



AGRICULTURA



REVISTA AGRICOLA CATALANA

DIRECTOR: JOSEP M.^a VALLS

DIRECTOR DELS SERVEIS TÈCNICS D'AGRICULTURA DE LA MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

PROPIETARI AGRICULTOR

COL·LABORADORS

Srs. Professors dels Serveis Tècnics d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya

Senyors Professors de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona

Director i Professors de la Reial Escola d'Avicultura d'Arenys de Mar

Estacions Enològiques de Catalunya

Enginyers agrònoms i agrícoles i nombrosos propietaris agrícoles

SECRETARI: JOSEP M.^a DE CUADRAS

SUMARI

La declaració de collita i guies de circulació, per *Josep M.^a Valls*. — La lluita contra les malalties roges del porc, per *Josep Séculi*. — Folklore de la pagesia (acabament), per *V. Serra i Boldú*. — Les instal·lacions mecàniques per a regar, per *Carles Pi i Suñer*. — Sobre els sistemes de perforacions artesianes nacionals i estrangeres, pel *Dr. M. Faura i Sans*. — Informació — Informació vitícola, per *P.-J. Ll.* — Consultori. — Els mercats de Catalunya.

SUMARI PEL NÚMERO VINENT

Entre altres articles, contindrà: La destil·lació del vi com a remei de les crisis vitícoles, per *J. M.^a Valls*. — L'ametller a Mallorca (acabament), per *Joan Salom*. — Els formiguers, per *A. Matons*. — Sobre els sistemes de perforacions artesianes nacionals i estrangeres (acabament), pel *Dr. M. Faura i Sans*

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

Bàscules
caixes per a
cabals

Pibernat

Parlament, 9

Barcelona

MÀQUINES, FORNS

ACCESORIS, ETC., ETC.
per a fer

RAJOLES, TEULES,
TOXOS, MAONS (macisos
i foradats), **TUBERIA, ETC.**

Màquines per a fer

BLOCS, MAONS, COLUM-
NES, CORNISES i altres
objectes d'ornamentació, amb
ARENA I CIMENT

TRITURADORS - MATXACADORS

MESCLADORES de morter
CRIBADORES

J. F. Villalta, C. E.

(Apartat de Correus)

B A R C E L O N A

ARBRES

Selecció* d'arbres per a
re població de riberals.

PLANÇONS DE
POLLS BORDILS

reconeguts en el XIV Con-
grés de la Federació Agri-
cola Catalano - Balear, com
una de les classes de po-
llancs de major producció.

Carolines, Plàtans,
Acàcies, Albes i Po-
llancs de totes classes.

Miquel Bosch Batlle: BORDILS (Girona)



AGRICULTURA



REVISTA AGRICOLA CATALANA

Dies de sortida: 5 i 20 de cada mes

Subscripció: Barcelona, any: **Pessetes 7** - Fora: **Pessetes 9** Número solt: **Pessetes 0'30**

La declaració de collita i les guies de circulació

POQUES vegades he sentit més joia que en saber, fa poc, que el ministre de Foment presentava el projecte de llei establint en Espanya la declaració de collita i les guies de circulació, tant de temps demanades per la nostra Unió de Vinyaters i contra les quals tants i tants enemics nostres batallen.

Compost l'article del número anterior, van com unes paraules per a encoratjar tots els que viuen de la vinya que procurin que sigui un fet ràpid la implantació de la declaració i guies de referència: que demanin que siguin establertes en la pròxima collita per R. D.; i si això no és possible, que s'apressi la llur discussió per tal que s'imposin en el mateix moment que s'acabin d'aprovar.

L'hora és crítica per a la viticultura. Som en moments de crisi que ens arruïna: comarques senceres veuen les vinyes abandonades; els treballs són cars, les primeres matèries pugen continuament de preu, i alhora el vinyater es veu obligat a vendre sos productes a preus que en temps normal no foren remuneradors i que avui, si continuen, aterraran les vinyes espanyoles.

I no és que cregui que la declaració de collita o les guies de circulació siguin l'únic remei que ja guareixi el nostres mals en implantar-se. Fóra enganyar-nos creure tal cosa. Però, si nosaltres, els vinyaters interessats, sabem fer ús d'aquesta arma que avui el senyor Cambó ens dóna, anirem ràpidament i segurament a l'organització de la viticultura i els nostres mals començaran de remeiar-se.

Cap llei porta en si l'afectivitat absoluta: és el saber-la o poder-la aplicar, ço que ens interessa; és a la Unió de Vinyaters, a tots els vinyaters, a qui pertoca fer-la complir.

Perquè, sens dubte, els interessos creats per la nostra deixadesa i l'abandó dels governs procuraran, per tots els mitjans, que la nova llei no s'apliqui desacreditant-la ràpidament i, ço que fora pitjor, fent-la combatre inconscientment pels que més haurien d'apoiar-la.

Vinyaters: Les estadístiques són la base indispensable de tota producció; no us espanti saber la veritat per la infantilitat de creure que un dia la veritat pugui ser-vos amargant. El que és trist és el que passa avui: haver de creure veritats que hom ignora d'on són sorti-

des, i pitjor, encara, rebre directíssimament les conseqüències d'aquestes suposades dades.

Avui no se sap, a Espanya, el vi que es fa; avui són les nostres estadístiques treballs burocràtics per a omplir l'expedient; avui hom ignora què hi ha de cert, i cal saber-ho.

Vet-aquí la importància de la declaració de collita: saber de veres quant de vi *fan els ceps*, per a fer-ne menys o per a guardar-lo si en sobra; per a poder *exigir* bons preus quan en manqui. I les guies de circulació seran arma potentíssima per a perseguir el frau, per a estroncar tantes i tantes deus que són les principals causants de la nostra crisi.

Ara tots a treballar amb entusiasme. Quan sentiu parlar en contra, vulgueu esbrinar bé quins fins i quina classe d'interessos defensa el contradictori, per a poder vosaltres contestar-li.

Però sobretot que cap vinyater, que cap sindicat deixi per als altres la feina que pugui fer ell; que ningú pensi mandrosament que ja ho faran els altres. A tots ens obliga per un igual la bona voluntat demostrada pel senyor Cambó, a qui deuran agraïment tots els vinyaters de l'Espanya, obligats a fer patent la necessitat d'aquesta llei.

L'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, potser més per a mantenir una tradició que no pas per convenciment, ha tramès telegrama i fa campanya contra la declaració i les guies. Segurament són molts els socis que no estan conformes amb aquesta actuació, amb més motiu quan el mateix senyor Girona i l'Institut afirmen que hi ha un sobrant de vi... Però, ¿on és, aquest sobrant? Com es pot saber, sense estadístiques? I quina estadística millor que la feta pels interessats, una vegada convençuts de la necessitat de fer-les exactes i ràpides i completes?

El telegrama de l'Institut proposa que com a assaig es faci una prova. La Unió de Vinyaters podria i hauria de fer-se seva aquesta proposta, demanant que per R. O. s'implanti a la pròxima collita sens perjudici de procurar que les Corts aprovin el projecte tan prompte com s'obrin les sessions.

Però és lamentable que, després d'aprovar-se unes declaracions obligatòries dels cereals i unes guies de circulació per a aquests se'ns vulgui ara negar als vinyaters el dret indiscutible d'organitzar la nostra producció aplicant al vi els mateixos remeis. Sens dubte que saber quant de blat tenim no farà gens més de farina, però la declaració comprovada pot aclarir molts punts negres i pot tornar moltes coses en son lloc. La declaració de collita, si s'aplica com està aplicant-se la dels blats, pot ser la primera pedra de la nostra redempció.

Ara, en quant a la lliure destil·lació, si es fa mitjançant sindicats de productors, facines cooperatives com les de Vilanova, Martorell i Igualada, o com les que s'organitzen a Montblanch, Mataró, etc., no

hi ha res que dir: al contrari, havem d'adherir-nos-hi, demanant una rebaixa de l'impost per a aquests centres i unes facilitats per a la llur implantació i funcionament.

Però sempre a base de saber quant de vi es fa, quant se'n consum i quant en sobra. Sap el senyor Girona, sap l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, una manera de conèixer tot això sense estadístiques, sense declaracions i sense guies.

JOSEP M.^A VALLS

La lluita contra les malalties roges del porc

QUI no s'hi hagi trobat, tenint les seves corts empestades, no pot pas capir la importància i el sentit immens que enclouen totes les referències que sobre el mal roig i la pneumo-enteritis del porc puguin donar-se.

Repassau tota la patologia especial descrita al marge de semblants dolences, llegiu el garbell de llibres forjats segons mil pensars diferents, i pensareu que, a pesar de tantes i tantes investigacions, no hi ha manera que el vostre esperit trobi la solució del problema que tant vos preocupa.

Austria i Hongria, Alemanya, França, i un sensfi de nacions més, han estat bressol de lluites infatigables contra la malaltia roja; i aquí a Espanya, Garcia i Izcara, durant molt temps, tractà de posar en clar alguns dels mètodes curatius coneguts fins avui dia.

Llegiu la monumental obra de Hutyra i Marek, professors de l'Escola de Veterinaris de Budapest, i trobareu una llista inacabable de procediments i mètodes, d'assaigs sobre sèrums i més sèrums; com a condició, us diran que, la lluita preventiva contra el mal roig és un fet que no admet més desconfiança i que, declarada la malaltia, pot també curar-se tractada de pressa amb sèrum especial contra ella.

Passeu al capítol de la septicèmia porcina clàssica (tinguda segons uns per rouget blanc); llegiu el seguici immens sobre la pneumo-enteritis (pulmonia i còlera), i veureu que totes les investigacions neden entre el misteri més gran, i els autors diran que no hi ha cura de cap mena que hi valgui. Anys i anys que, descartats els medicaments, foren assajats els sèrums especials; però, dintre dels actuals coneixements, diuen que no hi ha manera de salvar de la ruïna el propietari remader que es troba entre aquest batibull a les seves corts. Els mateixos treballs fets aquí, en el nostre país, per En Garcia Izcara, tampoc tragueren proves radicals permanents, de franca resolució. Aquest era l'espectacle que ens ofería tot un món d'experimentadors, de savis biòlegs, barallant-se amb els bacils del mal roig i els furibunds

bacils *suisepcticus* i *suipestifer*, provocadors de la pulmonia i del còlera respectivament. Aquesta trista visió vivia en nosaltres per allà el mes d'octubre passat, quan teníem una processó de porcs coixos, infectats, sense altra demostració seriosa que el coixejar i no menjar gaire. Sortiem d'una exposició històrica, descrita amb les millors arts, i anàvem a les corts, i l'espectacle de la realitat ens aclaparava. Què fer?

Seguia un dia i l'altre, i anaven apareixent sempre més i més porcs malalts. No hi havia dubte: la coixària sols era un símptoma, no una malaltia. La coixària no era la clau de la significació de la malaltia infecciosa que es formava, car altres exemplars emmalaltien sense anar coixos. Porcades hi havia que ja tenien un pes útil de 65 quilos, però la major part sols estaven en creixença. No ho vulguin saber, el que passà. Tot treball era inútil. No s'apel·li al descuit de no vacunar; no es culpi el ramader castigat: en igualtat de circumstàncies, tothom hauria estat igualment víctima del mateix mal.

Quedaren les coses com quan es reben els més forts desenganys econòmics; però seré franc, aquella ignorància de què tots érem víctimes, completament tots, m'averkonyia de debò.

No ens havíem de conformar que savis biòlegs no es donessin remei, segons ens deien els majors llibres. No ens havíem de conformar a participar una submissió general, que el noranta per cent dels que la subscrivien no havien estat víctimes pecuniàriament, sinó que amagava així una debilitat. S'hi podien conformar els que no perdien res; però nosaltres no, de cap manera.

Sabíem, per sobre de tot, que la pulmonia o tifus del porc era necessàriament mortal; que mentien moltes afirmacions que donaven a entendre una benignitat. Sabíem, perquè ens havíem cremat de debò, que no podíem tolerar que se'ns diguessin certes disculpes; que ço que tenien els porcs era ben diagnosticat; ens avalavan moltes autòpsies practicades per nosaltres mateixos; no podíem conviure amb son sentir científic preconitzat per alguns a qui mai ha perillat una pesseïta en negocis d'engreix de porcs.

I (oh casualitat!) a mitjan gener compro 13 porcs al mercat de Granollers; venen a les meves corts, on mai hi havia hagut res d'infecció; i als tres dies d'ésser a casa esdevenen malalts, i un d'ells mor de seguida. ¡Que descarregat quedà, el que m'els vengué! I consti que no hi ha ningú que precisí o diagnosticui la septicèmia en estat d'incubació en una porcada si no veu els porcs a l'hora del menjar. Ja tenim altra volta el tifus en els porcs. Autopsio el mort, i vísceres al Laboratori. Prenc camí cap a casa del doctor Ferran, i explico la situació: faig història d'un i altre temps, i demano el sèrum especial que en aquella casa es fabrica contra la malaltia roja del porc. Vuit dies després s'havia triomfat per complet: restaven 12 porcs a la cort, el pes viu dels quals oferia uns 45 quilos per individu.

Pres nostre historial clínic, afermàrem conviccions.

En el mes de març últim D. A. Laporte Ferrer, ganader molt expert, dóna en la compra, per segona volta, amb 21 porcs malalts. Pocs dies després tots manifestaven una sintomatalogia la cosa més estranya i fins absurda, segons el que han dit fins avui dia alguns autors. Deixàrem d'escoltar, i sols visquérem per nosaltres. Tractats amb sèrum Polivalent del doctor Ferran (i perdonin que em reservi la tècnica no descrivint-la), en curaren 20, i el més malalt l'allargàrem molt temps.

En aquest cas succeí una cosa molt important. En venir la porcada infectada en el desastre explicat, succeït en el mes d'octubre, 45 porcs es contagiaren: feia temps que vivien ja en el local. En la infecció portada durant el mes de març, hi havia en el mateix local, feia un mes, 14 porcs ja bastant avançats, d'uns 50 quilos de pes viu. Aquests porcs havien sofert la segona vacuna polivalent preparada pel mateix doctor Ferran, i no es contagiaren, seguint la recia i en-greix molt bé fins a la fi.

Durant el mes d'abril, en venir aquelles terribles borrasques i freds, a una quadra de 13 porcs que jo tenia, també s'hi presentà d'una manera impensada la pulmonia infecciosa. De 13 porcs n'em-maltiren set en tres dies; i, tractats amb el sèrum ja citat, curaren molt bé, tot hi havent-hi senyals molt alarmants.

A Cornellà vingué una altra quadra de sis porcs malalts de Grannollers, amb el mateix quadre de símptomes; i, amb molta fortuna practicades les nostres proves, no en fallí cap.

Guardo fer comentaris per a un altre dia.

JOSEP SÉCULI ROCA

Gavà, 19 juliol 1918

Folklore de la pagesia

(Acabament)

LLAURAR

Una de les més laborioses tasques del pagès és la llaurança. No es meteoritza la terra, ni es maten les herbes d'estiu, si no és amb bones llaurades. No és fructífera la terra si no se li donen periòdiques llaurons, i àdhuc si no es deixa reposar; i per això hom diu que

61. — Qui restobla
paga doble.

62. — Qui restolleja
bestieja.

La llaurada, però, ha d'ésser fonda :

63. — El bon goret
fa bon esplet.

en lloc de fer-ho com els malfeiners, que diuen que la grama conserva la llecor i priva que la rubina s'emporti la terra de conreu.

S'ha de llaurar amb animals grossos i a propòsit : si no,

64. — Llaurada de rucs,
collita de pets.

65. — Ni caçà amb cadells,
ni llaurâ amb vedells.

66. — Llaurat de vaques
i cavat de dones,
mal treballat
i ben trepitjat.

El moment de llaurar no és indiferent.

67. — Pel maig, el bon pagès,
de llaurar deu estar llest.

Per més que altres diuen :

68. — Si vols collir pa,
llaura per Sant Joan.

que no s'avé pas amb aquest embarbussament o *calembourg* :

69. — Pel juny, el bou,
no es juny al jou.

ni amb aquest principi :

70. — Per Sant Andreu
plega l'arreu ;
i, si vols llaurar,
vés-te'n a emprimar.

que no pot referir-se sinó a aconsellar que es plegui l'arreu de sembrar llaurant, o, el que és igual, que no ha de sembrar-se més tard del novembre.

Hi ha qui mira la lluna, no faltant qui assegura que, fetes tres o quatre llaurades en lluna vella, a més de conservar la llecorositat de la terra, impedirà que es perdi la collita per falta d'humitat, preludivant-se amb aquesta pràctica el sistema *Jean* ideat per al conreu de les terres secanes.

Altres no ho miren, perquè han sentit a dir :

71. — Home lluner
no fa paller.

I això altre :

72. — Home lluner
no omple el graner.

Altrament, el llaurar és ben bé la feina més típica del pagès, per la mateixa raó que és la més simple, la més repetida, la més calma. Per això li permet cantar aquella agredolça melodia :

Los ro-se-rets ja son fo-ra
del carrer de l'A-
badia

Sembla que l'entenguin, les bèsties, la cançó del llaurar! S'hi gronxen!... A cada gambada que donen, l'arreu es clava; i el llaurador, cantant, no s'adona de l'esforç.

I, perquè és així, no el cregueu quant diu :

73. — La vida del llaurador
és una vida penosa :
tot el dia va cridant :
— Puja, blanca! Baixa, roja!

74. — La vida del llaurador
és una vida *perrera* :
tot el dia va cridant :
— Puja, blanca! Baixa, negra!

Perquè us diran altres :

75. — La vida del boveret
és una vida reial :
tota la setmana llaura,
i, els diumenges, a fer mal.

I per això s'ha pogut dir :

76. — Tu, Silvestre, que ets bon mosso :
no t'adormis a l'arreu,
que, si el teu amo ho sabia,
potser li sabia greu !

I demés :

77. — El millor bover del poble
dóna la civada als bous
i el forment a les gallines,
perquè era gorman dels ous.

Si a una noia li canten :

78. — Marieta, quan et casis,
no et casis amb cap pagès,
que et farà collir bajoques
i et farà llevà a les tres.

també li diuen (i ella n'està ben contenta) :

79. — No et casis amb cap ferrer
no t'enganyin ferradures :
val més una oliverada
que tots els malls i encluses.

EL BOU

Un dels auxiliars del pagès, l'animal llaurador per antonomàsia, ja que rarament es junyeix al carro, és el bou, pacient, dòcil, que ha donat vida a no poques expressions proverbials.

80. — Tossut com un bou.
81. — Pacient com un bou.
82. — Anar a pas de bou.
83. — Tant punxen al bou,
que a la darrerria es mou.
84. — Al bou per la banya.
85. — Passa bou per bèstia grossa.
86. — Cap de bou.
87. — Ull de bou.

I aquesta, tan generalitzada, síntesi del més irremeiable fatalisme:

88. — On aniràs, bou, que no llauris?

L'enigmística li té assignat un bon lloc. S'han ideat moltes endevinalles la solució de les quals és el nom *bou* :

89. — Dos mires mires,
dos vares vares,
un ventamosques
i quatre mangales.
(El bou.)

90. — Dos punxents,
dos lluents,
quatre maces
i una escombra.
(El bou.)

I aquesta altra, per no allargar la llista :

91. — Pelut ací,
pelut allà,
i un arbre sec
al mig s'està.
(L'arreu amb els bous.)

Finalment, és el bou una bèstia molt considerada, puix que, segons la tradició, va entrar al cel amb Sant Lluc (al costat del qual el pinten sempre) en paga d'haver escalfat el Jesuset amb l'alè la nit santa del Naixement del Fill de Déu.

VALERI SERRA I BOLDÚ

Les instal·lacions mecàniques per a regar

V

TENIM indicada la màxima importància dels motors en les instal·lacions d'elevació d'aigües: són part obligada i principal d'elles. És, per tant, necessari llur estudi, que iniciarem en el passat article i que donem avui tractant dels motors que aprofiten l'energia tèrmica i l'elèctrica.

Formen els motors tèrmics dos grups importantíssims: els que es valen de la força expansiva del vapor d'aigua o màquines de vapor, i els motors d'explosió i combustió que, com llur nom indica, treuen llur potència de l'inflamació momentània o lenta d'una barreja combustible.

Les màquines de vapor tenen una història gloriosa. Han donat merescudament al segle XIX el nom de *segle del vapor*. Han creat, orientat i presidit la creixença i transformació de la indústria moderna. Han fet que l'humanitat saltés a l'organització nova tota feta de vida, de nervi, de moviment, de relació. Llur desenrotllament ha sigut immens, i encara avui la màquina de vapor, assetjada conjuntament per noves invencions, es defensa amb coratge, es convenient o insubstituïble en importants aplicacions, i es transforma d'arrel donant lloc amb la mateixa font d'energia a la meravella de la turbina de vapor.

Diem, en honor seu, que no és vençuda per defecte tècnic: ho és

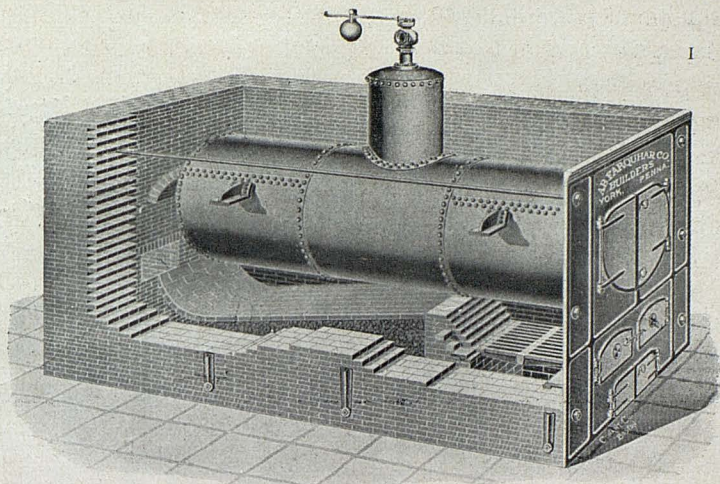
principalment per consideracions econòmiques. Avui, en general, el seu ús és car; i, com que se cerca fer un treball amb les menys despeses possibles, va substituïnt-se per altres motors. Les instal·lacions de regar no escapen a la regla general. Anys enrera, en bastir les primeres instal·lacions d'importància, era la màquina de vapor l'única usada. Encara, en terres de regadiu artificial, es veuen, trencant la uniformitat de la plana, les rectes agulles de les velles xemeneies. Però ja gairebé totes són abandonades. Res ensenya tant com la realitat. I en la realitat del cost de funcionament, del preu elevat del consum, hi ha el secret del seu descrèdit.

Demés, les màquines de vapor són de complicada instal·lació i necessiten un lloc considerable, ja que consten de dos elements independents: la caldera i la màquina. Les obres importants a fer, la construcció del fogar, dels conductes de fum, de la xemeneia, representen un capital a sumar al preu de la màquina propiament dita i l'interès del qual gravarà el cost de l'energia obtinguda. Aquests defectes vénen força disminuïts amb una variant de les màquines de vapor molt encertada: les màquines semifixes, en què caldera i motor estan montats en un sol cos. Per a instal·lacions de relativa importància, que és quan comencen a ser aventatjoses, hi ha semifixes de vapor recalentat, de fàcil muntatge i consum reduït, que poden recomanar-se.

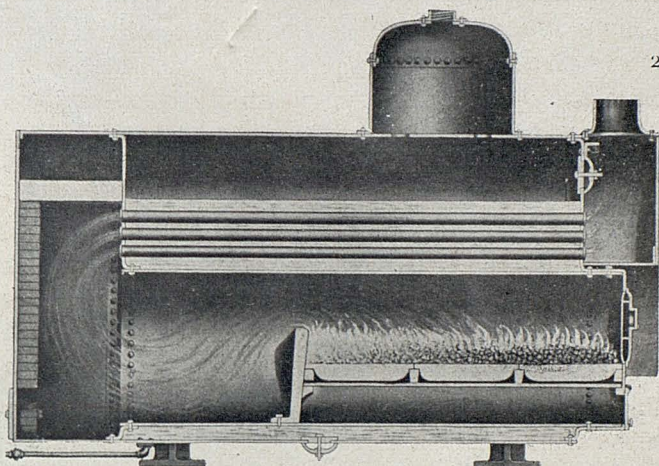
En altres casos excepcionals, la màquina de vapor pot ésser també convenient. Quan l'elevació de l'aigua és accessòria i necessitem vapor per a altres usos agrícoles o industrials (en general a la casa de camp podrà ésser necessari el vapor per a cocció dels aliments dels animals, per a neteja en petites indústries de la llet, i per a altres usos semblants); es fa servir llavors una petita caldera vertical, que ocupa poc lloc i s'instal·la còmodament, la qual subministra el vapor a la màquina elevadora, i pot accionar també, quan convingui, les màquines per a la fabricació de mantegues, i els trituradors, els talla-farratges, els aixafadors i els molins, en la preparació d'aliments per al bestiar.

Però ja també, en aquest cas d'una petita indústria agrícola, tot i necessitar el vapor, es tendeix modernament a usar un petit motor d'explosió, obtenint a part el vapor d'aigua amb una caldera de baixa pressió. Ultra l'aventatge del consum, té, en aquest cas, el motor de gasolina els de fàcil col·locació, petit lloc, reduït cost d'adquisició, senzillíssim maneig, independència i possibilitat d'ésser posat instantàniament en marxa, que el fan, com tenim dit, el veritable motor de l'agricultura.

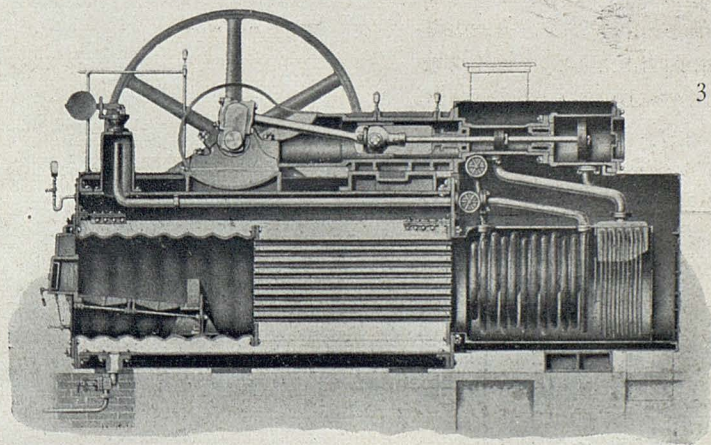
El per què el motor d'explosió és més econòmic de consum que la màquina de vapor, es dedueix amb claredat del seu funcionament. En aquesta l'energia tèrmica s'obté per la combustió del carbó en el



1



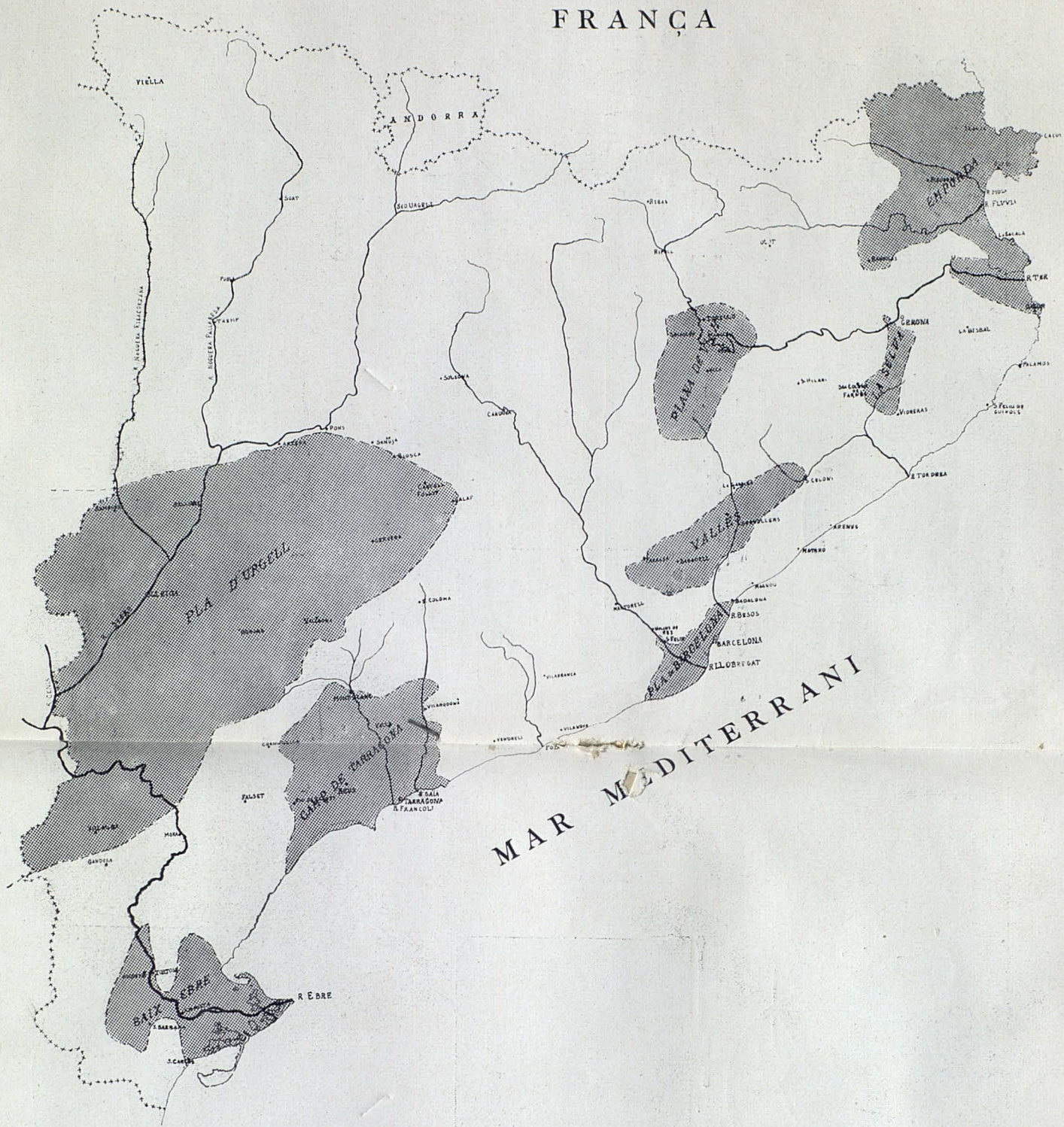
2



3

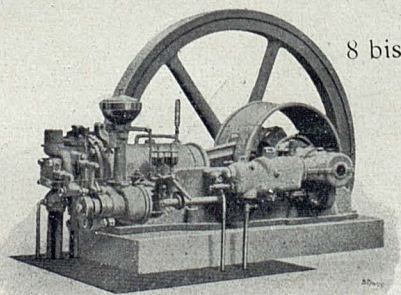
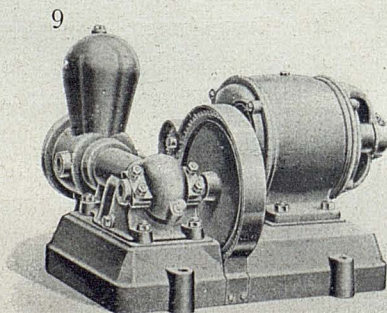
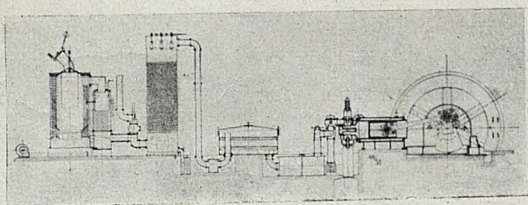
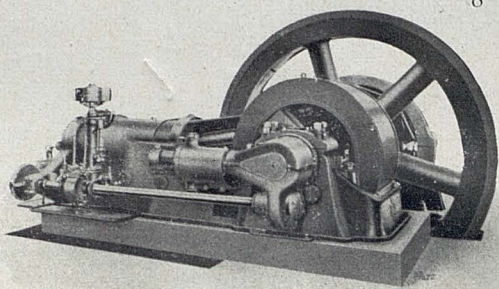
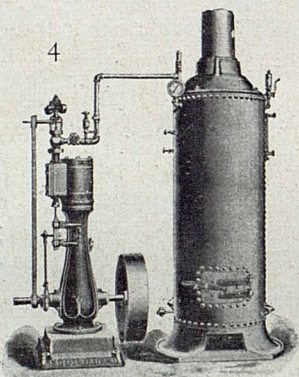
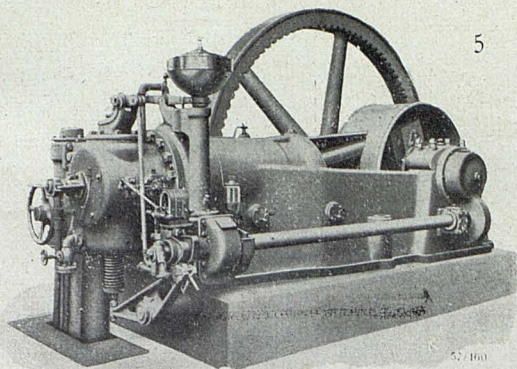
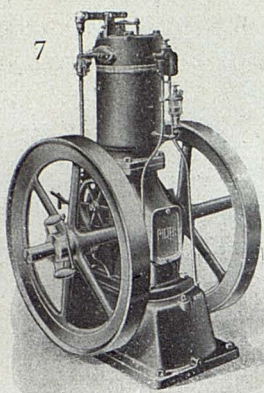
1. — Perspectiva, amb la part davantera oberta, per a deixar veure la col·locació d'una caldera de fogar exterior i la disposició del fogar i conductes de fum.
2. — Secció d'una caldera Leffel, tubular, de fogar interior i retorn de flama, per a disminuir les pèrdues de calor.
3. — Secció d'una semifixxa Wolf, deixant veure clarament la caldera tubular, els respectius re-calentadors de vapor i la màquina de doble expansió de dos cilindres.

FRANÇA



CROQUIS DE LES
COMARQUES
ARTESIANES
DE CATALUNYA

LES INSTAL·LACIONS MECANQUES PER A REGAR



4. — Caldera i màquina de vapor Farquar, verticals.
5. — Motor de gas pobre Körting, de 40 cavalls.
6. — Secció longitudinal d'una fàbrica de gas pobre per aspiració i motor (la fàbrica està composta d'un aparell generador i torre de coc i caixa de serradures com a depuradors).
7. — Motor de gasolina Pilter, vertical.
8. — Motor de combustió Körting, sistema Diesel.
9. — Electromotor accionant una bomba d'èmbols amb engranatges reductors de velocitat.

fogar, la calor produïda es sotmet a la caldera, i hi fa bullir l'aigua, el vapor de la qual és portat a la màquina, on serveix d'agent actiu. És lògic que, amb tantes transmissions d'energia, les pèrdues siguin considerables: si en canvi fem que la combustió (o l'explosió; aquesta és instantània) tingui lloc en l'interior mateix de la màquina, es comprèn que s'aprofitarà molt més l'energia gastada. Això és el que fem en els motors d'explosió el principi teòric dels quals és senzill. Es fa entrar a la cavitat formada pel cilindre i tancada per l'èmbol, una barreja composta d'una certa quantitat de combustible i una altra d'aire que subministri l'oxigen necessari a la combustió. En un moment determinat, i per un mitjà qualsevulla (generalment una guspira elèctrica), s'aconsegueix que el combustible s'inflami, i el considerable augment de pressió consegüent desplaça l'èmbol i fa el treball. S'expulsen, un cop cremats, els gasos de l'explosió, i es torna a començar el cicle; advertint que en els motors corrents, dits *de quatre temps*, es sacrifica un dels moviments de l'èmbol en comprimir la barreja, ço que augmenta la potència.

El combustible usat pot ésser gasós o líquid. Usen el primer els motors de gas ric, o gas de l'enllumenatge (de poca importància en agricultura, ja que requereixen una central i una canalització de gas), i els de gas pobre, que necessiten, ultra el motor, un generador de gas pobre completat amb aparells depuradors per a la neteja del gas que sempre surt impur del gasogen. Encara que la petita fàbrica de gas anexa augmenta el lloc ocupat pel motor, i fa que sigui necessària una certa preparació abans de l'engegada, els motors de gas pobre, per llur independència, reduït consum i senzill funcionament, són molt indicats en instal·lacions mecàniques per a regar de relativa importància, en les quals un motor de gasolina gastaria en excés. Treballen en les millors condicions quan són alimentats amb antracita, però en cas de necessitat (com per exemple avui dia) poden també funcionar amb altres carbons minerals, amb lignits, amb carbó de llenya, i fins amb la llenya mateixa. En aquests casos requereix el gasogen una modificació, i portar a major perfeccionament la depuració; car, no fent-ho, el motor s'embrutaria, marxaria defectuosament i seria fet malbé molt aviat.

Un altre grup de motors anàlegs usa els combustibles líquids, entre ells la gasolina, la benzina, el benzol, l'alcohol, l'alcohol carburat, el petroli, i els innombrables productes industrials derivats d'aquests combustibles. Per obtenir amb l'aire la barreja que pugui fer explosió instantàniament, cal subdividir fins a l'extrem el combustible líquid, ço que s'aconsegueix convertint-lo en vapor o fraccionant-lo en partícules finíssimes, amb la qual cosa queda en contacte amb l'aire. Aquesta operació és la carburació, amb la qual s'obté una barreja que està en idèntiques condicions que la de gasos del cas anterior.

Dos tipus principals de motors de combustibles líquids es dibuixen en la profusió de varietats que funcionen : els uns horitzontals, anomenats *de marxa lenta* perquè llur velocitat acostuma a no ésser superior a 300 voltes per minut; i els altres verticals, de marxa ràpida, generalment de força inferior als primers i que donen per minut més de 500 revolucions. Per distingir les dues tendències (ja que no és aquesta una classificació rígida, de límits fixes) s'anomenen, respectivament, *tipus industrial* i *tipus automòbil*. Els primers no són pràctics en instal·lacions de regar : llur manteniment resulta, en el nostre país, massa car, per la molta gasolina (proporcionada a llur força) que gasten. Els segons, en instal·lacions petites, donen immillorable resultat. No hem d'insistir en llurs aventatges, però sí indicar que llur adopció, per l'extensió amb què pot usar-se, podria ésser, en la nostra experiència, de màxima transcendència.

Com a solucions millors, en els motors d'explosió, es presenten, per tant, els de gas pobre per a instal·lacions d'importància, i els de gasolina per a instal·lacions petites, o sigui de potències que no sobrepassin de 6 a 8 cavalls. Modernament n'apareix una altra amb els motors sistema Diesel, en què el combustible (olis pesats, producte de la destil·lació dels quitrans, productes secundaris d'altres indústries) s'inflama espontàniament en entrar al cilindre, i es crema amb lentitud en lloc de fer explosió. Els motors de combustió són els de major rendiment entre els tèrmics i els de més econòmic funcionament. La perfecció amb què estan construïts, llur maneig delicat (que gairebé exigeix un especialista), i l'haver-ni avui a Espanya poca abundància de combustibles apropiats, fa que encara (amb raó) no s'hagi generalitzat llur ús en les instal·lacions d'elevació d'aigua; però, innegablement, d'ells és l'esdevenidor.

Ens falta parlar del grup especial de motors que aprofiten l'energia elèctrica. Als innombrables aventatges que posseeixen (comoditat, reduït cost d'adquisició, poc lloc, senzill maneig, netedat) s'hi oposa un sol inconvenient : manca d'independència. Requereix, en el lloc d'instal·lació, la presència d'una xarxa elèctrica establerta; i si bé aquestes, avui dia, s'estenen per les ciutats i molts pobles, es difícil trobar-les en el camp. Pot establir-se una derivació d'una línia més o menys pròxima, però tenint en compte com grava el preu total del cavall-hora el cost de construcció de la línia secundària. I cal fixar-se també que la majoria d'empreses que subministren electricitat als pobles sols donen energia durant la nit. Queden molt limitats, per tant, els casos en que serà possible, en una instal·lació agrícola d'elevació d'aigües, l'ús del motor elèctric. Quan ho sigui, quan també econòmicament la seva adopció vingui aconsellada, ens donarà des del punt de vista tècnic la solució més elegant i perfecta.

En una finca important, o tractant-se d'una associació de propie-

taris, és sovint pràctica la instal·lació d'una central pròpia, hidro-elèctrica o tèrmica, que distribueixi el corrent a tots els pous. En el primer cas s'obté l'energia a preu molt reduït; i, en el segon, pot ésser aventatjosa, malgrat la doble transformació d'energia mecànica en elèctrica, i d'aquesta, altra volta, en mecànica, ja que un motor gran té un consum inferior a una suma de la mateixa potència de motors petits.

Per l'alta velocitat dels motors elèctrics, diguérem, en parlar de les centrifugues, que era molt pràctic i usat l'acoblar-los. Quan mouen directament bombes d'èmbol, són necessaris engranatges intermedis reductors de velocitat. En el cas que el grup format per l'electromotor i la bomba hagi de col·locar-se a l'interior del pou, cal, ja que la humitat perjudica el motor, usar un tipus protegit o blindat, causa d'una pèrdua de potència que arriba a ésser de 60 per 100 en els tancats. Una ventilació a posta redueix la pèrdua. Tots aquests dispositius augmenten el cost del motor; però, col·locant aquest en un ambient humit, es fan indispensables, si no es vol que funcioni irregularment i precàriament, i s'inutilitzi amb rapidesa exagerada.

CARLES PI SUÑER

Sobre els sistemes de perforacions artesianes nacionals i estrangeres

i els més apropiats per als terrenys que es travessarien en les comarques artesianes de Catalunya

ESTUDIADAES geològicament i topogràficament les comarques en les quals són possibles les perforacions del terreny per a anar a travessar els mantells de les aigües subterrànies presoneres amb força ascendent suficient per a embrollar per sobre del nivell del sòl, relacionant-ho amb l'estructura del subsòl i el relleu continental, llavors podran intentar-se les primeres obres de prova, confiant-les als mecànics dedicats a cadascuna d'aquestes classes de construccions, segons les exigències naturals de cadascuna de les comarques artesianes de Catalunya.

Ha passat aquella època de les perforacions amb les quals, sortosament, es lliurava a la llum l'aigua amagada en el subsòl, encara que eren nombrables els fracassos, per manca dels estudis preliminars i escurpulosos dels paratges on eren intentades, guiades per una rutina ignorant, amb mires a utilitats particulars. L'*abbé* Paramelle, de fama universal, en 1856 publicà la seva clàssica obra *L'Art de découvrir les sources*; i amb ella es metoditzaren els estudis de la hidrologia sub-

terrània científica. I des de mitjan segle passat arreu del món s'han construït pous artesians per tal d'atendre les necessitats de les poblacions, alhora que l'agricultura.

Necessàriament, doncs, s'havia d'imposar el perfeccionament dels sistemes per a construir aquests pous especials. En cada nació hi ha actualment cases constructores que treballen amb mecanismes apropiats per a la naturalesa dels terrenys que en aquells punts es travessen, essent els Estats Units, Alemanya i França les nacionalitats que més s'han interessat per a construir pous artesians amb la major promptitud i amb tota l'economia possible, perquè pugui ésser més estesa la construcció d'aquests pous que tantes utilitats presten a la necessitada humanitat.

Sintetitzant tots els sistemes per a construir pous artesians, en atenció als que personalment hem vist maniobrar i segons la consulta d'obres tècniques i catàlegs referents a aquesta matèria, podem reduir a cinc els mètodes de construcció, que després detallarem per separat, indicant les cases nacionals i estrangeres que els practiquen, per a poder-ne deduir els més apropiats per a les comarques en les quals es tracta de fer-hi les primeres perforacions:

1.^r *Clavant el tub clos i amb punta d'acer i martinet (mètode abissini).*

2.ⁿ *Mètode de la barrina penjada d'una corda i de caiguda lliure.*

3.^r *Mètode d'una tija sòlida, amb moviment rotatori ràpid, amb injecció d'aigua a pressió.*

4.^t *Mètode d'una tija sòlida amb moviment rotatori, injecció d'aigua i desgast per perdigons d'acer.*

5.^t *Mètode mitjançant les puntes de diamant.*

1.^r **MÉTODE NOMENAT ABISSINI: CLAVAR EL TUB AMB PUNTA D'ACER, MITJANÇANT EL MARTINET.**—Quan s'han de fer perforacions en una conca artesiana ja coneguda per l'existència d'altres pous artesians, i pot precisar-se la profunditat en què s'ha de travessar el mantell d'aigua i el terreny és permeable, amb capes argilenques poc consistents, amb abundor d'aigües en gairebé tota l'espessor, llavors es fa rutinària la construcció dels pous artesians abissinis, més que la dels de tub obert. Es clava un canó, de poc diàmetre, a la primera peça del qual s'acobla una punta acerada, per tal que sigui factible la introducció en el terreny. Aquest primer tub està tot foradat de les parets, perquè, en travessar-se les capes d'aigües, puguin aquestes congriar-s'hi; essent indispensable la neteja interior després de clavat.

Les maniobres són senzillíssimes després de clavat verticalment el primer canó, car s'enrosquen successivament altres peces que amb

els cops del martinet, despenjat de certa alçada, van endinsant-se en el terreny. Però aquests treballs poden practicar-se mentre la capa d'aigua ascendent es trobi entre 40 i 50 metres com a màxim de profunditat.

Aquest procediment ha estat empleat, en alguna de les perforacions del Baix Llobregat, per En Josep Monés i altres constructors valencians i catalans, com també podria ésser utilitzat en el delta de l'Ebre.

Als Estats Units hi ha la casa Pierce Well Engineering and Supply Co. (Liberty Hreet, 136, New York), constructora de pous artesianos i d'aparells apropiats segons la fondària i els terrenys. També té una patent d'invenció d'una muntura especial, molt reduïda i senzilla, destinada a les perforacions d'assaig, arribant fins a 75 metres de profunditat.

2.^a MÈTODE DE LA BARRINA PENJADA D'UNA CORDA O DE CAIGUDA LLIURE. — És el sistema generalment utilitzat a Europa fins aquests últims temps. Per això se'l coneix pel *mètode europeu*.

Consisteix en una càbria, de més o menys alçada, en la qual penja una corriola de la part més alta, per on passa la corda que sosté la barrina, i una corriola per la part del martinet. El tub que va al davant de la perforació porta acoblada una peça acerada, per a tallant, d'uns tres centímetres més de diàmetre; aquesta peça pot estar foradada pels costats, i es clava mitjançant els cops de martinet. La corda de la barrina, col·locada verticalment al centre del tub, es deixa caure aplomada, i repetides vegades s'aixeca, perquè, amb els cops, es desmenussi el terreny que es travessa. Després d'haver manibrat la barrina, allavors entren en funció els aparells de neteja per a extreure'n el material fangós o polvoritzat, mitjançant les escuretes. Altra vegada s'avança el canó, i segueixen les operacions fins arribar al manantial desitjat.

Aquest treball es feia abans amb força animal, per l'inconvenient de traslladar la força motriu al paratge on calia fer la perforació. Actualment es fa mitjançant les calderes de vapor i motors a gasolina, muntats sobre carros metal·lics apropiats, encara que, amb la facilitat obtinguda amb la gran dispersió de les xarxes elèctriques, aquell ritme monòtom del martinet, la barrina i l'escureta funcionen amb major rapidesa i seguretat mitjançant la substitució de les cordes amb cables metal·lics enrotllats en rodets, acoblats als moviments dels motors, per aixecar, dependre i enganxar automàticament la peça que estigui en funcions.

Variadíssimes són les condicions del terreny, segons la seva profunditat i naturalesa, per la desigual resistència que presenta a ésser travessat. Així és que el diàmetre i gruix dels canons les puntes de

les barrines i trepants, i les formes de les escuretes seran igualment variades, per tal que el treball resulti perfeccionat; però no tractarem aquí de descriure una per una cadascuna d'aquestes peces, que la pràctica aconsella l'oportunitat d'utilitzar-les en cada cas particular.

Amb aquest procediment poden fer-se perforacions de més de 100 metres de fondària, ço que representa un gran progrés sobre el primer sistema. Mentre l'estratificació interior sigui horitzontal, no hi ha inconvenient utilitzar-lo, sigui la que sigui la duresa del terreny; però en capes inclinades o en estratificacions discordants la barrina sempre sofrirà una inclinació cap al soterrament estratigràfic. Nosaltres l'aconsellem, el mètode ordinari de la barrina, en terrenys margosos i en estratificacions horitzontals.

Gairebé tots els constructors nacionals han seguit aquest procediment per ésser menys costosa l'adquisició del material, encara que després resulti més entretingut i, per tant, de més durada la perforació. A Barcelona N'Albert Garsí (Passeig de Sant Joan, 21) està ben proveït de material per a seguir en aquests treballs, havent realitzat per a particulars la major part de perforacions practicades a Catalunya. En Pau Ballester (C. de l'Independència, 350, Camp de l'Arpa), també disposa de material per a les perforacions d'aquest sistema; i En Josep Faura i Carbonell també català (C. Alcolea, 116, Sans), té construïts nombrosos pous artesianos mitjançant ambdós sistemes.

A València, En Joan Figuerola (C. de Peris y Valero, 17, abans de La Paz), el qual té un representant a Madrid, domiciliat a la Porta del Sol, fou el constructor dels celebrats pous artesianos oberts en el Reial Patrimoni del Pardo a Madrid, i d'un nombre regular de pous artesianos existents a la Plana de València, oberts per aquesta mateixa casa. N'Artur Alcober (C. de la Ribera, 13, València), també té construïts pous artesianos d'especial importància.

Als Estats Units hi ha, acreditada, la casa Har Drilling Machine Co. (Akron, Ohio).

A Alemanya s'ha perfeccionat moltíssim aquest procediment, en particular per la casa Tiefbohr-Maschinen-und Werkzeuge-Fabrik Nürnberg Enrich Mayer und Co. (Nürnberg-Dors.); i solament pels voltants d'Hamburg la casa constructora Deseniss und Jacobi hi ha perforat a prop de 2,000 pous, amb fondàries de 70 a 150.

A França són moltes les cases constructores de pous artesianos seguint aquest procediment, que encara que antiquat, és el més estès; essent les cases constructores, les pròpies de les regions, com en l'Artois, en el Oise, Rosselló, etc., seguint totes elles el sistema ordinari del treball abans exposat.

Podran construir-se pous artesianos per aquest procediment al pla de Barcelona, al Baix Ebre, en l'Empordà, al Camp de Tarragona, en el trajecte de Sils a Girona, al Vallès. — DR. M. FAURA I SANS.

(Continuarà)

INFORMACIÓ

Comuniquen de Vich que resulta molt problemàtica la collita de patates tardanes, degut a la persistent sequedat que regna en aquella comarca.

Aiximateix ens notifiquen haver acabat els treballs de sega, podent augurar una bona collita, amb blat de bona qualitat.

Respecte a la cria i engreix de porcs es nota molt retraïment, degut al encariment de les granes.

— Ha mort en sa casa pairal del Pla, En Ramon Vallès i Raventós, digníssim president i ànima del Sindicat Vinícola d'aquella comarca, en la qual era propietari.

Des d'aquesta Revista enviem el nostre sentit condol a la família i al poble del Pla, que tant de cor plora la manca del seu capdavanter.

INFORMACIÓ VITÍCOLA

No ha pas empitjorat l'aspecte de les vinyes, i fins sembla continguda la força flagel·ladora de les malalties que al començ de juliol presentaren una alarmant perspectiva.

Els tractaments curosament fets, i llur persistència, van reduint la malura, car del mildiu ja no hi ha qüestió.

Val, doncs, a dir que l'esperança de bona collita ve confirmant-se, però sense que el dictat de *bona* signifiqui excessiva abundància, ni fins excel·lent qualitat. Bona, direm, en el sentit de regular i aprofitable, ja que no en els preus que es cotitzen, en l'esperança que millorin. I creiem indispensable la millora de les transaccions perquè les valors actuals són ruïnositimes i la classe vinyatera no podrà pas suportar la feixuga càrrega d'impostos i l'encariment de la vida amb la migrada recompensa que obtenen els vins. Fins a tal extrem pensem que caldrà fixar l'atenció en el paorós problema, que no podrà pas sorprendre'ns si el trobem en les noves Corts vinents formant part del problema econòmic agrari, per a aconseguir la revisió d'un concert o tractat absolutament ineficaç, tal volta per desatenció en front d'altres gravíssims problemes que els anys de guerra han aguditzat. Tal volta serà cert que la vinya, amb el seu subproducte, no té una vitalíssima importància monetària, però sí es de capital interès no desatendre els vinyaters, que són estol, i mercès a l'abnegació dels quals pot Espanya oferir un element de riquesa en els vins que aconseguiren fama mundial i que no poden ésser desatesos sense condemnar a la fam uns treballadors dignes d'atenció, i sense destruir una importantíssima branca de la producció agrícola nacional.

Bé val la pena, en aquest isolat aspecte seguir les petges al publicista francès Gouy, que, estudiant recentment les condicions de l'exportació de vins, arriba a la conclusió que «França, Espanya, Portugal i Itàlia son les úniques nacions cridades a proveir, quasi exclusivament, el món enter. I, en realitat, tant ara com durant el passat segle, els dits quatre Estats no tenen rivals seriosos per a l'exportació vinícola».

Però si el publicista francès copsés avui la nostra situació, tal volta el comentari que ens dedicaria seria aquella paradoxa al «rien

moins vrai que la verité», que té a casa la valor d'un axioma. I com que la vergonyosa situació s'anirà aguditzant a l'hora de la collita, que s'apropa a tota pressa, finirem la impressió dient:

No és ja qüestió de sanitat ni fins de quantitat, la que ens preocupa, sinó la d'estiba i preu, que, trobant-se íntimament concatenats, poden abocar-nos a una desfeta... força perillósíssima. Reflexionin-ho els elements directius, i vegin de cercar esmena al trastorn que pesa damunt nostre com a maledicció desesperançaçadora».

P.-J. LL.

CONSULTORI

En aquesta secció es respondrà a totes les consultes que facin els senyors subscriptors indicant el número de subscripció

Sr. R. V., Santa Maria d'Olost.—La malaltia que presenten els ceps de què vostè parla i dels quals tramet una fulla, sembla ésser la clorosi. Però, com que per a fer un diagnòstic exacte és necessari veure la planta, i la fulla que ens tramet està en males condicions, no puc dir-li segurament de quina malaltia es tracta. Però repeteixo que, per les indicacions que vostè dóna i per l'estat de la fulla, sembla tenir els caràcters de la *clorosi*. Aquesta malaltia és desenrotlla en terres excessivament calcàries, massa humides, i en aquelles on manca el ferro. El seu remei eficaç és el sulfat de ferro usat en diferents formes i en diferents estats de vegetació.

El mètode indicat pel doctor Rassignier consisteix a pintar el cep, amb sulfat de ferro al 30 per 100 immediatament després de feta la poda. El millor temps per a practicar el tractament és a ultims d'octubre i a principis de novembre, al moment en què la saba baixa o, millor dit, quan la pressió del suc cel·lular és negativa.

Mentre el cep està en plena vegetació, pot sulfatar-se amb una solució de 800 a 1,000 grams de sulfat de ferro per 100 litres d'aigua, i cal que aquestes sulfatades es facin diverses vegades (tres o quatre), separades vuit o deu dies l'una de l'altra.

La *llampadura* de què vostè ens parla és freqüent en altres comarques de Catalunya, i en alguns llocs l'anomenen *feridura*. D'aquesta malaltia, desgraciadament, se'n coneixen els efectes, però no les causes: uns l'atribueixen a un bolet, i altres la consideren deguda a un desequilibri entre l'absorció de l'aigua del terreny i l'evaporització. La manera de combrar-la és desconeguda, però s'aconseja de suprimir les parts atacades, arribant a la supressió de l'empelt quan la malaltia s'ha possessionat completament del cep, i tornar a empeltar en sa deguda època els rebrots que surtin del peu americà.

Cal, amb tot, confessar que les plantes que s'obtenen no són mai prou vigoroses

PORROIG

F. C. i B., Manlleu.—El procediment més senzill i pràctic que vostè pot seguir per a tenir una bona llavor de blat, consisteix a escollir en les garbes les millors espigues (millor hauria sigut escollir-les ja abans de segar), i d'aquestes pendre pendre per a grans de llavor *solament* les que ocupen el centre. És a dir, la espiga es divideix en tres parts: el terç inferior i el superior es posen amb el blat que s'ha de vendre per a farina, i solament el terç central, que és on estan els grans més alimentats, els que tenen més vigor i els que donaran, per tant, les millors plantes i les més productives, s'utilitza per a produir la llavor amb que sembrarem les nostres terres.

Hi ha procediments mecànics per a efectuar aquesta tria, servint-se de garbells, com per exemple, del garbell Marot o d'altre sistema semblant. La separació es pot fer també aprofitant la densitat dels grans. Els més densos (és a dir, els més pesants) són els millors per a llavor.

CARO

ELS MERCATS DE CATALUNYA

Mercat vinicola. - Barcelona

COMARQUES	Blanc	Negre	Rosat
	Ptes.	Ptes.	Ptes.
Penadès	1'70	1'50	1'50
Camp de Tarragona	1'65	1'45	1'45
Conca de Barbarà	1'50	1'40	1'45
Priorat	0'00	1'60	0'00
Vilanova i Geltrú	0'00	1'45	0'00
Igualada	0'00	1'45	1'45
Martorell	1'60	1'55	1'55
Aragó	0'00	0'00	0'00
Manxa	0'00	1'00	0'00
Alacant	0'00	1'50	1'50
València	0'00	1'50	1'50
Andalusia	0'00	0'00	0'00

Mistela blanca, 55 pessetes hectolitre
Id. negra, 50 id. id.

Moscatell, 75 id. id.
Preus per grau i hectolitre i mercaderia posada al celler del colliter.

BLAT

	Pessetes
Tarragona, 100 quilos	50
Mollerusa, la quartera	26
Vich, els 100 quilos	50 a 51
Santa Coloma de Farnés, la quartera	26 a 28
Sant Sadurní de Noia, el quintar	25'50
Puigcerdà, els 100 quilos	52
Granollers, els 70 litres	28
Igualada, els 70 litres	24 a 25
Figueres, hectolitre	38 a 40
Tàrrrega, els 100 quilos	50 a 51
Martorell, la quartera	30
Torregrossa, la quartera	24
Girona, els 100 quilos	50 a 51
Lleida, els 100 quilos	47
Pons, la quartera	26 a 27

CIVADA

Pons, la quartera	18a18'50
Lleida, els 100 quilos	45'50
Mollerusa, la quartera	14
Vich, els 100 quilos	43
Santa Coloma de Farnés, la quartera	14 a 15
Sant Sadurní de Noia, el quintar	12'50
Puigcerdà, els 100 quilos	51
Granollers, els 70 litres	14
Igualada, els 70 litres	15 a 16
Figueres, hectolitre	22 a 25
Tàrrrega, els 100 quilos	37
Torregrossa, la quartera	13
Girona, els 100 quilos	44 a 45

ORDI

	Pessetes
Pons, la quartera	19 a 20
Lleida, els 100 quilos	43
Mollerusa, la quartera	18
Vich, els 100 quilos	40'50
Santa Coloma de Farnés, la quartera	15 a 16
Sant Sadurní de Noia, el quintar	15'50
Granollers, els 70 litres	18
Puigcerdà, els 100 quilos	52
Igualada, els 70 litres	17
Figueres, hectolitre	23 a 26
Tàrrrega, els 100 quilos	42 a 43
Martorell, la quartera	20
Torregrossa, la quartera	16
Girona, els 100 quilos	35 a 36

BLAT DE MORO

Lleida, els 100 quilos	42'50
Mollerusa, la quartera	21'50
Vich, els 100 quilos	47
Santa Coloma de Farnés, la quartera	28
Sant Sadurní de Noia, els 100 quilos	44
Puigcerdà, els 100 quilos	65
Granollers, els 70 litres	23
Igualada, els 70 litres	24
Figueres, hectolitre	38 a 40
Tàrrrega, els 100 quilos	50 a 51
Martorell, la quartera	22'50
Girona, els 100 quilos	51 a 52
Pons, la quartera	22 a 23

PATATES

Lleida, els 100 quilos	20
Girona, els 100 quilos	17 a 22
Vich, els 100 quilos	16
Puigcerdà, el quintar	7'00
Mollerusa, els 70 litres	11'75
Martorell, el quintar	5'50
Granollers, els 100 quilos	15
Santa Coloma de Farnés, la quartera	11 a 12
Sant Sadurní de Noia, el quintar	6'50
Pons, la quartera	6'50 a 7

GARROFES

Girona, els 100 quilos	25 a 26
Puigcerdà, els 100 quilos	34
Tarragona, els 100 quilos	24'50

FAVES

Girona, els 100 quilos	44 a 46
Vich, els 100 quilos	44
Puigcerdà, els 100 quilos	52
Tàrrrega, els 100 quilos	74 a 86

Agricultors!

Empleeu juntament amb els
adobs químics o orgànics el

**Fertilitzador
Radiactiu
H. B. C.**

que és un poderós estimulants
de la vegetació que augmenta
les collites considerablement

Agència general per a Espanya del FERTI-
LITZADOR RADIACTIU H. B. C., Bruch,
núm. 42 : Barcelona. — De venda en les
principals cases d'adobs d'Espanya.

Motors "REX"

DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS
FABRICACIÓ NACIONAL

ELS MÉS SÒLIDS, SENZILLS I ECONÒMICS PER A
L'AGRICULTURA : PETITES INDÚSTRIES : LLUMI-
NÀRIES DE FINQUES : ELEVACIÓ D'AIGUA, ETC.

Vallet, Fiol & C.°, S. en C.

Telèfon 7922 : Apartat de Correus, 467 : Direcció telegràfica, VALFILO
Provença, 165 a 173 : BARCELONA

MOTORS VELLINO

AMB DUGUES VÁLVULES ACCIONADES MECÀNICAMENT
I DISPOSADES DIRECTAMENT DAMUNT DEL CILINDRE

INSTAL·LACIONS COMPLETES PER A REGS
TIPUS A GASOLINA O GAS DE 1¼ A 21 CAVALLS

ECONOMIA DE COMBUSTIBLE, 40 a 50 per 100, obtinguda
per la disposició de les DUGUES VÁLVULES, ACCIONADES
MECÀNICAMENT i disposades directament damunt del cilindre,
unides a la perfecta construcció

FABRICACIÓ NACIONAL Demanar la llista de referències
de més de mil motors instal·lats

LABORATORI VELLINO

TALLER ELECTRE - MECÀNIC :

CARRER BRUCH, 127 : BARCELONA