

# L'ART DEL PAGÈS

SECCIÓ D' AGRICULTURA PRACTICA.

## Projector automàtic.

Andrieux-Bourdil.

Aquest pulverisador s' assembla á tots lo já coneguts, y la diferencia essencial consisteix en que al costat del depòsit cilíndric de 10 litres de cabuda, destinat á contindre lo líquit que s' ha de pulverisar, porta un gasògeno especial de metall recubert de plom, contenint àcid sulfúric diluït al 1 per 8.

Una varilla posada al alcans de la mà del treballador, porta en son extrém inferior un depòsit en lo que s' hi coloca granalla de zinch.

Quan se vol que l' aparato funcioni n' hi ha prou empenyent á voluntat la varilla pera posar lo zinch en contacte ab l' àcid sulfúric diluït; y á aquest contacte l' aygua s' descompon, se forma sulfat de zinch (qual valor comercial es major que 'l zinch y l' àcid necessaris pera produhirlo), y s' desprèn gas hidrògeno.

L' hidrògeno arriba al líquit pulverisable per medi d' un canó especial, son desprendiment contínuo remena y revoluciona 'l líquit, mantenint en suspensió las partí-



culas sòlidas que en éll hi hagués, y arribant á tenir una pressió de quatre atmósferas, empeny violentment lo líquit per lo canó de sortida, provehit d' un pulverisador molt fi que 'l projecta al exterior en forma de pluja impalpable.

Pera parar la producció del hidrógeno lo trevallador tira de la varilla y parat lo contacte del zinch y l' ácit, para la reacció de manera que la pressió interna del aparato s' actúa, regularisa y anula á voluntat del operador.

Segóns l' inventor, ab aquest aparato no arriban las solucions cúpricas als rahims; s' utiliza de mellor manera lo líquit qual cost es de 6 á 7 céntims litro, gastant-se menors quantitats per hectárea, que ab qualsevol altre aparato; y 'l gasto de producció del hidrógeno es de 1'20 pessetas per dia y aparato, quantitat reembolsable com ja habém dit, puix que si 's recull lo sulfat de zinch produhit val més de dita quantitat.

En Juny del any prop passat 1886 obtingué aquest aparato, en lo concurs de Beziers, la medalla de coure oferta per lo Ministre d' Agricultura.

Los Srs. Successors de Amador Pfeiffer, de aquesta ciutat, donarán tots los datos que 's desitjin.

## Adulteracions del pá.

(Acabament.)

La proporció de aygua químicament lliure en lo pá assecat á una temperatura de 50° á 60° centigrados, está entre 11 y 15 per 100; mentres que la proporció d' aygua continguda en la crosta depén de la humitat (grau higrométrich) del aire que 'l rodeja. Bibró demostra que en 80 dias la pérdua d' aygua representa lo 21 per 100 del pés total del pá.

Los cambis que experimenta lo pá ab lo temps no son solament físichs, per dirho aixís, com los que acabém de veure. Al envellir-



se lo pá la proporció d' *ácit láctich* continguda creix, si be en grau molt petit, pero sempre constant. Aixó á part de las vegetacions criptogámicas (florit, podrit) de que ja s' ha parlat.

La floridura en lo pá se forma sobre tot molt aviat dintre del pá, cuan s' ha empleat pera sa confecció farina dolenta, humida ó de grans averiats, amén de no ser la temperatura del forn lo suficient alta pera destruir, matar eixos gèrmens dels bolets de la floridura.

En lo pá comú la floridura 's forma ja moltes vegadas als 8 dias. Está clar que lo pá molt florit es impropí pera 'l consúm. N' obstant quan lo blat es sá, la farina bona, l' aygua pura y 'l llevat fresch, quan se nota lo comensament de la floridura, se pot segons Uhland, fer lo pá hó pera la alimentació sense cap perill pera la salut, introduhintlo altre vegada en lo forn per espay d' un quart d' hora, després d' haberlo ruixat avans ab una mica d' aygua.

Los bolets que constituheixen la floridura per son color rojench, eran presos per la gent supersticiosa d' altres temps per gotas de sanch. Avuy dia ja ningú dubta, com ho veuen nostres lectors en los grabats d' aquets números, gracias al ull escrutador del microscopí, que 's tracta de plantas com qualsevol altres; las que, viuen á expensas de la albúmina cuyta del pá.

### Fraus.

Alguns científichs citan entre las causas de la adulteració del pá lo ferment del llevat y 'l de la cervesa aixís com diferentas substancias ab las que 's logra esponjar lo pá, quals son: lo *carbonat amónich*, lo *bicarbonat sódich*, ab l' *ácit clorhídric* ó *ácit tartárich*, empleantse á voltas pera colorejar lo producte, *cúrcuma* y *cro-mat plúmbich*. Si las demás substancias citadas no son del tot dolentas per evaporarse durant la cocció, ho son en cambi y molt lo nitrat sódich, las sals de plom y també l' *ácit clorhídric* quan conté arsénich, com succeheix ab lo del comers.

També usan alguns flequers extranjers lo *sulfat cúprich* pera facilitar la panificació de las farinas dolentas y donar al pá bon aspecte, á mes de retenir en éll gran quantitat d' aygua; es á dir que 's serveixen d' una substancia venenosa, y á voltas en tan considerable proporció que arriba á comunicar al pá un color blavós, essent aixís que n' hi ha prou pera que blanquegi ab 17000 de sal de coure.

La existencia d' aquest cós se descubreix, segóns Robine y Parizot, fent una pasta toba ab pá humitejat, acidulantla fortment ab



ácid sulfúrich y posar en aquesta pasta una fulla de ganivet, ó un cilindro de ferro ben net, lo qual al cap de un ó dos dias apareixerá cubert per una capa de coure metálich. Kuhlmann incineraba en una cápsula de platino 200 grams de pá sospitós, feya tornar á pols lo residuo y l'escalfaba després en una cápsula de porcellana ab 8 ó 10 grams d'ácid nítrich, fins que desapareixia aquest casi completament. Diluhia la pasta obtinguda en 20 grams d'aygua calenta: filtraba la barreja y á n'el producto hi afegia amoniach líquit ab una mica de carbonat amónich; separaba per filtració lo precipitat blanch que 's formaba, y escalfaba altre vegada 'l líquit pera separar l'excés d'amoniach y reduhirlo á la quarta part de son volúm; acidulaba lo residuo ab una gota d'ácid nítrich y tractaba una part d'ell ab l'hidrògeno sulfurat, que formaba un precipitat gris castany, y vessaba sobre l'altre part unas gotas de dissolució de cianuro ferrós potássich, que produhia una coloració rosada y al cap de algún temps un precipitat roig.

L' *alúm*, empleat pera donar blancura al pá, enforteix lo glúten y 'l fa de difícil pahir, á mes de disimular la barreja de la farina de blat ab farinas d'arrós, de patatas, de pèsols, de fabas. Aqueixa sofisticació es deguda precisament al afany de *menjar pá blanch*, tan general avuy dia. Pera descobrir la presencia del alúm se prenen 100 grams de molla de pá, que haurán de morterarse ab aygua per espay de dos ó tres horas; se cola lo líquit per medi d'un drap net, excremento lleugerament; se filtra 'l líquit; s'evapora paulatinament en una cápsula de porcellana, y després de fret se tracta 'l residuo ab aygua y 's filtra, y tractant després lo líquit per l'amoniach, produhirá un precipitat, encare que solament continga 1/5000 de alúm lo pá. També s'ha probat la presencia del alúm per medi de la barita, y Kuhlmann aconsella que s'incinerin 200 grams de pá, que 's tracti 'l residuo ab l'ácid nítrich, s'evapori fins al sech y 's dissolgui lo residuo en 20 grams d'aygua, y després de tirarhi un excés de potassa, s'escalfi y 's filtri 'l líquit, en lo qual, una volta bullit y afegintli sal amoniach, se precipitará la alúmina.

Alguns recomanan com á medi molt senzill ficar un tros de pá en tintura acuosa de campetxo acabada de preparar, y després de dos ó tres horas lo pá 's presenta tenyit d'un color moradench si conté alúm, mentres que en cas contrari la coloració serà gris-groguenca.

Pera donar bon aspecte al pá se barreja á vegadas ab farinas do-



lentas lo *subcarbonat de magnesia*, mercès al qual, incinerat lo pá, deixa cendras molt blanques y grossas. Tractadas aquestas per l'ácit nítrich, evaporada la dissolució fins al sech y rentat lo residuo ab una petita quantitat d'aygua, s' obtindrà la presipitació de la magnesia, si avans, s' hi tira en lo líquit, bicarbonat potássich, se filtra y s' escalfa.

Lo *sulfat de zinch*, de propietats tòxicas, fou empleat per alguns fabricants de Bèlgica pera donar al pá blancor y aspecte agradable, la presència 's reconeix per la cocció ó la calcinació, y tractant lo líquit ab lo cloruro bàrich, que formarà un precipitat blanc, per la potassa que determinarà la precipitació d'òxit-blanch de zinch, y finalment, per lo cianuro ferrós potássich, que produhirà un precipitat groch. També s' afegeix *borax* al fabricar lo pá ab farinas de segona classe. Pera reconeixre la sofisticació, se tracta lo pá ab aygua, y la dissolució se barrejarà en una càpsula ab clara d'ou batuda en aygua destilada; se fá bullir, se separa la part matonada, y s' hi afegeix al líquit una mica d'ácit sulfúrich concentrat, remenant aquell, mentres dura la adició, ab una varilla de vidre; se filtra, 's deixa reposar per espay de vint y quatre horas, y 's decanta últimament lo líquit pera recullir l'ácit bòrich que s' hi haja depositat.

La *sal comú* ha sigut substituïda á voltas ab la de *bacallá* ó la dels *saladors*, que està terminantment prohibida en algunas nacions. La *creta* la *escuma de mar*, l' *alabastre*, l' *guix* y altres moltes substancias empleadas pera blanquejar lo pá donan origen á punts ó aglomeracions quan sa proporció passa de un 2 ó 3 per cent, ó no 's fá be la barreja. La aglutniació s' efectúa durant la fermentació especialment. Lo pá aixís adulterat dona un residuo per sa incineració que pesarà mes de 1'01 á 1'50 grams per 200 de pá.

Quan lo pá està barrejat ab farinas lleguminosas se reconeix fàcilment per sa coloració rosench vinosa si té farina de monjetas y per son gust amarch y desagradable si té la de fabas. Lo pá de *ségol* se sofisticava algunas vegadas ab farina de llevors de *lli*. Se reconeix disolent un poch de la molla de pá en una dissolució de potassa cáustica que continga 14 per cent d'álcali en lo porta-objectes del microscopi, y s' observarà la presència d' un número considerable de cossos molt característichs, mes petits que 'ls glòbuls de fécula, d' aspecte vitreo, y colorejats generalment en roig, y formant quadros ó rectánguls bastant regulars.

Lo pá que conté banyeta de *ségol* presenta punts ó tacs



moradas y gust desagradable; se reconeix sa presencia per la acció de la potassa cáustica, que desenvolupa una olor particular.

Lo pa fabricat ab farinas averiadas conté gluten mes ó menos alterat, presentantse sempre tou y viscos.

Las farinas de certas lleguminosas, particularment las correspondientes al género *Lathyrus*, determinan graves accidentes.

#### SECIO DE VARIETATS.

### La Reyna de Catalunya.

Al bell mitx de Catalunya  
un trono s' aixeca altiu  
fet de rocas escarpadas  
y de turons gegantins.  
Al cim de sas altas crestas  
s'hi posan'ls serafins  
com al cim de les alzinass  
los pinsans y cotolius.  
Per los baixos ribetejan  
als prats, boscos y camins  
mil regarons d'aygua pura  
que's van escorrent dels cims,  
y'ls ayres dols oló escampan  
de frigola y romani.  
Una Verge Moreneta,  
molt hermosa y molt gentil  
mes de mil anys ha que ocupa  
aqueix trono tant macis  
¡Si n'ha vistas de tromenta  
á Catalunya embestir!  
¡Si n'ha sentit de tronadas  
que del infern han surtit!  
Mes Ella constant y ferma,  
no s'aparta may de allí,  
y cuydada vigila  
per los catalans sos fills;  
y quant mes bronz la tormenta  
y mes forts son los perills,  
exten sa dolsa mirada,  
y de son esguart al brill  
¡visca Deu! y quin coratje  
tots los catalans tenim!  
Ella es qui valor donava  
als nostres comptes antichs  
per portar á cap las gestas  
que eixa terra han enaltit,  
y'ls reys mil llaytas guanyaren  
de son mantell baix l' abrich.

Las estrellas la coronan,  
lo sol li dona vestit  
y las boyras cortinatges  
d'or y grana y de safirs.  
Los rossinyolets ne guardan  
per ella sos cants mes fins,  
las rosetas sa hermosura  
y sa ambrosia los llirs.  
Los aucells al entorn d' ella  
tot l' any hi van fent sos nius  
perque sempre es primavera  
y may es hivern ni estiu.  
En fi: alló es mes que altra cosa,  
un frondós y bell jardí  
de terra privilegiada;  
y per ser un paradís,  
sols li falta la pomera  
d' aquell pecat malehit.  
Y'ls catalans tant afecte  
per nostra Reyna sentim,  
que al parlar d' ella, esbatega  
l' cor dins del nostre pit;  
perque aqui tot es possible:  
un pobre pot ferse rich,  
un avaro llansar doblas  
per las plassas y camins;  
una mare ferse indigna  
d' aqueix nom tant benehit;  
un pare pot se un mal pare  
y un fill pot ser un mal fill;  
y fins l' olm podrá dar peras  
y l' abracoquer rahims  
ans que'ls fills de Catalunya  
pugám deixar de sentir  
un fort entusiasme, al veurer  
de Montserrat los alts pichs,

Joaquim Albanell y Vilas.



## SECCIÓ DE NOTICIAS AGRICOLAS.

¡¡Prosperitats!!—Segons esplican los periódichs aragonesos, en molts dels pobles de aquella terra com Binefar, S. Estéva, Almunia, Tamarit, Altorincon, Algoyon, Albelda, Alcampel, Almacellas y altres y altres se han organísat ja Juntas de emigració pera facilitar a las familias á qui la miseria trau de casa, medis pera anarsen á buscar á altres terras menos desgraciadas lo modo de guanyarse la vida. Se calculan en mes de 18 mil las personas de aquella terra que fujan de Espanya per no morir-se de miseria, anantsen la major part á Fransa á guanyarse la subsistencia.

Aqueixos horrors que passen en la nostra Espanya y que tant espantan als espanyols reflexius, es precis que se sápigam de ahont venen, es precis que 's diga tot lo que 's conega á fi de que vagi disminuhint cada día lo número dels incautos que, incapassos de pensar mal y dominats per una exagerada confiança, serveixen d' instrument y fins de pantalla á aqueixa inmensa multitud de explotadors que apoyats sobre d' ells y garantits per la seva bondat cometen tots los abusos y tots los atropells pera enriqueirse á costa del país. Donchs la desgracia de aqueixos pobles, com la de tots los de la Litera y demés d' Espanya, se deu al abandono ab que tots los nostres homens de govern y de administració han mirat la cuestió de riquesa pública no sols abandonantla sino sacrificantla á quatre cábalas que han titulat de política; al haber ofegat sens cap consideració tots los gèrmens de aquesta riquesa ab uns impostos insostenibles, desproporcionats y bárbaros, tant mal pensats, com mal repartits, com mal cobrats; al haber inutilísat la activitat del nostre poble entregant als estrangers los nostres mercats y lo nostre consum ab los tractats de comers, y á haber mort l' esperit de iniciativa y aniquilat lo moviment de la gent de aquesta terra, obligantla fins pera respirar á obtenir autorisació de Madrit y oposantsi cuan la demana totas las dificultats, obstacles, dilacions, gastos, molestias, desdenys y fins absurdos é impertinencias, menos cuan acut á altres medis que sempre tenen valor, ó cansat y aburrit ho deixa correr.

Donchs aquesta pobre gent de la Litera, la seva ruina, la seva desgracia tan gran, que 'ls obliga á fugir de casa seva depressa y corrent, es efecte de una sècada que fa tres anys que 'ls dura y



que ha esterilitat aquella comarca, que si haguessin pogut regarla res d' aixó hauria succehit per ara. Donchs aquesta gent de Litera fa 30 anys que cregueren fácil regar la seva terra y com era precis que demanessin autorisació al govern, li demanaren, y fa 30 anys que aquet espedient roda per las oficinas, y fa 30 anys que aquella gent se esperan, y fa 30 anys que aquella gent tenen senadors y diputats, y fa 30 anys que 'ls empleats de las oficinas per ahont passa aquell espedient cobran; y fa 30 anys que aquella gent pagan las contribucions com á espanyols; y fa 30 anys que aquella gent esperan l' aigua, y al cap de 30 anys d' esperarla han de fugir del país per no tenirla.

*De La llum del Camp.*

## CALENDARI FILOXÉRICH.



### SEPTEMBRE

**Estat del paràssit.**—Los ous d' hivern se depositan, sobre tot entre la escorxa y la fusta aéreas

**Investigacions dels périts. Exámen de las tacas.**—La observació dels vents reinants y lo descobriment dels insectes alats y sexuats pot servir pera indicar ahont pot ferse un tractament d' hivern aéreo y ahont será necessari fer investigacions soterráneas detingudas, al any següent.

**Operacions y tractaments.**—Destrució dels insectes que hajini reviscut en las tacas.

IMPRENTA DE VÍCTOR BERRÓS Y FELIU, TAPINERÍA, 17.—BARCELONA.