l'única farratgera capaç de donar bons productes en les terres exageradament riques en calç, en les poc fondes, en les sorrenques, en les pedregoses, etc. En aquestes últimes si són riques en calç les quantitats de farratge obtingut són més que satisfactoris. En les terres rocoses, com n'hi han moltes a Catalunya, és la farratgera més indicada. La trepadella no va bé solament en les terres molt argilenques o en aquelles que per una causa qualsevol guarden l'humitat és a dir no són permeables. Més que la secada a la qual, com hem dit, més amunt, la trepadella s'adapta molt bé, tem l'excès d'humitat.

Varietats. — Hi han dues menes de trepadella: la d'un dall i la de dos. Aquesta última, encara que dongui major producte, no s'ha generalitzat perquè, segons sembla, presenta alguns defectes; com el florir molt desigualment i l'exigir terres més riques que les que habitualment se li poden destinar.

Preparació del terreny per a la sembra. — Si la trepadella es cultiva separada, ço que es fa molt rarament, demana una preparació curosa del terreny: aquest ha de llaurar-se fondo amb bastant temps d'anticipació i rasclar-se després sovint per a tenir-lo lliure de les males herbes i ben reduït en pols.

Més sovint se sembra entre un cereal i aleshores n'hi ha prou amb els treballs preparatoris que s'han fet per aquest. Però cal advertir que quan es sembra en tals condicions convé curar un xic les treballades que es fan a la terra.

Sembra. — La trepadella pot sembrar-se en un prat a part o entre un cereal i això pot fer-se a la tardor o en primavera.

La sembra a la tardor entre el cereal s'usa sol si en la comarca no fa gaire fred, car com hem dit la trepadella sofreix per les baixes temperatures i per les glaçades durant la seva joventut. Tampoc s'ha de sembrar a la tardor si la terra és d'aquelles que guarden molt l'humitat.

Si el país és fred i la terra massa humida és preferible sembrar a la primavera entre un cereal d'hivern o de primavera.

La sembra es practica de manera diferent. Si s'ha de sembrar junt amb el cereal, sigui a la tardor, sigui a la primavera, primer es sembra aquesta i un cop coberta la llavor es reparteix a aixam la llavor de trepadella cobrint-la després amb una rasclada superficial. Per a què la lleguminosa es desenrotlli bé cal que el cereal, que acostuma a ésser blat o civada es sembri un xic clar. Si la sembra s'ha de fer en primavera entre un cereal d'hivern, es rascla primer el terreny per a rompre la crosta formada a la superfície, es reparteix la llavor i es torna a rasclar per a cobrir. En els països càlids convé sembrar a la tardor per a evitar les sequedats que segueixen a la primavera i que resulten perjudicials per a la planta. Així, demés, a l'any següent s'obté el primer dall que encara que no molt ric paga les despeses amb abundància. La llavor a emprar pot ésser nua o vestida; millor és la segona car és més segura la germinació, però en primavera sol usar-se la llavor nua. Per a facilitar

la germinació de la llavor vestida en les sèmbrs de primavera, s'acostuma a posar, per algunes hores, en aigua tèbia o freda i després es barreja amb terra fina i es sembra.

La sembra ha d'ésser espessa per a evitar el desenrotllament de les males herbes; s'empleen de 500 a 600 litres de llavor vestida per hectàrea; 100 litres pesen de 30 a 32 quilos.

Sovint els prats de trepadella germinen molt irregularment, deixant clars; això acostuma a ésser degut a la llavor, car si aquesta té més d'un any, perd el seu poder germinatiu. Demés per a que la llavor estigui en condicions de bon desenrotllament ha d'ésser collida en perfecte estat de maduració ço que no sempre curen els productors de llavors. Això s'ha de tenir molt present en adquirir la llavor.

La sembra ha de fer-se poc fonda.

Rotació.—En alguns països acostumen a posar el prat de trepadella fora de rotació com si es tractés d'alfals, però es millor inclur-lo en ella fent-lo durar dos o tres anys. Tractant-se d'una lleguminosa, el terreny queda enriquit de nitrògen en proporcions notables.

El tipus de rotació a adoptar pot ésser el següent: Primer. Planta entracavada; segon, blat amb trepadella; tercer, trepadella; quart, trepadella; quint, blat o millor civada; sisè, blat. Cal recordar que la trepadella retorna malament en les mateixes terres; això és més sensible encara en alguns terrenys. Convé, doncs, allargar tot lo possible les rotacions.

Adobs. — Com l'alfals, la trepadella demana molts fòsfats, molta potassa, molta calç; el guix, per això, proporcionant la calç i mobilitzant la potassa del terreny resulta molt eficaç.

Es dona en quantitat d'uns 300 quilos per hectàrea en primavera.

Cures successives. — Per assegurar la duració del prat i lliurar-lo de l'invasió de males herbes, cada any a la primavera, a començar de la primavera següent al primer dall, es dona una rasclada bastant forta però menys enèrgica que per l'alfals. Al mateix temps s'adoba proporcionant a la planta fòsfats, guix i potassa o guix i fòsfats.

El prat de trepadella pot durar fins a 7 i 8 anys, segons les cures que se li prodiguen i les condicions del terreny però, en general, no passa dels 3 a 4 anys. Això perquè se li destinen les terres pitjors, perquè se'l cura poc i perquè fent-lo entrar en rotació no convé allargar massa la seva duració.

Collita. — Quan la trepadella se sembra en primavera, el primer any no dona producte, car les plantetes queden més petites; demés si és dallés gran número d'elles moriria. Sembrant a la tardor, entre un cereal, com ja hem dit, a l'any següent ja dona el primer dall que en quantitat és inferior als que s'obtindran després.

En els anys successius s'obté un dall abundant i un mig o un quart de dall. Aquest segon s'acostuma a fer consumir al camp mateix pel bestiar o es dalla i es porta verd a la quadra. No s'ha de fer aquest dall al camp per les ovelles car aquestes rossegueu massa les plantes i les perjudiquen seriament comprometent llur vida.

La floració de la trepadella és successiva; quan les últimes flors estan encara per obrir-se ja comencen a veure's alguns fruits; aquest és el moment de dallar el prat.

El farratge que s'obté és molt nutritiu, i no esposa els animals a l'embutiment com l'alfals. Fàcilment es transforma en fenc i no tem les humitats.

El rendiment es inferior al de l'alfals, però tenint present que la trepadella es recomana per les terres dolentes, es veu que el producte és, en quantitat més que remuneradora.

Com a terme mitjà la trepadella dona de 4,000 a 6,000 quilos de farratge sec per hectàrea; en secar-se perd el 70 per cent del seu pes. En alguns casos arriba a produir fins a 8,000 quilos, però això és excepcional.

Cultivant la trepadella per llavor poden obtenir-se de 600 a 1,000 quilos de llavor per hectàrea.

TOMAS U. GANTÚS

Les oliveres i les gelades

PASSAT el clamoreig que justificadament existia en els pobles oliverers de la província de Lleyda, degut als intensos freds ocorreguts els dies 8, 9 i 10 del mes de novembre, els quals varen causar greus danys a les oliveres, que originaren la intranquillitat pròpia dels pobles davant les grans desfetes, parlarem quelcom d'aquest fenomen.

Realment seria una catàstrofe agrícola la pèrdua de les oliveres en molts pobles en els quals constitueix, avui, quasi l'única collita.

Però sortosament no són els perjudicis tan greus com a primera impressió semblava. Hem tingut ocasió de comprovar el fenomen en una sèrie de pobles, entre ells Borges Blanques, Torregrossa, Arbeca, Vilanova de Bellpuig, Bellpuig, Belianes, Maldà, Sant Martí de Maldà, Tàrraga, etc., i ens hem emportat una impressió molt més bona de la que ens havíem format llegint les cartes de quelques alcaldes i presidents de sindicats.

No ha estat precisament una estremada baixa de temperatura lo que ha originat la por, sinó el fet de trobar-se els arbres vegetant encara, i prou saben els agricultors que en aquest estat estan més exposats a l'acció del fred que si es troben sense vegetar. Altres vegades s'ha arribat a més baixes temperatures sense perill.

En realitat hi han oliveres perjudicades sobretot en els llocs baixos, on el fred sempre és més intens a causa de que les capes fredes de l'atmosfera pesen més que les calentes i s'acumulen en els valls i parts baixes. A les Borges en una distància de 250 metres i amb una diferència de nivell de 25 metres, es troben olives completament vives a la part alta i mortes en la part baixa; naturalment les oliveres que tenen les olives vives no han patit del fred.

Per aquesta mateixa raó els pobles més baixos estan més perjudicats. Hem pogut veure a Torregrossa oliveres que considerem intensament danyades, notant-se que les de la varietat verdiella són més perjudicades que les arbequines.

Quan les oliveres moren per efecte de les glaçades presenten símptomes

característics que sortadament enguany no presenten. Amb una baixa temperatura de 13 a 16 graus baix zero i, sobretot, si el desgel és ràpid, les oliveres moren presentant la soca i rames esquerdades degut a que les capes d'escorça i llenya exteriors es contrauen més fortament que les internes donant lloc a les esquerdes que ja es noten poc després del desgel; aquests símptomes no es veuen enguany en cap olivera. En canvi es nota que la zona d'albura o pell blanca en contacte amb la llenya ha prè en qualques oliveres una color de castanya i es veu demés que els arbres tiren les fulles que deurien caure-li l'any vinent. Aquestes oliveres podem dir que sofreixen una congestió que serà tant més perjudicial com més intensa sigui però que, en molts casos, podrà ésser vençuda per la força vegetativa dels arbres. En alguns la lluita serà llarga i les oliveres queden transtornades un o més anys en perjudici de la producció.

En el cas desgraciat de mort, en la qual les oliveres deuen tallar-se a ras de terra, devem recordar que convé donar al nou arbre que es constituirà la forma, que altres vegades ja havem descrit, és a dir, d'una sola soca de suficient altura per a que les rames no destorbin les treballades i amb les rames principals en nombre de tres perfectament repartides i orientades.

I, finalment, advertirem als agricultors que per a conèixer l'estat dels arbres no cal fer les tremendes ferides, algunes més perjudicials que no pas el mateix fred; n'hi ha prou amb una petita incisió longitudinal.

I recordem demés, la conveniència de fer la prova amb oliveres pròpies i no pas amb les del veí...

JUAN SALOM

Enginyer ajudant del Servei d'arbres fruiters

COMENTARIS

Un entrefilet

Diu: «Es urgent a Espanya dotar d'escoles als 30,000 pobles rurals que careixen d'elles i de mitjans i estímuls per a que acudeixin el major nombre d'alumnes, fent compatibles les feines del camp i la instrucció elemental, sobre tot en determinades èpoques».

Es vell tema que ningú discuteix i fins pensem que l'educació ruralista comporta la necessitat de pedagogs especialitzats en cursos d'ampliació adaptables a la vida pagesa, de forma que l'escola rural tingui una fàisó teòrico-pràctica i d'aplicació instructiva intensa; veritables escoles del «plein air», on llibres i camps siguin inseparables, i on l'educador tingui sempre a la vista a l'alumné i els terrenys experimentals. Sols així els mètodes docents seran pràctics com fruit d'una psicologia i tecnologia compenetrades.

Però...

Però no és cas insòlit trobar-se amb resultats sorprenents; una amplitut i extensió cultural aviva i desperta les facultats intel·lectives que tot d'una enfoquen nous horitzons. Ella desterrarà rutines i fomentarà

més falaguers pervindres, pels que, en anyor l'ànima, se miri destjosa de més alt volar, i... en ressurtí un afany de deslliurar-se de moltes inclemències de la terra cultivable.

I llavors, fatalment, ressortiria aquell anhel de deslliurament que podria traduir-se en emigració desastrosa. Si hem de conseguir-li amors a la terra, és menester que els elements directius comencin per conèixer-la i estimar-la, i estimant-la i coneixent-la, li dediquin predileccions, li cerquin reformes i millores i proteccions.

Car — som a creure — si no tenim instrucció i educació agrària és en raó de trobar-se ineducats i incults els qui han de promoure l'avenç ruralista.

Els problemes intensitat i extensió

Véiem escollint-se dels interessants temes d'abastament, el del valor *erètic* — habitable — de la terra, per a resoldre greus dificultats econòmiques.

Quan un producte i son consum estan en equilibri, no cal altre esforç que el del primer; quan es mostra un sobrant de matèries, és hora de pensar en reduccions concentradores, i quan se nota escassetat d'una mercancia, cal basquejar-se per a conseguir-ne d'ella el grau de necessitat.

El cultiu centralista, per exemple — i en blats senyaladament —, Espanya ha d'importar un regular stock. I per ço, els cultivadors pretenen major producció i cerquen en muntanyes i boscos ries una major amplitud, gràntant i desbastant. Errada, car no és solució la que per tal indret ens arribi, perquè no ens precisa major *extensió*, sinó més raonable *intensitat*.

Un fet fa prova. En la Granja de la vega de Palència, de 1908 a 1913, l'enginyer Cascón conseguia un rendiment de blat de secà de 26'95 quintars mètrics per hectàrea, quan en la tònica general d'aquella comarca, era coeficient el 8 de pes en igual superfície. Com produir aquell augment? En sabent armonitzar el factor bestiar amb el factor cultiu. I en Cascón portava un pes viu remader a 528 quilògrams quan el corrent i de consuetud no depassava en dites terres de 45.

Majors rendiments bladers donen més alta riquesa... amb sols acreixer la riquesa de sang que es desenrotlla en variadíssimes formes, aprofitaments i subproductes. Es així com positivament se resol aquell bluff del *trigo múltiple* que esborraja a tants pagesos: *fertilitzants*, o diguem aquella *economia química* força més racional que la *política hidràulica*.

Curiositats avícoles

En Setembre del any passat va reunir-se a La Haya un Congrés Internacional d'Avicultura.

Sembla que no hi férem mal paper, al punt de manifestar-se el desig de que la pròxima reunió, assenyalada pel 1924, tingui seient a Espanya.

Qualques rareses que raporten del Congrés.

EE. UU. de Nord Amèrica concorregué brillantment amb gràfics i material d'ensenyament, però sense cap exemple viu. Inglaterra presentà tipus selectes i una demostració de l'Escola Pràctica de Stratford-

on-Avon que regenten professors cegos instruint a alumnes també orbs. Irlanda oferí un conjunt estadístic, oficialment controlat, de sa imensa producció ouera que, segons dades del Ministeri d'Agricultura, representà, en sols 1919, el fantàstic ingrés de 18.320,000 lliures esterlines. Holanda, montà una incubadora monstre de 3,000 ous de cabuda.

Nostres 21 lots d'aviram tingueren tan excellent sollicitut que sols ens retornaren 7, car els tipus presentats foren ràpidament adquirits pels avicultors estrangers. Sigüérem a tornes en seleccionar-los-hi bones reproductores?

«That is the question!»

Com els crancs

D'un raport sobre expansió econòmica trobem unes dades que val la pena de recollir.

L'Argentina, bé que productora de vi, és així mateix una nació que n'importa. En 1913 va compar-ne 35.205,461 litres de vi usual. Espanya, amb Portugal i Itàlia, era la nació que anava en primer terme. França ocupava el quart lloc. Ara bé, en l'any 1919 la cosa canviava essencialment car Itàlia passava a primer terme, seguida de Portugal i França, quedant nosaltres endarrerits al quart escalafó.

I en bona part, el fet es deu a que França elabora llurs tipus d'exportació amb copatges de vins espanyols que van a mercat argentí amb marxamo estranger perdent crèdit en aquest sol fet.

No podria reivindicar-se aquest crèdit dels nostres vins? Pensem que sí, i una de les formes consistiria, potser, demés d'una prima exportativa, amb la reintegració dels drets de l'alcohol fins a determinat litratge. Ni difícil, ni arriscat, i, demés pertinentíssim a l'hora que som.

Els olis a Bolívia

El Cònsol espanyol a la Paz, ha fet públic que els olis que es venen a Bolívia, són de preferència els de classes fines, que es cotitzen a raó de 5 bolívares el quilo en brut, i fins 6 els estrangers.

Els olis de qualitat inferior amb prou feines es venen, i per la carestia dels nòlits és preferible no enviar-n'hi. Els envasos que s'usen són llaunes de 500 grams, 2,500 i 5,000 grams.

Les importacions a Bolívia en el quinquenni 1915-1919 han estat respectivament per any de 171,000 quilos, 157,000, 83,000, 60,000 i 72,000.

La importació espanyola representa el 50 per 100 de la xifra total d'importació, per tant veus-aquí un nou mercat americà que cal festejar.

La figuera de moro aliment complet

Un metge de Califòrnia, el Dr. Landone, ha fet el descobriment de què les penques de les figueres de moro, obtingudes sense espines per medi dels procediments del cèlebre Burbank, són bones per a menjar, i no sols això, sinó que contenen tots els principis i elements necessaris per a mantenir un home.

Els experiments els ha fet el doctor Landone *in anima vili*. El mateix ha estat subjecte a aqueixa alimentació, no menjant absolutament res més, sense deixar per a res els seus treballs habituals, que no tenen precisament res de lleugers.

El bon doctor, als cinc dies d'estar subjecte a aqueix règim alimentici

va perdre aprop d'un quilo de pes. Un altre s'hauria donat per perdut i hauria desistit del seu sistema, però ell com si tal cosa, va continuar menjant penques, i en acabar la segona setmana, no sols havia recuperat lo perdut, sinó que pesava un quilo i mig més que abans de començar les proves.

A més va notar que les seves energies i resistència, havien augmentat de dia en dia, considerablement.

El xampany als Estats Units

Sembla estrany que un país oficial i oficiosament declarat abstemi i que ho té a gran orgull, pugui oferir notes a un comentari com el que motiva aquestes ratlles, que treiem d'un periòdic.

Diu que el xampany i altres vins generosos cada dia tenen més demanda als Estats Units, on l'adquireixen per a *fins medicinals*. Durant els 6 primers mesos d'enguany, s'hi han importat 340,000 litres de xampany i altres vins, mitjançant llicències que concedeix el Comitè de Defensa de la Prohibició.

Bona excusa té el malalt!... Està bé i estarà sempre conforme, que es reguli l'ús de l'abús de l'alcohol i demés matèries esperituoses, perquè embruteixen a l'individu i degeneren la raça, però, vaja! una copa de xampany o dos ditets del ranci després d'un bon dinar, mai venen malament.

Paraula d'aiguader! I com de les coses tot és el començar, deixeu que els malalts s'hi aficionin i ja veureu com augmentarà la xifra.

Diputats agraris

Als passadissos del Congrés s'ha notat gran activitat entre els diputats agraris, amb motiu de l'esmena presentada pel senyor Cánovas del Castillo.

Han cursat telegrams a llurs districtes perquè des d'allí telegrafiïn fent veure la necessitat que l'esmena prosperi i sigui acceptada.

Això de diputats agraris, fa temps que no és sinó sinònim de diputats castellans, o que tenen la representació de districtes bladers, com si els interessos agrícoles es reduïssin únicament al blat i no pintés res en la producció espanyola el vi i l'oli.

Aplaudim, però, l'interès que demostren aqueixos diputats per la creació d'un Banc Nacional Agrari.

Mes, entre els firmants d'aqueixa proposició, qualificats de diputats agraris, sabeu quins noms coneguts hi trobem que no els sabem agraris?

Doncs, en Salvatella i en Lerroux.

Es veu que en Cánovas ha fet feix de tota mena de brossa.

La Secció de Patologia Animal dels Serveis de Ramaderia de la Mancomunitat de Catalunya (Carrer d'Urgell, 187) estudia de franc les malalties i recomana els mitjans per a combatre-les.

INFORMACIÓ VINÍCOLA

Es ja de consuetud que sigui anyalment desembre el mes de les inactivitats, car està tothom més atent al repàs de comptes que a emprendre noves operacions; i si aqueix fet ve repetint-se fins en les anyades de majors sollicitut i activitat, no podrà sorprendre'ns que enguany siguem a registrar una idèntica paralització.

No existiria el desmenjament general ni el retruc de la suspensió de nostres quefers amb França, i hauria bastat a produir la cessació de negocis, la tendència manifesta dels vinyaters a ensajar ofertes a baix preu.

Prement en bloc les impressions adelantades per l'estament comercial, trobem en ells la mateixa nota: la manca d'embarcs als docks francesos impideix que les transaccions siguin franques i amb esperança de bons preus. No deixa d'ésser una raó, però també estudiant en conjunt les notes de la banda productora, hi veiem una mateixa afirmació: el vinyater no es decideix a vendre en aquests dies de positiva confusió.

I aquestes dades, que en altres temps haurien sigut abastament pessimistes per a abocar a un descens dels valors del vi, avui no hi porten repercussions, i el manteniment de preus és d'una evidència incontestable.

Les impressions que recollim de la premsa francesa viti-vinícola al comentar la ruptura de relacions amb la denunciació del «modus vivendi» són variades segons llur procedència, però, en termes generals, sembla que poden reduir-se a les següents:

Ha estat culpa d'Espanya aqueix resultat de mala intel·ligència, al obligar al pagament aduaner en or i en volguer-nos posar a cobert d'una fluctuació financiera establint un coeficient compensador dels canvis;

Que el recurs de majorar els vins d'importació amb la surtaxa 2^o6 fou presa envisajant totes les nacions que conduïen vi a França.

Que l'agricultura vitícola francesa i argelina—mots de la Confederació General de Vignerons—*està necessitada d'un regíme proteccionista.*

Que en totes les relacions comercials mantingudes amb l'Espanya, ha pagat el vinyater francès els plats trencats;

Que si aquí produïm massa vi, cerquem en altres llocs el sobrexidori;

I que convé reprendre negociacions amb ample esprit amistos, mes que, en tot cas, la situació creada no volen que signifiqui una guerra econòmica.

Portem aquestes consideracions per a recordar anteriors negociacions i l'evident concessió restrictiva que els delegats francesos donaren sempre a les nostres pretensions, i veurem que aqueixa bondat de què gallegen el nostres veïns queda bon xic compresa al rellegir els mots subratllats de la consideració tercera, sense oblidar aquella pretensió d'universalitzar els coeficients de Roos i Alphen per a aplicar-los als vins d'Espanya que tenen faisó i estructura característiques.

Penso que si llegim serenament l'estudi d'En Gouy respecte a l'exportació de vins, irem atansant-nos a la comprensió dels fets. En forma pausada pero contínua, decreix l'exportació que per multiplicitat de excessos ha esdevingut a un 60 per 100 de la que la estadística de cinquanta anys enrera ens mostrava.

Tres principalíssimes causes de dita reducció: les campanyes mèdiques vers una higienització teòrica; la lluita contra l'alcoholisme per un criteri abstencionista que es declara «a sec», i l'obligació de mantenir punts d'estalvi castigant les ransaccions sobre mercaderies no reconegudes d'absoluta primera necessitat.

Podem, si us plau, afegir-hi la nostra indolència en no cercar-nos relacions amb els consumidors directes i la rutina que ens estanca en vinificacions poc curoses respecte als gustos de països probables contractants, i tindrem un bon aplec de raons de l'actual marasme.

El consell francès val la pena d'ésser escoltat: cerquem per altres indrets els nostres mercats, i ja es veurà com el sol propòsit ferm i seriós d'una actuació concurrent, millorarà la situació venícola.

PERE J. LLORT

INFORMACIÓ OLEÍCOLA

Els nostres mercats continuen tristos i desmaiats, sense que es faci, ni s'insinuï una operació que ens pugui orientar; anem vertaderament a ulls clucs.

Ningú no sap a què aténir-se, i els més, per dir qualque cosa, diuen, que la calma sempre s'accentua pels volts de Nadal; més aquesta calma és calmissima i els altres anys solament durava una setmana mentre que ara dura des de principi de campanya. Recordem que també l'any passat hi hagué calma que es va resoldre en una forta baixa ¿podria passar igual enguany?

Els mercats estrangers també estan decaiguts i no semblen pas volguer-se animar; ells somnien molt en què els olis aniran més barats.

A Andalusia, on els tenedors d'oli l'any passat es resistiren tan bé, sembla que enguany tinguin por i els seus mercats es veuen cada dia més baixos.

A Reus, es treballa de ferm amb oliva collida i es fan oliets que es poden dir bons, perquè conserven el seu fruit.

A Lleyda, sí que no s'entenen; cada dia, pugen les olives i els olis surten a cinc i fins set rals més per quartà del preu que en plaça valdrien, més amb això hi guanya el pagès que ven l'oliva cara; el moliner, en canvi, s'aconsola de no poder vendre l'oli pensant que enguany la collita és curta, que si no ven avui vendrà a l'abril o al maig. Repeteixen aquesta opinió amb un convenciment tan ferm que convivint unes hores amb ells, te fan pensar que potser tenen raó.

Una de les noves que més ens afalaguen és que els mercats tunessins en aquests dies s'han sostingut i fins hi ha hagut puja de preus; això unit a una petita puja dels francs, potser millori la situació dels nostres mercats.

Les olives, com dic abans, han pujat a tot arreu; al Camp de Tarragona perquè comencen a escassejar i a l'Urgell perquè les boires persistents fan que s'en puguin collir poques.

Les transaccions d'oli poques han sigut.

A Reus els olis bons s'han pagat de 35 a 38 pessetes; els inferiors fins a 23 pessetes, el cantí de 15 quilos.

A Borges s'ha fet algun vagó a 32 rals el quantà, més això no vol dir que aquest sigui encara un preu establert.

LISINI ANDREU

NOTICIARI

— *El preu de les llanes, que fins ara havia estat molt baix* fent que molts remaders tinguessin emmagatzemades les d'uns dos i tres anys, van guanyant de preu. A Toledo se n'han venut a 16 i 18 pessetes arrova, les merines de Segòvia i Badajoz s'han arribat a pagar a 25 i àdhuc algunes piles s'han pagat a 28'50 pessetes.

— *Cercant sals potàssiques.* En el poble de Castellfullit de Riubrtgós, com a resultat de les excavacions fetes, s'ha trobat un banc d'aqueix adob a 500 metres de fondària. S'espera que els sondeigs que es faran ara a Torà donaran igual bon resultat, i àdhuc, segons els parers dels tècnics, es trobaran aqueixes sals a menor profunditat.

— *Noves Caixes Rurals.* Segons tenim indicat, aquests dies passats s'han celebrat sengles actes de propaganda agrària a Rocafort de Queralt, Pira i Sarreal per a deixar implantades caixes rurals al costat dels seus Sindicats Agrícoles.

— *La Caixa de Pensions per a la Vellesa i d'Estalvis* té en estudi un sistema de retir obrer obligatori aplicable als obrers del camp, completament distint del què ve adoptant-se en la indústria i el comerç.

— *El Consell Provincial de Foment de Lleyda,* per tal de divulgar el coneixement dels treballs a què es dedica, ha acordat publicar una fulla on constin detallats, i ensems repartir a mida que l'adquisició li permeti, quadros murals de les principals plagues que pateixen els cultius de la província, als Ajuntaments, Sindicats i Escoles.

— *Per a evitar en el bestiar cavallí el desenrotllament de la durina,* pastelerosis, muermo i altres malalties, s'ha disposat pel miniteri de la Guerra la creació d'un laboratori a cada dipòsit de cavalls sementals.

— *L'Institut Agrícola Català de Sant Isidro,* que té feta una petició al Govern interessant que acometi la difusió de l'ensenyament i del crèdit agrícola, té rebudes molt falagueres impressions dels respectius ministres.

— *El Sindicat Agrícola de Balaguer i sa comarca* ha enviat a la Junta d'Aranzels i Valoracions una raonada instància demanant que augmentin els drets d'entrada dels canems en rama i pentinats fins a deu o dotze cèntims per quilo.

Igual petició ha fet l'Ajuntament.

— *S'ha format una comunitat de pagesos* a Tarragona, el projecte d'ordenances de la qual ha estat favorablement informada pel Consell provincial de Foment de dita ciutat.

— *El projecte impost sobre l'exportació de primeres matèries tartàriques* no ha passat de projecte. La Junta d'aranzels i Valoracions ha comprès la justícia de la demanda que li han fet manta Sindicats Agrícoles, Diputats, Senadors, i per tant continuarà el règim de lliure exportació de dites matèries.

— *El Govern de Portugal* ha publicat un decret pel qual es concedeixen subvencions als agricultors i als Sindicats Agrícoles, per a auxiliar-los en la compra de material agrícola de tracció mecànica.

— *La Federació Agrícola Catalano-Balear* informà davant de la Comissió dictaminadora del projecte de llei d'ordenació bancària.

— *Molts dels pobles de la Costa de Llevant*, a causa de la secada, s'han abtingut de sembrar pèsols, la collita dels quals tan bons ingressos proporciona allí.

— *El senador per Tarragona Sr. Elias de Molins*, en nom de varies entitats agrícoles, s'ha dirigit al Govern interessant-lo perquè es facilitin els medis necessaris a les cooperatives de producció agràries i sigui un fet l'establiment del crèdit agrícola i el foment de la petita propietat rural com la base de l'organització interior. Havent contestat el Sr. Maura manifestant els bons desitjos del Govern, ha insistit el Sr. Elias de Molins en ses peticions favorables a la sindicació agrària.

— *La Federació Agrícola Catalana Balear i l'Institut Agrícola Català de Sant Isidro* interessaren del Ministre d'Hisenda que acceptés l'esmena del Sr. Ventosa i Calvell, en el sentit de què es suprimeixi la condició de lleis especials per a concedir règim benèfic al Banc d'Espanya a favor dels Sindicats Agrícoles i Caixes Rurals.

— *En pro de l'exportació dels nostres vins als països del Nord d'Europa*, s'és constituïda a Tarragona una societat, l'objectiu principal de la qual serà el de fomentar la sortida dels nostres vins. Per a facilitar les exportacions, de moment ha obert una casa a Anvers.

— *S'ha prohibit la importació de bestiar llaner a Suïça*, tant en viu com en pes mort. Aquesta prohibició ha causat tanta estranyesa com la que va causar la de privar la sortida de bous de Dinamarca.

Sembla que aqueixa mida de Govern obeeix a impedir la baixa de preu del bestiar del país.

— *Destinats a sis Sindicats agrícoles i altres tants particulars*, la Diputació Provincial de Guipúscoa ha importat 12 toros de Suïssa, adquirits directament pel preu de 15,225'75 pessetes, tenint un pes de 407-529 quilos cada un.

—El Sindicat Agrícola de Torroella de Montgrí ha inaugurat una premsa hidràulica. Amb aqueix motiu hi ha donat una conferència el president del Sindicat Agrícola de l'Albi, demostrant els avantatges de les premses modernes en l'extracció de l'oli, recomanant l'exportació col·lectiva dels olis als mercats d'importància, únic medi per a que els cul·leters puguin treure major partit de la producció, tota vegada que és cosa impossible el fer-ho individualment.

— El programa a desenvolupar en el curs de Viticultura i Enologia que donarà l'Estació Enològica de Vilafranca del Penedès, a partir del dia 9 del corrent, abarca els següents temes:

Maneres de reduir el preu de cost d'un hectolitre de vi.

Conveniències d'orientar-se cap al cultiu intensiu.

Com s'han de fer les noves plantacions.

Adobs més adequats i més econòmics.

Poder de gran rendiment.

Defensa contra les malalties.

Obtenció del vi per procediments senzills a l'abast del senzill agricultor.

Curació de defectes i malalties del vi.

NOTES DEL DEPARTAMENT D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

Essent objecte de continues baixes, els galliners de la majoria de les comarques de Catalunya, la Secció de Patologia animal dels Serveis de Ramaderia, després de llargs i repetits estudis d'aviram, procedents de varies comarques, han arribat a la conclusió de què la malaltia que patien les gallines era l'anomenada «còlera aviar», però revestint diverses modalitats clíniques.

A l'objecte de conservar tan gran i repartida riquesa, com és la de l'aviram, la Secció de Patologia animal està preparant un fullet en el qual es donaran instruccions per a combatre aquesta malaltia i assegurar així el benefici de les persones que es dediquin a la cria d'aviram.

Els alumnes de Zootècnia de l'Escola Superior d'Agricultura amb el seu professor D. M. Rossell i Vilà, han visitat el Dipòsit de sementals de l'Estat a Hospitalet del Llobregat, on els foren ensenyats els poltres adquirits recentment a Bretanya i els sementals que ja han prestat servei.

Els poltres importats, en nombre de quaranta, són norfolk-bretons, predominant en gran manera el bretó, qualitat molt adequada pels reproductors que han d'actuar a Catalunya. Aquests animals, en conjunt, reuneixen bones condicions, havent-n'hi alguns veritablement d'excel·lents, els quals podran contribuir eficaçment a produir el tipus cavall de conformitat a les necessitats econòmiques de la ramaderia catalana, tipus aquest preconitzat per la Mancomunitat de Catalunya i que és, al mateix temps, el què desitja l'arma d'Artilleria. La coincidència en voler produir el mateix tipus, el Dipòsit de Sementals de l'Estat i els Concursos de la Mancomunitat farà que la població cavallina catalana vagi ràpidament a la completa transformació.

— El Servei d'Arbres Fruiters, ha respost consultes de Mataró, sobre conreu de l'olivera; de Barcelona sobre esporgada del cirerer; de Sant Just Desvern, sobre malalties de la pomera; de Sant Martí de Maldà, sobre els efectes de la glaçada en les oliveres; de Flix, sobre malalties de l'olivera; de Barcelona, sobre malalties de l'olivera; de Torredembarra, sobre avellaner i garrofer; de Vilanova de Meyà, sobre conreu de l'olivera; de Suria, sobre maquinària per l'elaboració d'oli; de Barcelona sobre l'ús dels arseniats en els fruiters; de Cambrils, sobre la mosca de l'oliva; d'Agramunt, sobre malalties de l'olivera, i de Lleyda sobre els efectes de les glaçades en els fruiters.

Ha estudiat una nova malaltia de l'avellaner anomenada sol-cuit, que produeix grans perjudicis a la comarca de Falset; ha visitat els pobles de Borges Blanques, Maldà, Sant Martí de Maldà, Torregrossa, Bellpuig, Vilanova de Bellpuig i Arbeca per a observar els danys causats per les glaçades a les oliveres, donant una conferència a Sant Martí de Maldà, sobre el tractament que es pot donar als arbres perjudicats pel fred.

— El Servei d'arbres Fruiters ha fet públics els resultats obtinguts enguany en els camps experimentals d'oliveres que la Mancomunitat de Catalunya té establerts en diferents pobles d'Urgell.

Borges Blanques. — Olivers podades sistema del país: 14'31 quilos per arbre.

Oliveres podades sistema Camp de Tarragona: 19'75 quilos per arbre.

Maldà. — Collita màxima obtinguda en el camp, abans de què es fes càrrec d'ell el servei d'Arbres Fruiters: 480 litres.

Collita obtinguda des que és Camp experimental, 1,360 litres.

Els arbres d'aquest camp d'un estat de complet revelliment, han passat a un bonic estat de vegetació.

— El Dr. D. Marian Faura i Sans, ha donat una conferència en el Centre Excursionista de Catalunya, Secció de Geologia i Geografia, sobre el tema «Els meteòrits a Catalunya».

— El Sr. Ymbert, ajudant del Servei de Viticultura i Enologia, a petició del Sindicat de Vinyaters de Montblanc, ha visitat les vinyes d'aquell terme que semblen més perjudicades pel descens d temperatura.

— Nostre Director D. August Matons, Cap del Servei d'Arbres Fruiters, ha estat delegat pel Consell Permanent de la Mancomunitat, per a realitzar un viatge d'estudi a la comarca olivarera d'Andalusia.

— El servei de Terra Campa està practicant un estudi de la varietat de blat de Montjuich, i demés, va prosseguint l'estudi de germinació de diferents llavors.

— Pel personal del servei d'Enologia i Viticultura, s'ha visitat els camps experimentals, per a preparar-ne la pròxima campanya vitícola, havent estat també a visitar els Cellers cooperatius de Rubí, Igualada i Ripollet.

— El Consell Permanent de la Mancomunitat, ha concedit a la Cambra Agrícola Oficial de Rubí, la celebració d'un curset de vuit lliçons, que segons sembla començarà demà.

El cap d'Acció Social Agrària, Sr. Rendé, a petició de la Federació Sindical Agrària Gironina, ha donat Conferències a Lladó i Cistella, sobre organització agrària en general, i sobre molins d'oli en particular.

Igualment n'ha donat una a Sant Pere de Riudevittles, sobre cellers cooperatius, i a Cabra del Camp, sobre els avantatges de l'associació acullida a la llei de 28 de gener de 1906.

Demés d'això, ha estat redactant els estatuts de varis sindicats agrícoles, que introdueixen reformes en la seva reglamentació.

Bibliografia

LESOURD (F.). *Le noyer*.—Un volum de 186 planes amb gravats. — Librairie agricole de la Maison Rustique. Paris.

Es una interessant monografia del conreu de la noguera on s'estudien les necessitats d'aquest arbre: clima, terreny, multiplicació, plantació, adobs, cures de conreu, collita de les nous, conservació, comerç de les nous i fabricació de l'oli, usos de la fusta, i malalties, d'una manera molt clara i detallada.

VIVARELLI (L.)-MARCHIO (M.). — *Il mandorlo*.—Un volum de 186 planes amb gravats. Francisco Vallandi, editor, Milà. 12 lires.

Es una monografia de l'ametller; poc interessant i bon xic defectuosa.

TAMARO (D.). *Tratado de fruticultura*, traducció de A. Caballero. Un volum de 933 planes amb gravats. 36 pessetes. — G. Gili, editor, Barcelona.

Les obres d'agricultura, solen perdre, en ésser traduïdes, bona part de llur valor pràctic, es a dir, d'aplicació, car la versió, havent de respectar l'original, no les adapta a les condicions particulars del país pel qual han estat traduïdes. Es per això que moltes traduccions no són recomanables al nostre país.

Però amb les obres italianes no sol passar el mateix. Les fones analogies de temperament dels habitants, de condicions econòmiques i socials, de clima, etc., entre Catalunya i Itàlia, fan que els llibres italians puguin ésser llegits utilment al nostre país i que, mancant obres nacionals, siguin recomanables les traduccions de l'italià.

La fructicultura de En Tamaro, que és clàssica a Itàlia, és, sense dubte, el millor llibre del gènere que hi ha avui en espanyol. — A. M.

VANDRELL (S.). *Treballs de Repoblació*. — Comissió de repoblació forestal de la Mancomunitat de Catalunya. Un follet de vuit planes. Gratuït.

Tracta de les sèmbras d'espècies forestals, fent útils observacions sobre les precaucions que s'han de tenir i descriu breument algunes de les espècies més aptes per a la sembra, a Catalunya.

CONSULTORI

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

F. P. SANT MATEU DE BAGES.—Consultat el cas de vostè amb el professor Sr. Rossell i Vilà, aquest ha dit que segurament es tracta d'un defecte d'alimentació.

Es precis donar al porc dues cullerades de les de sopa diàries de farina d'ossos (la farina d'ossos es troba en venda a totes les cases que venen adob químics), convenientment barrejada amb els demás aliments.

El porc trigarà una quinzena a posar-se bé, si realment és aquest l'origen del dolor. — T. T.

J. M. VILAFRANCA DEL PENEDÈS.—Sobre el cultiu de safrà, pot consultar.

Rodríguez Navas—«El azafrán». 2 pessetes.

Hualde y Linkaza (J. M.)—«Elementos sobre el cultivo del azafrán». Aquest el podrà obtenir probablement dirigint-se a l'autor que és enginyer cap del Servei Agronòmic de Terol. Es tracta d'un petit follet.

Respecte a la possibilitat de cultivar el safrà en la seva comarca, li adverteixo que requereix gran quantitat de mà d'obra i que en general surt a compte el seu conreu sols per aquell que el fa en petit. Volent fer-lo en gran i llogant gent, es probable que no resulti beneficiós.

Per a la cria de conills pot consultar:

Darder.—«El conejo, la liebre i el lepórido». F. Puig, 4 pessetes.

Fernández Ramos. — «Crianza industrial del conejo».

R. E. L.—«Cría del conejo doméstico».—Cuesta, Madrid. 5'50 pessetes.

J. M. CAPDELLA.—Sobre la cria de porcs pot consultar les següents obres:

Marchi i Pucci.—«El cerdo». G. Gili.

Aragó.—«La cría del cerdo», Cuesta, 5 pessetes.

Valessert.—«Cría del cerdo». 5 pessetes.

Salavera y Trias.—«El cerdo». F. Puig, 5 pessetes.

Santos Aran.—«Ganado de cerda».

Demés, per l'alimentació li aconsellem l'obra:

Rossell i Vilà.—«Alimentació del bestiar».

Els senyors que vostè indica no han escrit res sobre aquest argument.—C. A. M.

J. S. S., BARCELONA.—Hem procurat enterar-nos de la malaltia sobre la qual ens consulta i no hem pogut aclarir res.

Li agraïem, per això, vulgui donar-nos més dades i detalls per a contestar-li concretament.

La patata no és gaire exigent en fòsfats, però de totes maneres li convé fer algunes proves per a veure si en la terra on la sembrarà n'hi ha en quantitat suficient. Els fems són per la patata, un magnífic adob.—T. T.

OLIVERES ARBEQUINES

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

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

Se recomana especialment aquesta olivera.

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

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

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

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

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

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

PREUS

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

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

EL CULTIVADOR MODERNO

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

:: BARCELONA ::

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

CONSTRUCCIONS AGRARIES

OFICINA TÈCNICA

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

Director: Cèsar Martinell
ARQUITECTE

BARCELONA
Rambla Catalunya, 57, 2.^{on}

VALLS
Arrabal Castell, 47

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

SOFRE FLOR-MOLT : TERRÒS :

Grans refineries a Tarragona de la

Union Sulphur Co., S. A. E.

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

PRODUCTES GARANTITS

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

A D O B

Noves aplicacions del

SOFRE VERGE

99 per 100 de puresa com a
FERTILITZANT

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

EDITORIAL CATALANA, S. A.

LLIBRES DE TOTA
MENA : MOSTRA-
RIS : CARTES
TARGES : TALO-
NARIS : FACTU-
RES : ESTATS

SECCIÓ D'IMPREMTA

Mallorca entre 257-259

Telèfon 58 G

BARCELONA

PUBLICACIONS
DE TOTA MENA
DE REVISTES
ESPECIALITAT
EN LES EDICIONS
CATALANES

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

BESTIAR

Original Frison

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

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

Dirigir la Correspondència a :

F. G. DOKTER
a AKKRUM (Holanda)

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



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
Teléfon 568 A

MOTORS I BOMBES GARDNER

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

A. MAÑÉ JANÉ

(Successor de BADIA I MAÑÉ)

TRAFALGAR, 11

BARCELONA