

ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

Junta Directiva

<i>Presidente</i> . . .	DR. D. RODOLFO FONSECA . . .	18 de Julio 209.
<i>Vicepresidente</i> . . .	» FÉLIX BUXAREO ORIBE. . .	Cerrito 325 A
<i>Tesorero</i> . . .	» EUGENIO O'NEILL. . .	25 de Mayo 392
<i>Contador</i> . . .	» EMILIANO PONCE DE LEÓN .	Piedras 354
<i>Secretario</i> . . .	» JUAN CARLOS BLANCO SIENRA	Rincón 213
» . . .	ING. » CARLOS A. AROCENA . . .	Soriano 103
<i>Vocal</i> . . .	» TEODORO BERRO . . .	Buenos Aires 114
» . . .	» FRANCISCO HAEDO SUÁREZ .	Lucas Obes 129
» . . .	DR. » ADOLFO ARTAGAVEYTIA. .	Zabala 75
» . . .	» ALEJANDRO VICTORICA. . .	18 de Julio 373

Organización del Servicio Agrícola

Creación de Bosques y Colonias nacionales en los departamentos de Paysandú, Salto y Artigas

(Conclusión)

En un capítulo anterior he dicho que el Estado debería adquirir en cada uno de los departamentos que nos ocupan, fracciones de campo de tres ó cuatro mil hectáreas, apropiadas por sus condiciones agrícolas y por su situación para implantar en ellas la colonización, á la par que los Bosques nacionales.

Para la colonización se dividiría el campo comprado en chacras de 30 hectáreas, reservando 500 para el establecimiento de los Bosques nacionales con sus almácigas y viveros, y además para la administración, que tendría á su cargo el cultivo de un « campo de Experiencias Prácticas » para el que se podrían destinar 50 hectáreas.

En un lugar aparente se reservarían dos lotes de chacras para constituir en ellas el núcleo de una pequeña población industrial con su escuela y oficinas públicas.

El planteamiento de las colonias originaría un concienzudo estudio respecto á la forma y el alcance de la protección que debe prestar el Estado á los colonos, así como también respecto á las obligaciones que

deben contraer éstos al instalarse en esas tierras.

Los puntos fundamentales opino que deberían ser éstos:

1.º El Estado expedirá una concesión á cada jefe de familia que al solicitarla se comprometa á cumplir las obligaciones siguientes:

a) entregar al administrador de la Colonia la mitad de sus cosechas hasta abonar el valor de la chacra que ocupa; así como también los instrumentos, materiales para alambrar, semillas y animales que hubiese recibido del Estado.

b) Ponerse bajo las órdenes del administrador para la plantación de los Bosques Nacionales, debiendo además preparar, cuidar y regar por turnos las tierras que se destinan á tal objeto;

c) Constituir cuadrillas á las órdenes del administrador para arreglar caminos, para combatir la langosta, extinción de incendios, etc., etc., y para tomar todas aquellas medidas que sean de interés general;

d) Plantar por lo menos cinco mil árbo-

les en sus respectivas chacras antes que cumplan diez años desde su ocupación.

2.º El Estado velará por intermedio del Departamento de Ganadería y Agricultura —al cual estará subordinada la Oficina Técnica— sobre los intereses de la Colonia, y para asegurar su éxito tomará todas aquellas medidas que estén á su alcance, como ser:

a) Exención del pago de patentes y de contribuciones durante diez años;

b) Transporte gratuito de los colonos con sus respectivos bagajes hasta la Colonia;

c) Suministración durante el primer año de viveres, instrumentos, animales y materiales para alambrear, á todos los que lo soliciten en debida forma;

d) Construcción de grandes depósitos para almacenar las cosechas, los que estarán anexionados á la administración de la Colonia;

e) Establecimiento de un «Campo de Experiencias Prácticas» para demostrar á los colonos los métodos más ventajosos de cultivo;

f) Fomentar el espíritu de asociación y de solidaridad entre los colonos para la instalación de pequeñas industrias, compra de maquinarias costosas, formación de caja de ahorros, asociación de socorros mutuos, etc., etc.

g) Instalación de una biblioteca agrícola ambulante; reparto de instrucciones útiles, etc.

h) Suministrar gratuitamente semillas de árboles y estacas á los colonos para la plantación de sus respectivas chacras.

i) Reglamentación de un sistema de primas á pagarse anualmente, según el estado y la calidad de las plantaciones efectuadas por los colonos.

De la lectura de estas cláusulas se desprende toda la responsabilidad que recaería sobre el Administrador de las Colonias, quien sería menester que reuniese condiciones especiales de laboriosidad, honradez y competencia para desempeñar satisfactoriamente tal puesto, debiendo tener á sus órdenes dos ó tres peones para la formación de los almácigos y para el cultivo del «campo de Experiencias», cuyo producto debería corresponderle, tanto para que estuviese directamente interesado en las experiencias que se practicasen, como para disminuir en lo posible los emolumentos correspondientes á tales empleados.

De esta manera el Gobierno propendería á la formación de poblaciones agrícolas, que andando el tiempo constituirían pre-

ciosos elementos para nuestra transformación económica, además de crear una inmensa riqueza al establecer los Bosques nacionales.

Los «Campos de Experiencias» servirían para señalar el rumbo que deben seguir los colonos en la cultivación de todos aquellos vegetales que son capaces de producir un activo comercio.

Los bosques podrían constituirse de especies diversas, tanto con el objeto de explotarlos dentro de un corto plazo para la combustión, como para producir maderas estimadas ó también productos industriales y de consumo inmediato.

Fácilmente y sin grandes desembolsos podrían plantarse en los centros agrícolas de los tres departamentos, alrededor de cien mil árboles anualmente, de manera que sería incalculable el valor que llegarían á alcanzar esas propiedades con el transcurso de los años, tanto por las influencias benéficas que ejercerían, como por el capital inmenso que representarían.

He calculado que todo el personal que requerirían los servicios señalados, compuesto de un director, un jefe de laboratorio, un auxiliar, un capataz y cuatro peones para atender los «Campos de Experiencias» de la «Estación Agrícola» y el buen funcionamiento de la «Oficina Técnica»; tres administradores y nueve peones para la vigilancia de las Colonias y cultivos de los almácigos, viveros y «Campos de Ensayos Prácticos»; junto con un rubro de \$ 150, para gastos eventuales, que es lo que sería menester para implantar el plan que acabo de desarrollar, aumentarían el presupuesto que actualmente se destina para las colonias y la inspección agrícola en estos departamentos, sin mayores resultados, en cinco mil quinientos pesos anuales.

Según este plan, las colonias servirían para imprimir el mayor desarrollo posible á los cultivos que hoy prosperan en estas regiones, á pesar de los inconvenientes apuntados, como ser: el maíz, la vid, el maní, el trigo, el moniato, la alfalfa, el lino, etc. y además para introducir, previos los ensayos que corresponda practicar, aquéllos que están llamados á crear nuevas fuentes de riqueza, como por ejemplo, entre las oleaginosas: el tártao, la mostaza, el girasol, el ajonjolí, el cáñamo; entre las sacáricas: el sorgho, la caña de azúcar, el arce azucarado; entre las textiles, además del lino y del cáñamo ya citados: el algodón, el ramio, el formio, la pita; entre los farináceos: la mandioca, el garbanzo, y muchos otros cultivos, como ser: el oblón, el tabaco, el aza-

frán, etc., cuyos productos son susceptibles de determinar la implantación de poderosas industrias.

Las plantas forrajeras, por otra parte—entre las que descuellan: la alfalfa, la sulla, la galega, la lupulina, los tréboles, el maíz, la cebada, las betarragas, las coles, las achicorias, la consuelda gigante del Cáucaso, el lathyrus silvestris, la atriplex semibaccata, el colinabo, la festuca ovina, el fleum pratense, las habas, la sacalina, el sorgho, la vicia vellosa, etc., etc., etc.—deberían estudiarse en primer término en los «Campos Experimentales» por estar llamadas á resolver el magno problema de nuestro progreso ganadero.

Con respecto á la arboricultura, es vastísimo también el campo que se ofrecería á las investigaciones.—Nuestros gobiernos deberían imitar á la Provincia de Mendoza, cuya legislatura dictó en 1897 una ley con su correspondiente reglamentación para fomentar la arboricultura mediante primas anuales. Los pinos, eucaliptos, fresnos, acacias, paraísos, encinas, olmos, cedros, cipreses, casuarinas, álamos, jacarandá, taxodium, arces, robíneas, tipa entre los exóticos, y el canelón, el quebracho, el cedro colorado, el algarrobo, el guabiyú, el coronilla, el laurel negro, el lapacho, el sauce, el guayabo, la cauba, el blanquillo, el ñandubay, el arrayán, etc., entre los indígenas, manifiestan—con solo enumerarlos—los valiosos productos que podrían proporcionar en estos departamentos: el naranjo, el duraznero, la higuera, el chirimoyo, el palto, el lúcumo, el kaki, oriundos de climas semejantes al de estos departamentos, podrían aportar un contingente valioso para la producción de las primicias agrícolas, dada nuestra envidiable situación respecto á los grandes mercados de consumo que constituyen nuestra capital y la Argentina.

El olivo y la morera que se desarrollan y fructifican admirablemente en estas latitudes y el Ilex (árbol de la yerba mate), cuyos representantes se encuentran al estado silvestre en el departamento de Arti-

gas, son susceptibles, como árboles industriales, de constituir importantísimas fuentes de riquezas.

Al pensar en la inmensa variación de vegetales que podrían amoldarse perfectamente á nuestro ambiente agrícola y en la infinidad de industrias que de ellos se originarían, la mente se detiene admirada divisoando en lontananza el hermoso porvenir que aguarda á esta tierra querida.

Los tres departamentos abarcan una superficie de 3.723.347 hectáreas, de las cuales, apenas una centésima parte, se destina á los cultivos, pues según los datos estadísticos que he podido reunir, entre todos ellos no han cultivado—ni en la época de su mayor desarrollo agrícola—arriba de 25 á 30 mil hectáreas.

Obra de previsión patriótica, es bregar por conquistar para el arado y para el árbol la mayor extensión posible de nuestro territorio.

El arado y el árbol constituyen las poderosas palancas de nuestra prosperidad, los grandes factores de nuestra transformación económica, social y política.

Destínsmoles, pues, un lugar al lado de nuestras afecciones y de nuestros convencimientos más arraigados.

Las medidas tomadas por el Superior Gobierno, expresadas en el curso de este estudio, y la preocupación que se le atribuye de querer organizar colonias agrícolas con el fin de proteger á la clase menesterosa, indican que nos encontramos al principio de una era de evolución económica que ha de reportar grandes beneficios á la causa rural.

Esperemos que esas iniciativas no tengan por móviles causas aisladas, sino que todas ellas converjan hacia un mismo fin, teniendo por base todo un plan de organización agrícola paciente y concienzudamente elaborado.

JUAN AMBROSONI.

Salto, Marzo 23 de 1902

El concurso ganadero de Nico Pérez

Siendo grata y noble misión la de propender por todos los medios á nuestro alcance al progreso ganadero y agrícola del país, consideramos como nuestros los triunfos que en ese campo de acción se obtengan, ya partan de nuestro medio de

propaganda las iniciativas ó de otras asociaciones ó corporaciones análogas, á las que tributamos siempre aplauso sincero, convencidos de que practican el bien en forma que el país entero tendrá que agradecerlo.

Partiendo de este principio, sentimos una verdadera y grande satisfacción por el último triunfo obtenido por la Comisión de la Exposición FERIA de Nico Pérez, donde el éxito más lisonjero ha coronado sus esfuerzos y donde el concurso realizado será, — en ello tenemos confianza, — de resultados sumamente benéficos para aquellas zonas que reclamaban con urgencia que se esparciera en ellas la semilla del progreso, tan necesaria para llegar á la meta, es decir: á la posesión del bien común, suprema aspiración de todas las naciones y base de su felicidad.

Como exposición, la inaugurada en Nico Pérez el 27 de Abril próximo pasado ha sido notable y como feria ha superado las esperanzas que se cifraban en ella.

Las instalaciones consistían en un pabellón restaurant y tres buenos galpones; todo hecho con gusto y solidez y rodeados de bretes y corrales bien contruídos destinados á los lotes de campo.

Predominaba en los galpones la especie bovina dignísimamente representada por reproductores de las razas Durham y Hereford, de gran sangre y peso, que llamaban justamente la atención á los numerosos concurrentes á esta hermosa fiesta del progreso.

Entre los Durham se destacaban desde luego los ejemplares presentados por don Juan B. Etchevers, entre los que figuraban LORD ACMÉ y LORD BULL, dos preciosos terneros que por su distinción de tipo, corrección de formas y peso hacen honor á la producción nacional. El señor R. Peñagaricano exhibía un lote de toros y vacas que denunciaban en dicho señor verdadera dedicación y competencia y que mereció los honores del premio Departamental.

Seguían otros lotes de los señores Federico Vidiella (hijo), Enrique Young, Ramón Gutiérrez, todos ellos de buena calidad y formas correctas.

La raza Hereford la representaban animales notables. Los toros URUGUAY, de don Pedro Risso, GLADIADOR y CURRUTACO del doctor A. Gallinal, y COUNT

MIRABEAU del señor T. W. Howard, formaban un grupo que aseguraba por sí solo el éxito de la exposición de Herefords. URUGUAY y CURRUTACO, que obligaron al jurado á repartir entre ambos el primer premio en la 4.^a categoría, son ejemplares que pueden competir con la mayoría de los importados; hay en ellos origen de primer orden, formas irreprochables, buen peso y otras buenas condiciones que los presentan como tipos característicos de la raza á que pertenecen. Buenos eran también los productos exhibidos por los señores J. W. Jefferies y E. Young, pero les faltaba la preparación necesaria para esta clase de concursos.

La especie ovina, aunque no tan bien representada como la bovina, exhibía ejemplares recomendables, predominando en ellos la raza Rambouillet. Sobresalía entre los lotes expuestos, el de los señores A. y C. Arteaga, que presentaban cinco ejemplares muy buenos, distinguiéndose el carnero número 11 por su hermoso tipo, su mecha fina y la extensión, tupidez y homogeneidad de su vellón, que lo presentaban como el mejor producto ovino expuesto. Expusieron otros lotes de carneros también muy buenos los señores Francisco A. Vidal, C. Barnier y R. Gutiérrez, cuyo cuidado y cuyo estado no dejaban nada que desear. Entre las borregas se destacaban el lote del señor Peñagaricano y el del señor E. Fasciolo, de buena clase y tipo. De los lotes presentados puramente á feria debemos hacer mención especial los de los señores P. Nazábal y S. Salaberry.

Nos hemos ocupado hasta aquí de los productos de galpón y toca ahora su turno á los de campo, cuyo conjunto ha sido superior á todos los expuestos hasta la fecha en el país.

Opinamos que esta parte del concurso reviste excepcional importancia, porque es en ella donde puede palparse más claramente el adelanto que se ha operado en nuestra ganadería en los últimos tiempos. Allí estaban para probarlo los soberbios lotes presentados por los señores Alberto

Sienra, L. y O. Silveira, M. U. de Heber Jackson, P. A. Chilinchavide, R. Peñagaricano, T. Bell, C. de Castro y otros, que prueban la bondad de nuestros campos y la perfecta adaptación á ellos de las razas superiores, en las que se basa nuestro porvenir ganadero, que es nuestra principal riqueza.

En los ovinos á campo sobresalen un lote de borregos Rambouillet del señor Chilinchavide y otro de ovejas Hampshire Down del señor J. W. Jefferies.

Después de las breves apreciaciones que dejamos consignadas sobre la importancia de los productos llevados á este torneo, réstanos hacer resaltar una vez más el mérito de ese primer esfuerzo de labor rural tan proficua y discretamente acometida por los progresistas iniciadores de la Exposición FERIA de Nico Pérez,—y enviar también un voto de aplauso á los competentes Jurados nombrados por la Asociación Rural del Uruguay, que han puesto en evidencia no sólo la rectitud é ilustración de sus juicios, sino que, también, su patriótico interés por coadyuvar dignamente al éxito de esa jornada de labor y adelanto ganadero.

UN RURAL.

VEREDICTOS

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición FERIA Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena

El Jurado nombrado para dictaminar en la sección vacunos á galpón, habiendo examinado detenidamente todos los ejemplares que comprende, considera dignos de premio los siguientes animales:

1.^a Categoría—Toros Durham de dos á cuatro años de edad:

1.^{er} premio: al toro MINAS, propiedad del señor Rufino Peñagaricano.

2.^o premio: al toro NERÓN, propiedad del señor Federico Vidiella (hijo).

3.^{er} premio: al toro SARANDÍ, propiedad del señor Federico Vidiella (hijo).

2.^a Categoría—Toros Durham hasta dos años de edad:

1.^{er} premio: al toro LORD ACMÉ, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

2.^o premio: al toro LORD BULL, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

3.^{er} premio: al toro TREINTA Y TRES, del señor Rufino Peñagaricano.

3.^a Categoría—Hembras Durham de toda edad:

1.^{er} premio: á la vaquillona PAQUITA, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

2.^o premio: á la vaquillona HAYDÉE, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

3.^{er} premio: á la vaca SEGUNDA, propiedad del señor Rufino Peñagaricano.

El Jurado manifiesta que habiéndose presentado en esta categoría animales de tan distintas edades, le ha sido sumamente difícil uniformar su criterio.

4.^a Categoría—Toros Hereford de dos á cuatro años:

El Jurado ha considerado igualmente acreedores al primer premio á los toros URUGUAY, del señor don Pedro Risso, y CURRUTACO, del doctor Alejandro Gallinal.

2.^o premio: al toro TRITÓN, del doctor Enrique Young.

3.^{er} premio: al toro ALERTA, del doctor Alejandro Gallinal.

Hace también constar, que por haberse excusado en la presente categoría el señor Domingo Risso, fué integrado con el señor Alberto Sienra.

5.^a Categoría—Toros Hereford hasta dos años.

1.^{er} premio: al toro GLADIADOR, del doctor Alejandro Gallinal.

2.^o premio: á los toros COUNT MIRABEAU, del señor Thomas W. Howard, y ONIX, del doctor Alejandro Gallinal.

3.^{er} premio: á los toros OLIMAR CHICO, del señor J. W. Jefferies, y PRINCE RUPERT, del señor Thomas W. Howard.

6.^a Categoría—Hembras Hereford:

Habiendo concurrido á esta categoría solamente la vaca CONDESA, del doctor Enrique Young, el Jurado resolvió adjudicarle un segundo premio.

9.^a *Categoría*—Vacunos mestizos á galpón, raza Hereford:

1.^{er} premio: al toro TIMOTE, del doctor Alejandro Gallinal.

2.^o premio: al toro CHIQUITO, del doctor Alejandro Gallinal.

3.^{er} premio: al toro HURACÁN, del doctor Alejandro Gallinal.

10.^a *Categoría*—Vacunos mestizos á galpón, raza Durham:

1.^{er} premio: al toro DUQUE, del señor Juan B. Etchevers.

2.^o premio: al toro ROCAMBOLE, del señor Juan B. Etchevers.

3.^{er} premio: al toro DUC, del señor Juan B. Etchevers.

El Jurado, haciendo uso de la facultad conferida por la Comisión Directiva, ha resuelto adjudicar un PREMIO DEPARTAMENTAL al lote de animales vacunos á galpón del señor Rufino Peñagaricano.

Es cuanto tenemos que comunicar al señor Presidente.

Firmados: WENCESLAO SILVEIRA
—RICARDO HUGHES—DOMINGO RISSO—ALBERTO SIENRA.

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado de ovinos á galpón y á campo, en cumplimiento de su cometido, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

10.^a *Categoría*—Carneros Rambouillet:
1.^{er} Premio: al lote de los señores Luis Alfredo y César Arteaga.

2.^o Premio: al lote del señor Francisco A. Vidal.

3.^{er} Premio: Este premio ha sido distribuido, por creerlo equitativo el jurado, entre el lote del señor Carlos, Barnier y el del señor Ramón Gutiérrez.

Quiere dejar constancia el Jurado de que en la adjudicación del primero y segundo premio ha tomado como base á los carneros N.º 11 y 18 de los señores Arteaga y N.º 18 del señor Vidal.

11.^a *Categoría*—Borregas Rambouillet:

1.^{er} Premio: al lote del señor Rufino Peñagaricano.

2.^o Premio: al lote del señor Eduardo Fasciolo.

3.^{er} Premio: al lote del señor Ramón Gutiérrez.

12.^a *Categoría*—Ovinos de carne:

1.^{er} Premio: al lote del señor Enrique Young.

En esta categoría no ha habido más expositores.

OVINOS Á CAMPO

Categoría 25.—Carneros Rambouillet á campo:

1.^{er} Premio: al lote del señor Pedro A. Chilinchavide.

Categoría 26—Borregas Rambouillet á campo:

1.^{er} Premio: al lote del señor Pedro A. Chilinchavide.

Categoría 27—Carneros Romney Marsh á campo:

1.^{er} Premio: al lote del señor Enrique Young.

Categoría 29—Ovejas Hampshire Down:

1.^{er} Premio: al lote del señor J. W. Jefferies.

Categoría 33—Capones gordos (mestizos Hampshire Down):

2.^o Premio: al lote presentado por el señor J. W. Jefferies.

Es cuanto tenemos que manifestarle al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

Firmados: ALBERTO SIENRA, —
CELESTINO JUAN RISSO.

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado en la raza caballar, después de haber estudiado detenidamente los animales que comprende esta sección, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

Categoría 15.—Caballares á galpón raza pura de carrera:

1.^{er} Premio: al padrillo DISCRETO, del se-

ñor J. W. Jefferies del departamento de Treinta y Tres.

2.º Premio: á la yegua IDEALISTA, del señor don Enrique Young del departamento de Canelones.

Categoría 17. — Animales mestizos de carrera.

1.º Premio: á la yegua LA REINA, del señor Enrique Young.

2.º Premio: al potrillo EL REY, del mismo señor Young, y en la misma categoría á los mestizos de tiro se ha adjudicado el primer premio al padrillo MILON, del señor Rafael Palomeque y un segundo premio al potrillo UNO, propiedad de don Doroteo R. Diago.

Y en la 3.ª categoría de los caballares á campo mestizos de carrera primer premio al lote del señor Pedro Beigbender Peyre de San José y otro primer premio al lote de yeguas mestizas trakenen de don Doroteo R. Diago. Es cuanto tenemos que manifestar al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

Firmados: RAMÓN E. SILVEIRA —
CARLOS DE CASTRO (hijo).

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición FERIA Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado de Vacunos á campo, previo examen de los lotes que comprende esta sección, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

Categoría 19. — Vacunos á campo raza Durham. En esta categoría no se ha pre-

sentado ningún lote que fuera acreedor á premio.

Categoría 20. — Vacas Durham:

1.º premio: al lote del señor Rufino Peñaricano.

2.º premio: al lote presentado por los señores Lino y Osorio Silveira y también al lote presentado por el señor Carlos de Castro (hijo) por considerarlos iguales.

3.º premio: al lote del señor Ramón Gutiérrez.

Categoría 21. — Toros Hereford:

1.º premio: al lote presentado por los señores Lino y Osorio Silveira y al presentado por don Alberto Sienra por considerarlos iguales.

2.º premio: al lote de don Alberto Sienra, al de don Miguel Martirena y al del señor J. W. Jefferies.

3.º premio: al lote del señor J. W. Jefferies y al lote del señor Pedro A. Chinchavide.

Categoría 22. — Vacas Hereford:

1.º premio: á los lotes de los señores Lino y Osorio Silveira y don Alberto Sienra por considerarlos iguales.

2.º premio: al lote del señor Miguel Martirena y C.ª

3.º premio: al lote del señor Enrique Young y al de la señora Margarita U. de Heber Jackson.

Es cuanto tenemos que comunicar al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

JOSÉ FRANCISCO LUCAS,
LUIS GADEA.

SECCIÓN INFORMATIVA

Medidas preventivas contra la Aftosa

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Abril 24 de 1902.

Tengo el agrado de acusar recibo á la nota de esa Asociación de fecha 15 del corriente, solicitando que con motivo de la

aparición de la fiebre aftosa en uno de los condados de Inglaterra, se adopten por este Ministerio las medidas del caso á fin de evitar la introducción al país de ese flagelo.

Así mismo solicita una resolución por los motivos que invoca, respecto del tratado sanitario animal con la República Argen-

tina, á fin de que desaparezcan las trabas que se imponen á la introducción de animales por las oficinas encargadas de la inspección sanitaria en aquel país.

En respuesta cúpleme manifestar á la Asociación Rural que este Ministerio tiene

en preparación hace días un proyecto relativo á las mismas medidas que aconseja esa Asociación en la nota referida.

Saluda á esa Asociación atentamente.

LUIS VARELA.

A la Asociación Rural del Uruguay.

Exposición de San José

Hemos recibido de la progresista Comisión de Exposición FERIA de San José, los veredictos de los Jurados que discernieron los premios en el torneo ganadero celebrado en aquella ciudad el día 19 del actual.

Plácenos reconocer el laborioso y patriótico esfuerzo de la Comisión de Exposición FERIA de San José, por más de que el resultado general de esta última iniciativa ganadera, no haya correspondido en un todo á los nobles afanes que la inspiraron, pues, según es notorio, los estragos de la última seca y el mal estado de los campos y haciendas que todavía persistía, han impedido que el éxito general del torneo no superase, en grado sensible, al del año anterior.

Sin embargo, San José como Nico Pérez, han dado de nuevo vigoroso ejemplo de lo que es capaz de realizar la iniciativa local, como antes dijimos,—y cuando el espíritu de labor y de progreso deja de lado las discusiones estériles, para afianzar el esfuerzo común y provechoso de la propaganda rural bien entendida.

Veredictos

Señor Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición FERIA Agropecuaria.

Señor Presidente:

Los que suscriben, reunidos en Tribunal, con arreglo á lo establecido en el artículo 25 del reglamento, se expiden en la forma siguiente:

PREMIO DEPARTAMENTAL

Primer premio: lote de diez vaquillonas Durham de don Juan Hita. Segundo premio: lote de diez vacas Durham de la Cabaña «América» de don José A. Ferreira.

PREMIO MUNICIPAL

Al carnero *Maragato*, número 1010, propiedad de la Cabaña «Eúskara» del señor Pedro Nazábal.

Los dos bronce donados por don Lauro V. Rodríguez los adjudicamos al lote de la Cabaña «Santa Elena» del doctor Alejandro Gallinal. Y los otros dos bronce reglados por los señores Representantes del Departamento don Ramón Mora Magariños, don Luis E. Segundo y don Federico Brito del Pino, al precioso grupo de tres toritos Durham del señor José López Saraleguy.

PREMIO CAMPEÓN

Traídos á presencia del Tribunal *Lord Acné*, Durham, de la Cabaña «El Colorado»; *Duc del Congo*, de la misma raza y de la misma cabaña, y *Aidé*, de la ídem ídem; *Mimosa* y *Uruguay*, Herefords, de la Estancia «Santa Ana», y *Tempestad* y *Onix*, Herefords, de la Estancia «Santa Elena», todos esos productos primeros premios en sus respectivas categorías y examinados detenidamente, resolvió seleccionar el lote empezando por eliminar aquellos que no podían alcanzar las condiciones del campeonato hasta reducir á tres el número de aspirantes ó candidatos, ó sean *Mimosa*, *Aidé* y *Tempestad*.

La mayoría del Jurado ó Tribunal se manifestó desde luego por *Mimosa* y *Aidé*. viceversa, votándose por aclamación el candidato al campeonato, resultando *Mimosa* favorecido con dos votos más que su competidora *Aidé*.

Mimosa fué proclamado Campeón, en el concepto de estar inscripto con arreglo al artículo 43 del Reglamento.

Conocida esta resolución por el propietario del *Mimosa*, hizo una categórica manifestación por escrito de que ese producto no estaba inscripto en el H. B. de la Asociación Rural, relevándonos con esta declaración de las consideraciones en que íbamos á apoyar la eliminación de este hermoso producto.

Claro es, señor Presidente, que eliminado *Mimosa*, *Aidé* debe ocupar su lugar, y así ha quedado resuelto en mayoría.

Habiéndose ausentado ayer el señor Chilinchavide, dejó su voto por escrito, como se vé por el adjunto documento.

Agradeciendo al señor Presidente el honor que se nos ha dispensado, saludamos á usted atentamente.

San José, Abril 22 de 1902.

ALEJANDRO VICTORICA — URBANO ECHENIQUE — FRANCISCO S. LARRIERA — ALEJANDRO B. LARRIERA — JUAN URAGA.

Señor Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición Ferial.

San José, Abril 22 de 1902.

El Jurado en la especie caballar se expide en la forma siguiente:

Categoría 1.ª — *Tala*, potrillo tostado de la Cabaña «Santa Isabel», 1.º premio y 2.º á la potranca alazana *Montevideana*.

Categoría 2.ª — 1.º Premio á la potranca alazana *Olimpiyas*, hija de *Bolíbilis*, nacida en 1899, de la Cabaña «América».

Categoría 4.ª — Considerando el Jurado que de los antecedentes no resulta justificada la edad de los animales y que el lote del señor Peyre no llena la condición de esta categoría adjudicase á la Cabaña «Mauricio» y «Las Mercedes» un 2.º premio.

Agradeciendo el favor que usted se ha servido dispensarnos, saludamos á usted atentamente.

RAMÓN ARENAS — FRANCISCO S. LARRIERA — ALEJANDRO B. LARRIERA.

Sr. Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición Ferial.

Los jurados reunidos, para las varias categorías de bovinos, en cumplimiento de nuestro cometido ponemos en su conocimiento:

Que hemos adjudicado los diversos premios, conforme á las categorías que establece el Reglamento en la siguiente forma:

En la segunda categoría para toros Durham de pedigree, 1.º premio á *Lord Acné* de la Cabaña «El Colorado» de don J. B. Etchevers.

En la tercera categoría 1.º premio á *Duc del Congo* de la misma Cabaña y 2.º premio á *Good Fellow* de la Cabaña «América» de don José A. Ferreyra.

En la cuarta categoría, para baquillonas puras de pedigree, 1.º premio á *Aidé* y 2.º á *Paquita* de la Cabaña «El Colorado».

En la quinta categoría, para torillos puros de raza Hereford, 1.º premio á *Mimosa* de la Estancia «Santa Ana» del señor Pedro Risso y 2.º premio á *Gladiador* de la Estancia «Santa Elena» de don Alejandro Gallinal.

En la sexta categoría, 1.º premio al toro *Onix* propiedad del señor Gallinal.

En la séptima categoría, 1.º premio á los toros *Uruguay* y *Tempestad* de los señores Risso y Gallinal respectivamente y 2.º á *Próspero* de este último.

En la primera categoría para toros puros por cruzamiento, 2.º premio al torito *Napoléon* del señor Pedro A. Chilinchavide.

En la segunda categoría, 1.º premio al toro *Noble* de la Estancia «San José» del señor José López Saralegui y 2.º premio al toro *Rocambole* de la Cabaña «El Colorado» de don Juan B. Etchevers.

ANIMALES DE CAMPO Á CORRAL

En la primera categoría para terneras de raza Durham, 1.º premio á quince terneras de don José A. Ferreyra, y 2.º premio á cuatro terneras de la Estancia «La Gregoria» de don Pedro A. Chilinchavide.

En la segunda categoría, 1.º premio al torillo *Queguay* del señor Chilinchavi-

de y 2.º premio á los dos torillos de la cabaña « América » del señor Ferreira.

En la séptima categoría, 2.º premio á tres toros Herefords de la cabaña « Los Ideales » del señor Enrique Young.

En la octava categoría, 2.º premio á cinco toritos Herefords del señor Javier F. Bruné.

Los jurados se permiten recomendar mayor esmero en la presentación de los lotes anotados en las categorías á campo.

Tal es el resultado de nuestra misión, desempeñada con arreglo á nuestra conciencia y leal saber.

Saludamos al señor presidente con nuestra consideración más distinguida.

ALEJANDRO VICTORICA, EDUARDO GARD Y SANJUAN, JUAN URAGA.

San José, Abril 19 de 1902.

Señor Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición Ferial del Departamento.

Distinguido señor:

El Jurado nombrado para dictaminar en la especie ovina, se expide en la siguiente forma:

Categoría 1.ª—Se adjudica un primer premio al lote de cinco borregos de la

raza Rambouillet de la cabaña « Eúskara », propiedad de don Pedro Nazábal.

Además se adjudica un diploma de Cooperación al lote de cinco borregos de la cabaña « Santa Isabel », propiedad de hijos de Lauro Méndez.

Categoría 1.ª—Se adjudica un primer premio al lote de diez carneros Ronmey Marsh de la cabaña « Los Ideales », del doctor Enrique Young.

CONCURSO ESPECIAL

Categoría B—Se adjudica un primer premio al lote de veinte capones gordos de la estancia « La Victoria », propiedad del señor Beltrán Ithurralde.

Categoría E—Se le adjudica el primer premio al lote de veinte capones de la estancia « La Victoria », propiedad de don Beltrán Ithurralde.

PREMIO MUNICIPAL

Se le adjudica este premio al señor propietario de la cabaña « Eúskara », don Pedro Nazábal.

Agradeciendo el honor que usted se ha dignado concedernos, saludan á usted atentamente.

URBANO ECHENIQUE — PEDRO A. CHILINCHAVIDE — JUAN B. ETCHEVERS.

Premios especiales para la Exposición de Paysandú en 1902

Premio: Criadores « Durham »

CONSTITUÍDO POR SUSCRIPCIÓN

CUOTA \$ 25.00

El importe recolectado se adjudicará como premio al criador que presente en la Exposición de Paysandú en 1902 un grupo de cuatro reproductores « Durham » puros por cruce.

El grupo deberá componerse de un macho y una hembra de dos años y un macho y una hembra de tres años.

Este premio sólo podrá ser adjudicado

al criador que hubiera obtenido por lo menos dos primeros premios, en dos de las cuatro categorías que por programa se divide el grupo, y en las otras dos categorías restantes ha de haber obtenido por lo menos los dos segundos premios.

Tres primeros premios en tres categorías equivalen á la condición anterior.

CONTRIBUYENTES

Sociedad Rural Exposición Ferial

de Paysandú \$ 25.00

Carlos A. Arocena » 25.00

Carlos Reyles.	§ 25.00
Victorica y Larrauri	» 25.00
Sucesión Hughes.	» 25.00
Asociación Rural del Uruguay	» 25.00

criador que hubiera obtenido por lo menos *dos primeros premios* en dos de las cuatro categorías que por programa se divide el grupo, y en las otras dos categorías restantes ha de haber obtenido por lo menos los *dos segundos premios*.

Tres primeros premios en tres categorías, equivalen á la condición anterior.

Premio: Criadores « Hereford »

CONSTITUÍDO POR SUSCRIPCIÓN

CUOTA § 25.00

El importe recolectado se adjudicará como premio al criador que presente en la Exposición de Paysandú de 1902, un grupo de *cuatro* reproductores Hereford puros por cruza.

El grupo deberá componerse de *un macho y una hembra de dos años y un macho y una hembra de tres años*.

Este premio sólo podrá ser adjudicado al

CONTRIBUYENTES

Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú	§ 25.00
Marion y Petit Hnos.	» 25.00
Carlos Cash	» 25.00
Victorica y Larrauri	» 25.00
Asociación Rural del Uruguay.	» 25.00
Doctor Alejandro Gallinal	» 25.00
Francisco A. Sneath	» 25.00
Estancia Los Merinos.	» 25.00

Lucha contra la tuberculosis bovina

El *Journal de l'Agriculture* transcribe un artículo del « Ingenieur Agricole », firmado por el señor H. Raquet, profesor de zootecnia del Instituto Agrícola de Gemblou, en el que, como se verá, solicita de las sociedades de criadores, que tomen medidas para no acordar premio á los animales que sufran de tuberculosis.

La « Société d'agriculture de la Gironde » tomó la iniciativa de no admitir en sus concursos animales que no hubiesen sido tuberculinizados; en Bélgica hoy se exige esta misma condición.

He aquí el citado artículo del profesor Raquet:

Después de largos estudios, los higienistas y los patologistas veterinarios, han formulado reglas para conseguir hacer desaparecer la tuberculosis bovina; ahora, es necesario preocuparse en buscar los medios para hacer que los criadores concurren eficazmente á la lucha contra esta plaga, que tantos perjuicios les causa.

Conjuntamente con el Estado, el que deja sentir su acción por medio de reglamentos sanitarios, por indemnización á los

propietarios de los animales embargados ó encontrados tuberculosos al ser sacrificados, las sociedades de criadores pueden intervenir muy eficazmente, distribuyendo recompensas ó estimulando á los criadores que se esfuercen para eliminar la tuberculosis de sus establos.

Es sabido, hoy día, que la herencia no juega ningún rol en la propagación de la tuberculosis, que se puede reconstituir un rodeo sano con la ayuda de animales tuberculosos, con la condición de aislar, rigurosamente, las crías, desde el momento de su nacimiento, quitando toda ocasión de contaminación por la leche, locales infectados, etc.

La tuberculosis no es fatalmente hereditaria, y será excesivo el privar de la reproducción á un animal atacado de esta enfermedad. Los reproductores de valor, aunque sean tuberculosos, pueden ser utilizados, pero es necesario observar los productos.

En definitiva, bajo el mismo punto de vista de la conformación y de las aptitudes, el animal absolutamente sano tiene una

superioridad incontestable como reproductor, sobre un animal tuberculoso.

A más, no se puede negar que si el animal tuberculoso no transmite fatalmente su mal á sus productos, éstos heredan, sin embargo, una predisposición para adquirir esta enfermedad, una « menor resistencia » al contagio. Las particularidades morfológicas y fisiológicas que la herencia trasmite con más ó menos fidelidad, determinan la naturaleza del organismo y éste, según su origen, será favorable ó desfavorable al desarrollo de los gérmenes mórbidos.

Por consiguiente, en los concursos, creo que se podría establecer, entre los animales premiados, una distinción entre sanos y tuberculosos; mas me parece lógico y conforme con los principios higiénicos, el señalar la superioridad real de los animales sanos, acordándoles, en estos concursos, los mejores premios.

Esta medida serviría á los intereses de los criadores, y al mismo tiempo ella sería un verdadero estímulo á los que se apliquen á purificar sus rebaños desterrando esta enfermedad.

Las sociedades de criadores y todas las asociaciones que se ocupen del mejoramiento de la especie bovina, tomarían una medida muy acertada, á mi parecer, adoptando las reglas siguientes:

1.º En todos los concursos que se efectúen, los animales reproductores de todas las categorías que hubiesen obtenido una distinción, cualquiera que ésta fuese, serán sometidos á la tuberculinización, por el término de un mes, á partir de la fecha del concurso.

2.º Las primas obtenidas serán mejora-

das en un cincuenta por ciento á aquellos animales que resultasen victoriosos de la inyección de tuberculina, ó serán disminuidas en las mismas proporciones á aquellos que reaccionasen á los efectos de la tuberculinización.

3.º La liquidación de las primas no serán hechas hasta después de terminadas las pruebas de la tuberculinización.

4.º La tuberculinización de los animales que hayan obtenido primas, será practicada por los inspectores veterinarios.

5.º La clasificación de los animales no será modificada, cualquiera que sea el resultado de la tuberculinización.

6.º En caso de una reacción dudosa, una segunda tuberculinización será practicada, en el curso del segundo mes, á partir de la fecha del concurso.

La aplicación de estas nuevas disposiciones no será recibida con hostilidades ni dificultades.

El total de las primas será, con poca diferencia, el mismo, por que se sabe que en las condiciones actuales, la mitad más ó menos de los animales reaccionan á la inyección. A más, si la proporción de tuberculosos es muy baja, eso será indicio de un estado satisfactorio y el aumentar las primas en un cincuenta por ciento será justa recompensa á los que han contribuido á disminuir el mal.

Confianto la tuberculinización á los inspectores veterinarios ó á sus adjuntos no habrá motivo para dudar de la verdad de los resultados.

H. RAQUET,
Profesor.

La apicultura fijista ó antigua

Desde muy remota época viene ejerciéndose el cultivo de las abejas, siendo difícil precisar la fecha de sus comienzos, ya que los datos legados por los escritores de la antigüedad no son suficientes para fijarla con exactitud: lo único que podemos ase-

gurar es, que en la época en que vivía Moisés, el comercio de la miel tenía ya cierta importancia, lo cual prueba que dicho cultivo se remontaba á fecha mucho más remota.

Como es de suponer, las abejas vivían al

principio en estado salvaje, alojándose en los huecos de los árboles ó en cualquiera cavidad que sirviese para preservarlas de los fenómenos atmosféricos. En aquella época histórica, el cultivo de las abejas propiamente dicho no existía, pues el hombre se limitaba pura y simplemente á apoderarse de la miel, sin seguir reglas fijas para su extracción ni cuidarse de si su manera de proceder podía ó no perjudicar á las abejas y á su cosecha.

Más tarde, considerando la utilidad que las abejas le reportaban, pensó el hombre en domesticarlas, empezando entonces el verdadero cultivo de las abejas, y siendo probablemente la primera colmena un pedazo de tronco de árbol hueco en el interior y cubierto por una losa. La forma de las colmenas y las materias utilizadas para su fabricación varían al infinito, usándose en cada país los materiales en él más abundantes y que el apicultor cree más apropiados al objeto; por lo cual se construyen de paja trenzada, de madera, de cañas, de corcho, de esparto, de mimbres, de tierra cocida, etc., etc.

Las colmenas fijistas ó vulgares, que son la mayoría de las usadas en España, rinden en general escaso producto, por la razón principalísima de que tienen poca capacidad. La reina, ó la madre más propiamente dicho, empieza su puesta á mediados de Enero, lo cual hace que, al llegar la primavera, los panales estén llenos de pollo, y que los enjambres algo numerosos, faltos de sitio donde almacenar la miel, enjambren, dividiéndose la colonia en dos ó más grupos. Generalmente el que queda en la colmena madre es el más pequeño, y para hacer provisión de miel tiene que aguardar el nacimiento de las jóvenes abejas, por lo que no recoge gran cantidad de aquella; y el que se va, teniendo que construir toda la obra, pierde un tiempo precioso, lo cual es causa de que ninguno de los dos enjambres esté en disposición de dar buena cosecha. ¡Cuán distinto sería el resultado si, dando más capacidad á la colmena, se evitara la enjambrazón, con lo que el enjambre

entero aprovecharía los días de la gran florescencia y recogería cuanta miel le fuera posible, en beneficio del mismo apicultor!

Los introductores del sistema de colmenas movilizadas ó modernas han partido de la base de los grandes enjambres, tratando á este efecto de impedir la enjambrazón y consiguiendo con este proceder enjambres colosales. Quien quiera puede ver en mis colmenares colmenas fijistas de las que se usan generalmente, llenas á rebosar, y cuyos enjambres no pasan de tres á cuatro kilos de peso; en cambio, en los mismos pueden verse colmenas movilizadas cuyos enjambres pesan doce kilogramos, no siendo de extrañar que las primeras, en año de buena cosecha, sólo me produzcan diez kilos de miel, y las segundas, hasta cien kilos cada una.

Aunque con el sistema movilista hay mucha más ventaja para obtener mayor cantidad de miel, comparado con el sistema fijista, tal como al presente se cultiva, creo que alterando ó modificando la forma de las colmenas vulgares podría obtenerse mucho más producto que hoy; y mi objeto, al escribir el presente artículo, es apuntar los medios que, en mi concepto, debiera de emplear el apicultor para llegar á conseguir de las colmenas antiguas una cosecha casi igual á la de las colmenas movilizadas.

El consejo que voy á dar á los apicultores fijistas se funda en lo siguiente: no hay duda que el enjambre es exclusivamente el que proporciona la cosecha; la forma de la colmena simplifica más ó menos su manejo, conserva por más tiempo aquél en buen estado, da miel más pura y por consiguiente de más elevado precio, facilita los medios al apicultor de estar más al corriente en toda ocasión del estado de su colonia, en una palabra, da la ventaja al sistema movilista sobre el fijista ó antiguo; pero por más que se disponga de una buena colmena, si el enjambre no es grande la recolección no dará buenos productos.

Partiendo, pues, del principio de que para obtener buenos resultados es indis-

pensable tener grandes enjambres, y de que éstos no se logran si la colmena no reúne capacidad suficiente para que á la reina no le falte espacio donde desarrollar toda su puesta, lo primero que debe de hacerse es dar á las abejas una colmena de doble ó triple capacidad por lo menos que las vulgares hoy en uso, y entonces el apicultor fijista podrá obtener óptimos beneficios de su colmenar, ya que, además de la miel, la cantidad de cera recolectada también será mayor, aumentando los beneficios el elevado precio á que hoy se cotiza ésta.

Finalmente, aconsejo á los apicultores fijistas que, cuando vean alguna colonia que, á pesar de la doble ó triple capacidad dada á la colmena, ha aumentado de tal manera que el ganado ya no cabe en ella,

y que sin duda enjambraría, practiquen en la parte superior un agujero y coloquen encima una caja ó receptáculo cualquiera, para que el enjambre pueda subir á obrar en él, con lo cual conseguirán detener la enjambrazón y aumentar la cosecha.

En resumen, he de repetir aquí lo que tantas veces he aconsejado á todos los apicultores, así fijistas como movelistas: el éxito en apicultura estriba principalmente en tener grandes enjambres; es preferible y proporciona más resultado un enjambre grande que seis pequeños, con la ventaja de que el primero dará beneficio con poco trabajo y los segundos darán mucho trabajo sin beneficio ninguno.

E. DE MERCADER-BELLOCH.

La enseñanza práctica en las escuelas agrícolas

Un joven que después de haber acabado sus estudios en una escuela de agricultura, entra á trabajar en una explotación rural, ya sea como director ó empleado subalterno, casi siempre tropieza con serias dificultades.

Entre lo que aprendió en la escuela y lo que debe hacer; entre la idea que se ha formado de una explotación rural y lo que realmente es, hay bastante diferencia; y esto lo nota él y lo nota más que todo sus superiores y sus subalternos, que la tachen con una frase bastante popularizada: *no tiene práctica*.

De esto se inculpa á la escuela; algunos su mala organización, otros el personal docente, éstos la falta de elementos de trabajo, y, por fin, los que abultan demasiado las cosas, llegan á sentenciar la inutilidad de la ciencia agronómica!

Lo que hay realmente seguro en ese *maremagnum* de opiniones y críticas hiperbólicas, es que en las escuelas de agricultura, desde las más elementales hasta las de enseñanza superior, no sólo falta la práctica, sino que se confunden las distintas prácticas que deben aprender sus alum-

nos para que puedan trabajar con provecho desde el mismo día que reciben el diploma.

Quedó perfectamente comprobado que, salvo raras excepciones, las escuelas de agricultura se han fundado y se siguen fundando no para un objeto bien determinado y provechoso, sino *para difundir entre la clase rural de una región los conocimientos científicos y las prácticas más racionales de la agricultura*.

Basándose en tan vasto objetivo más ó menos elástico, se fabrican programas de enseñanza, generalmente por los que menos conocen las ciencias agronómicas, é ignoran tanto las necesidades como los factores de la producción de la localidad donde debe funcionar la escuela; programas que muy á menudo son copiados de otras escuelas, tal vez mal organizadas y de escasos resultados; se emprende la marcha triunfal hacia el X.

No es este el caso de estudiar la enseñanza teórica, generalmente llevada sin cohesión, de una manera abstracta y sin ningún miramiento al objeto principal de la escuela. Ahora tenemos que examinar

las prácticas que se enseñan en la escuela, para determinar cuáles son las que faltan y qué utilidad tienen para el alumno las que se enseñan.

Para facilitar nuestro examen hay que hacer notar cómo las escuelas agrícolas se clasifican en casi todos los países: en escuelas superiores, medianas y elementales; clasificación que responde á la amplitud, puramente teórica, de la enseñanza y no á un objeto práctico determinado. Es por esto que todas las escuelas agrícolas, de casi todos los países, se parecen como dos gotas de agua, y un profesor de Grignon, por ejemplo, puede venir á enseñar á La Plata, como uno de La Plata puede irse á Grignon, sin que los profesores hallen la menor dificultad y sin que los alumnos noten la más mínima diferencia en la enseñanza.

Apartando, como es justo, los ensayos y las investigaciones especiales que suelen efectuar determinadas escuelas por la iniciativa de algún profesor, la generalidad hace estribar la enseñanza práctica en el manejo de las herramientas y máquinas disponibles, en las operaciones de siembras, poda, etc., que pueden efectuarse en el terreno que dispone la escuela. Sobre esto hay que notar que son bastantes contadas las escuelas que disponen de suficiente terreno y de las correspondientes sementeras y plantas como para que los alumnos se adiestren suficientemente en las prácticas manuales; la generalidad de las escuelas agrícolas desgraciadamente carecen muy á menudo de lo más indispensable: poco terreno, plantíos reducidos y de los más incompletos, máquinas y herramientas antidiluvianas, poco ó nada de hacienda, de producto, y no tienen cómo desarrollar ni de una manera rudimentaria ciertas pequeñas industrias, propias de las explotaciones rurales de la región donde se hallan radicadas las escuelas. Es muy natural, pues, que con tales elementos, el número á veces muy crecido de los alumnos y la brevedad de los cursos, no se pueden tampoco adiestrar en esas prácticas manuales, de una manera pasable.

Además, esas prácticas, por cuanto sean útiles para todas las categorías de escuelas agrícolas, no forman la verdadera práctica cuya falta tanto se hace sentir en los alumnos de las escuelas superiores y medias, que son las más difundidas. Sólo las escuelas muy elementales, que únicamente se proponen formar simples trabajadores, pueden conformarse con adiestrar á sus alumnos en las operaciones aludidas. Pero sobre esto hay que notar cómo esas escuelas, por cuanto sean necesarias y sean las más protegidas por los gobiernos y sociedades de beneficencia, en la práctica tropiezan con muy serias dificultades. Nadie puede conformarse después de haber pasado unos años en colegio, hacer el simple peón mezclado con personas analfabetas, y ser más ó menos tratados como éstos. Generalmente todos esos jóvenes quieren mandar, y si no hallan colocación como jefes, se emplean más bien en el comercio, en los establecimientos industriales, ó á falta de esas ocupaciones, se enganchan en los ejércitos y armadas, de modo que los frutos de esas escuelas resultan de muy dudosa utilidad.

Las escuelas superiores y medias que deben formar directores de explotaciones rurales, capataces queseros, jardineros, etc., si necesitan enseñar las prácticas manuales, sobre todo en las escuelas ó secciones de especialistas, para que el futuro jefe sepa conocer y apreciar los diferentes trabajos que debe dirigir, con mayor razón se deben enseñar las prácticas de la *administración y del mando*, que son las que realmente necesitan sus alumnos cuando hallan ocupación. Pero desgraciadamente esa práctica nunca se ha tenido en cuenta. Cuanto más se ha hecho, excursiones á regiones agrícolas muy adelantadas y se ha visitado explotaciones bien organizadas en la creencia que esto solo bastaría para que el alumno se formara una idea exacta del modo cómo debe dirigir una explotación parecida. Varios países, notando el grave error, pensaron en corregirlo.

Alemania é Inglaterra, desde unos años

atrás acostumbran mandar los alumnos que salen de las escuelas agrícolas á practicar un par de años en una explotación bien montada y dirigida racionalmente por un agrónomo ya práctico. Además, en esos dos países son muy raros los estudiantes de agricultura que no sean hijos de propietarios ó administradores de establecimientos rurales, de modo que no sólo tienen cierta práctica antes de ingresar á las escuelas, sino que después tienen oportunidad de ensancharla mayormente y adquirir el hábito del mando y de la buena administración en su misma familia.

En Francia, por lo general, las escuelas agrícolas están dotadas de suficiente terreno y de abundante elemento de trabajo y de estudio, así que los alumnos ya tienen ocasión de observar bastante en la escuela. Por otra parte, se van fundando explotaciones modelo donde los jóvenes agrónomos pueden perfeccionarse y adquirir los conocimientos prácticos indispensables para dirigir bien un establecimiento rural.

En Italia ya se ha pensado en esas explotaciones modelo, y para los alumnos de las escuelas superiores de agronomía funciona un instrumento muy notable, á más de haberse fundado muchos otros centros de enseñanzas prácticas, como ser institutos sericícolas, vinícolas, etc.

Norte América, país de las nuevas ideas y de las reformas radicales, tiende á la especialización de las distintas ramas de la agricultura y de las industrias que ésta alimenta, de modo que tanto la parte científica como la práctica pronto serán tratadas de una manera provechosa en sus numerosas escuelas rurales.

A pesar de las reformas ya iniciadas en varios países, y de las escuelas especiales que diariamente se van fundando, la enseñanza agrícola general sufre todavía mucho de su pasado de origen. Las clases teóricas, siendo demasiado abstrac-

tas, carecen de unidad de objeto; pero lo más sensible es que falta por completo la práctica del mando y de la administración de una explotación, causa principal del descrédito de las escuelas y del fracaso de los alumnos cuando se ponen á trabajar.

Nuestro país, que recién piensa en difundir la enseñanza agrícola tan necesaria para explotar racionalmente sus fértiles terrenos, debe pensar y meditar mucho el importante asunto.

El apuro en hacer, *siquiera un algo*, como la manía de querer imitar y hasta copiar á otros países que se reconocen como de los más adelantados en todo cuanto se relaciona á enseñanza rural, deben ponerse á un lado. Nuestras explotaciones rurales deben tener una organización propia, organización que debe variar con las distintas regiones del país y con la marcha constante del progreso humano.

Las escuelas rurales deben satisfacer de una manera racional las necesidades de nuestras explotaciones agrícolas, preparando el personal superior é inferior que deben manejarlas. Puede instalarse en la misma escuela una estación agronómica, un laboratorio químico, un consultorio, una estación entomológica, etc., atendidos por razón economía, por los mismos profesores; pero hay que tener bien presente que los alumnos deben sólo cursar cuanto es indispensable para desempeñar perfectamente bien el empleo que tendrán en la explotación.

Si por abreviar la duración de los cursos; si por economía mal entendida ó por falta de homogeneidad en la enseñanza, ó por falta de la práctica de que nos hemos ocupado, los alumnos, al salir de la escuela, tropiezan con dificultades, podemos estar más que seguros que las escuelas no darán los resultados que es justo esperar de ellas.

J. GIRARDI.

La viticultura nacional y la ley sobre vinos

El competente ingeniero agrónomo señor Julio Frommel, cuya ilustrada colaboración en nuestra Revista es de todos conocida, acaba de abordar, con interesantes observaciones y especial criterio, el estudio de la ley sobre vinos, que está hoy en discusión en el seno de la Honorable Cámara de Representantes y que ha dado margen á algunas controversias en la prensa y entre los industriales y capitalistas más directamente interesados en el fomento y protección de la viticultura nacional.

El ingeniero Frommel, ha publicado sus apreciaciones en *El Día*; y como despiertan tanto interés, hemos creído oportuno reproducirlas en estas columnas:

I

Nuestra viticultura tiene amplio derecho de ser protegida de una manera eficaz, pues se han invertido en ella ingentes capitales, que aun no han dado los beneficios que de ellos su esperaban; además y considerando el conjunto del país, éste tiene gran interés en ver aumentar gradualmente la viticultura, porque de todas las industrias rurales, es la que emplea la mano de obra más numerosa y más inteligente; en una palabra, es la que más civiliza.

La viticultura ha principiado entre nosotros bajo muy halagüeños auspicios; pero ha sufrido grandes pérdidas en estos últimos años por dos causas distintas, pero concurrentes en sus efectos desastrosos: la invasión de la filoxera y la fabricación de los vinos artificiales.

La filoxera ha destruido casi por completo los viñedos primitivos, y los que existen actualmente provienen de la reconstitución por medio de injerto sobre plantas americanas: se comprende cuánto ha debido costar esa reconstitución, tanto en capitales como en esfuerzos casi sobre-humanos.

En momentos en que los viticultores

creían poder al fin recolectar algo de lo que habían sembrado con tantas dificultades, aparece la fabricación en gran escala de los vinos artificiales, inundando el mercado con productos nocivos pero baratos, que hacen caer los precios hasta un grado de baratura inconcebible.

Se comprendió entonces que siguiendo ese camino, la viticultura nacional se acercaba rápidamente á su desaparición total; de esta convicción nació el proyecto de ley que trata de poner término á esos sufrimientos: y que, á la vez, intenta proteger la salud pública, mediante una fiscalización severa de la elaboración de los vinos.

Nadie ha elevado la voz en defensa de los vinos artificiales; nadie podía hacerlo. Pero hay una disposición de la ley que permite á los viticultores la fabricación de los vinos de segunda. Esa disposición ha sido criticada á veces con dureza. Examinemos rápidamente esa cuestión.

Los vinos de segunda, á nuestro juicio, son perfectamente admisibles, pues no son nocivos á la salud y se parecen tanto á los naturales que solamente en la proporción de algunos de sus componentes es que el análisis puede distinguirlos de los de primera. Admitiéndolos en el mercado, no hacemos más de lo que se hace y se ha hecho en casi todos los países viticultores. En efecto: en Francia una disposición legislativa permitía á los viticultores comprar azúcar exonerado de la mitad del impuesto interno que lo gravaba, con la condición de ser empleado en la fermentación de los vinos de segunda. Esta disposición ha regido durante muchos años en Francia, hasta que últimamente fué derogada en vista del gran exceso de producción de las dos últimas cosechas.

Permitiendo la elaboración de vinos de segunda, la ley actual protege eficazmente á la viticultura nacional, y agregaremos:

creemos que la viticultura no podrá sostenerse sin esta ayuda, en los momentos actuales. En efecto: los precios del vino se han alterado de tal manera que es imposible por el momento que sólo con el vino natural el viticultor pueda sufragar los gastos anuales que representa el cultivo de la vid. Hemos dicho en los momentos actuales; pues se debe tener en cuenta un hecho que ámenudo se olvida y es que, debido á la invasión de los vinos artificiales, el paladar del público se ha modificado de tal manera, que no aprecia los vinos buenos y no quiere pagar lo que valen. Y los efectos de esa mala educación persistirán algún tiempo todavía.

Una vez que se modifique este estado de cosas, que, mediante la debida persecución, los vinos artificiales hayan desaparecido del mercado, entonces la disposición que permite la elaboración de vinos de segunda ya no tendrá razón de ser y podrá ser derogada, sin mayor perjuicio de los viticultores. Pero en atención á lo que acabamos de exponer, y por el momento, creemos que los viticultores no pueden prescindir de fabricar y vender vinos de segunda, bajo pena de seguir en perpetuo déficit.

Es sabido que la ley grava con un impuesto de cuatro centésimos los vinos de segunda y que exige su circulación bajo rótulo que indique lo que son en realidad.

Muchos creen que este impuesto no se pagará y que los viticultores tendrán á su disposición mil medios de esquivarlo.

No lo creemos si las disposiciones fiscales que se dicten se cumplen medianamente bien.

Esas disposiciones son las siguientes: Censo de los viñedos, de su superficie y de su producción aproximada; fiscalización del comercio de la uva, por medio de guías, y examen de los libros de los comerciantes en uva; control general por medio del análisis.

La superficie de los viñedos es cosa ya conocida; no sufre, pues, dificultad alguna.

La avaluación de su producción se pres-

ta, ciertamente, á alguna indecisión y varía todos los años, porque en todas partes hay plantas de diferentes edades, y por lo tanto, de variada productibilidad. Pero el problema no es insoluble y no tiene tanta importancia relativamente á la exactitud de la valuación, si se tiene en cuenta que no es el único dato de que dispone el fisco para formar opinión respecto á la cantidad de vino natural que puede elaborar cada propietario. Por ejemplo, la disposición misma de la bodega, la mayor ó menor disposición que puede haber entre el material vinario y la cantidad de uva que se cosecha, permiten darse cuenta de la clase de vino que se elabora. Es sabido que el vino de segunda exige tres veces más tiempo para su fermentación que el de primera, y por lo tanto requiere un material mucho más considerable. Además, hay el transporte de azúcar, que no puede escapar á la vigilancia cuando se trata, como en este caso, de toneladas de ese producto. En fin, y sobre todo, está el análisis, ya sea de los vinos concluidos, ó ya del de los en fermentación, que permite formar juicio sobre el origen de los líquidos analizados.

Si es admisible que siempre podrá hacerse cierta cantidad de vino de segunda, sin que lo averigüe el Fisco, serán sólo partidas de muy poca importancia, y la fabricación en gran escala nunca esquivará el impuesto debido.

Se ha criticado la cifra de 70. % como correspondiendo á la cantidad de vino de primera que puede dar un peso dado de uva fresca. No creemos que haya motivo para cambiar ese coeficiente. En efecto, la proporción de la uva y el vino varía con cada clase de uva y cada año, según las circunstancias atmosféricas. Fijar para cada cosecha un factor tan variable, sería obra de romanos. Vale más, como lo hace la ley, fijar un término definitivo que sea el máximo de lo que se pueda obtener, evitando así discusiones enojosas.

II

« El vino natural es el producto de la fermentación del zumo de la uva fresca, sin adición de materia extraña ». Así se expresa la ley, ó, más bien, las leyes que existen en el mundo entero, al tratar de determinar lo que se debe considerar como vino natural. Veamos cómo se elabora el vino natural y si realmente no contiene materias extrañas al zumo, tal como se extrae de la uva.

Los cuidados del material vinario exigen que se laven las tinas con un producto capaz de destruir los gérmenes que contenga; esta operación se hace generalmente con ácido sulfúrico, y á pesar de todos los cuidados no es posible evitar que no persistan rastros de este ácido en la madera de las tinas. En consecuencia, se aumenta artificialmente la cantidad de sulfatos contenidos en el vino natural.

Los bocoyes que reciben el vino, después de fermentar, son siempre azufrados, es decir: desinfectados por los gases que se desprenden de la llama del azufre; y cada vez que se practica un trasiego, se opera del mismo modo, bajo pena de que el vino se altere al contacto con el aire. De suerte que en el vino se aumenta artificialmente la cantidad de azufre, el cual, con el tiempo, se convierte en sulfatos. Diremos más: los vinos de *grand cru* de Borgoña y de Burdeos, que se trasiegan 5 ó 6 veces antes de ser ofrecidos al comercio, han triplicado, en el conjunto de estas operaciones, su primitiva proporción de sulfatos, sin perder la denominación de vinos naturales por excelencia.

Ciertas clases de uva, poco azucaradas, sólo producen vinos de 7 ú 8 grados; vinos inservibles porque su fragilidad no les permite soportar el transporte, por insignificante que sea. Se corrigen estos mostos introduciendo en la cuba un poco del azúcar que les falta; y tratando siempre de conseguir el mismo resultado de la conservación, muchas veces se incorpora á la uva un poco de ácido tartárico para elevar su acidez,

ó de yeso para aumentar la proporción de los sulfatos. Todas esas medidas concurren á hacer un vino mejor, de conservación segura y más adaptado á las exigencias del consumidor, y con todo esto el vino no deja de ser considerado como vino natural.

En las líneas que anteceden no hablamos de nuestra opinión personal sobre el tópico, sino exclusivamente de la opinión reinante en los países vitícolas por excelencia, como Francia, Italia y España. Diremos más: toda la ciencia del enólogo consiste en saber corregir hábilmente los defectos de la uva y sacar el mejor partido posible de un caldo cualquiera. La única condición exigida es que los ingredientes agregados al vino sean los que debiera contener naturalmente y que sólo se encuentren en proporción muy exigua.

Se ve, pues, que cuando la ley habla de las correcciones que se permite hacer á un vino, no se refiere en definitiva, sino á prácticas muy antiguas y que han servido á la elaboración de todos los vinos que podemos consumir, cualquiera que sea su origen; el análisis ha sido instituido para reprimir los excesos y determinar cuáles son los líquidos que pueden ser considerados como naturales á pesar de las correcciones que puedan haber sufrido.

La palabra *corrección* no debe asustar á nadie, pues nadie bebe vino que no haya sufrido correcciones en algunos de sus componentes. Hay correcciones lícitas y las hay ilícitas: el análisis determina el límite entre ambas clases.

Este límite es conocido, pues entre los diferentes constituyentes del vino existe un equilibrio, una armonía natural, fuera de la cual se debe considerar el vino como adulterado, pero dentro de la cual, todas las correcciones son permitidas por la universalidad de las leyes que tratan de la materia.

Pero esas mismas leyes deben actuar en el sentido de no obligar á esas correcciones. Por lo tanto no nos podemos adherir al artículo de la ley que obliga á los vinos na-

turales del país á tener un minimum de 20 por mil de extracto seco.

Hemos analizado varios vinos, absolutamente puros, que sólo contenían 15, 16, 17 de extracto seco; ¿por qué obligar al viticultor á corregir esos vinos en el sentido de aumentar su extracto seco? Si por otra parte estos vinos pobres en extracto lo son también en otras sustancias y el conjunto es armónico, ¿por qué obligar á agregar alcohol, extracto, tanino, ácido tartárico y todo lo demás? Entonces sí, que de todas esas correcciones resultará un vino semejante á un vino artificial y eso porque lo establece la ley que quiere perseguir á los vinos artificiales. Las reglas generales de interpretación de los resultados del análisis son perfectamente suficientes para determinar si un vino es natural ó no, y no hay conveniencia en establecer solo una de estas reglas en la ley.

Consideramos, pues, ese artículo como inútil ó más bien perjudicial, porque tiende á obligar á correcciones, y á correcciones de tanta importancia que casi se asemejan á adulteraciones.

Muy discutidos han sido también los artículos de la ley que hablan de los cortes. No creemos que se deba poner la más mínima traba á semejante operación. En efecto, de una mezcla de dos vinos naturales no puede resultar un vino artificial. Y fuera de eso tenemos el ejemplo de los demás países vitícolas, donde el vino de corte circula en todas partes, bajo el nombre de vino de mesa.

Se sabe que los vinos comunes de mayor aceptación son los que llevan determinadas marcas y que resultan ser vinos siempre iguales, vinos tipos. ¿Quién puede pensar que un vino, que se introduce al país desde diez ó veinte años, teniendo siempre el mismo gusto, el mismo *bouquet*, pueda provenir de un solo viñedo? ¿Quién puede creer que un mismo viñedo dé todos los años exactamente el mismo vino, con las mismas propiedades, con la misma coloración, la misma graduación y el mismo

paladar? Todos esos vinos tipos, son vinos de corte hechos cada año con vinos distintos y resultan de la mezcla de 4, de 6 y hasta de 10 vinos diferentes. Sin embargo, en todas partes pasan como vinos naturales y lo son en realidad, por lo menos los buenos.

Hoy día el corte del vino nacional con otro extranjero es casi una necesidad comercial. Como lo dijimos anteriormente, el paladar del consumidor se ha corrompido de tal modo por el continuo consumo de los vinos artificiales, que ya no saborea los vinos delicados, de gusto un poco atenuado, de poca graduación alcohólica como son los nuestros en su estado natural. Tales vinos casi no encuentran compradores en la actualidad. Entonces, como no se plantan viñedos para hacer vino, sino para ganar dinero, es necesario dar á nuestros productos las propiedades requeridas por el consumidor y, solamente por medio de buenos cortes, es que se puede alcanzar ese resultado. Queda á cargo del laboratorio de la Aduana el vigilar la entrada de los vinos extranjeros para rechazar los que no sean naturales. Es esta la única condición que se debe exigir. Por lo demás, como lo hemos demostrado, los vinos de corte constituyen una mercadería perfectamente lícita y que la ley no tendría derecho á prohibir, pues antes de todo existe la libertad comercial, que no puede ser limitada, sino por razón de mala fe ó de salud pública, razones que no existen en este caso.

El patriotismo puede deplorar la necesidad del corte con vinos extranjeros, pero los hechos son los hechos. Queda la esperanza de que poco á poco, cuando hayan desaparecido del comercio las drogas falsificadas que corren hoy por todas partes, el paladar del público se perfeccione y reaccione contra el mal nombre que tiene el vino nacional, el cual, con un poco de cuidados en su elaboración, puede competir con las buenas marcas francesas de vino de mesa. Decimos competir y no imi-

tar, pues, con todo, nuestro vino será siempre vino uruguayo, con su perfume especial, que por ser distinto no es inferior en

nada á ciertos vinos franceses de reputación.

JULIO FROMMEL.

Estudio sobre la presencia y desenvolvimiento del bacilo "Tyrothrix" en el queso de Emmenthal, por Gerda Troili Petersson.

A pesar de los numerosos trabajos sobre la maduración de los quesos de pasta cocidos que se han hecho, se está aún muy lejos de conocer de una manera precisa las causas de este fenómeno. Diferentes experimentadores, fundándose en sus experiencias, han llegado á los resultados más diametralmente opuestos.

Recientemente M. Adametz ha descripto un *Tyrothrix* al que le dió el nombre de *Bacillus nobilis* y que considera como el agente de la maduración del queso de Emmenthal, rechaza la teoría de M. Freudenreich, por la cual los fermentos lácticos juegan un rol preponderante en la maduración del queso; esto ha provocado una viva controversia en la que M. Adametz sostuvo, de acuerdo con M. Winhler, la teoría del señor Duclaux sobre el rol del bacilo *Tyrothrix*.

Todos los estudios hechos en estos últimos tiempos sobre el queso de Emmenthal, han comprobado que el bacterio del género de los *Tyrothrix*, no es frecuente en la pasta del queso de Emmenthal.

El señor Adametz ha emitido la hipótesis (1) siguiente, que el *Bacillus nobilis* se desenvuelve en la corteza del queso, y que la diastasis que él produce provoca la maduración que procede del exterior al interior; éste experimentador no ha citado ningún análisis bacteriológico que pueda servir de fundamento á su opinión, de que el *Tyrothrix* se encuentra en cantidad en la corteza del queso. El señor de Freudenreich, al contrario, ha procedido al estudio de la hipótesis de M. Adametz, examinan-

do la corteza de algunos quesos de Emmenthal de épocas diferentes, llegando á la conclusión siguiente: que el bacilo *Tyrothrix* se encuentra en muy poca cantidad. Este mismo experimentador ha combatido igualmente la afirmación de M. Adametz, de que el queso de pasta cocida madurase del exterior al interior y sostiene la opinión de que la maduración del queso se hace de una manera uniforme en toda la pasta, fundándose en las experiencias precitadas, considerando poco probable que el *Bacillus nobilis* pueda jugar un rol tan importante en la maduración del queso.

Según la teoría del señor Winhler (2) los *Tyrothrix* se multiplican en el queso fresco durante las primeras horas que siguen á su fabricación, en particular en la corteza, así como en las capas superficiales, en donde el aire puede aún penetrar. M. Winhler no invoca ningún análisis bacteriológico en el que pueda apoyar su manera de ver. M. de Freudenreich (3) sometió esta hipótesis á un control experimental; para esto fabricó varios pequeños quesos de ensayo con y sin cultivos de *Tyrothrix*, los que fué examinando durante los días siguientes al de su fabricación. Comprobó que el queso que no había sido inoculado contenía muy pocos bacilos *Tyrothrix*, y que éstos desaparecen muy rápidamente en los quesos inoculados. La hipótesis del señor Winhler no está conforme con el resultado de estos experimentos.

En vista de las múltiples experiencias destinadas á resolver esta controversia, yo

(1) Cesterreichische Malkereizeitung, 1889 N.º 7.

(2) Malkereizeitung 1900 Nos. 51 y 52.

(3) Annuaire agricole del a Seine 1900 p. 199.

respeto los análisis de M. de Freudenreich y sus estudios sobre el bacterio de la corteza.

He procurado muestras de la corteza de tres quesos de diferentes tiempos: quince días, seis semanas y de nueve á diez meses, del establecimiento de lechería de Ruti. Por medio de un cuchillo esterilizado, levanté un poco la superficie de la corteza, y la transporté al laboratorio en un tubo de ensayo también esterilizado. Examiné una cuarta muestra sacada de un queso que tendría un año de fabricado, habiendo analizado la parte superficial y la parte interna de la corteza. Un pequeño trozo de muestra fué introducido en un recipiente de Freudenreich que contenía 3 cc. de líquido esterilizado, se pesó, y el pequeño trozo de corteza se pulverizó lo más puramente posible con una varilla de vidrio. Esta emulsión, con la que se hacen varias diluciones, servirá para hacer placas de gelatina. He empleado la gelatina habitual, ligeramente alcalina, sobre la cual el *Bacillus nobilis* se desarrolla muy bien, facilitando el desenvolvimiento de las colonias, se calienta la emulsión á 85° para matar los otros bacterios, haciéndose algunas placas que se siembran bastante fuertemente.

Las placas sembradas con la emulsión original y la primera dilución, contienen numerosas colonias, las que son generalmente imposible contar.

Los bacilos Tyrothrix, que liquidifican tan enérgicamente la gelatina, se encuentran en pequeña cantidad en las placas no calentadas. En dos placas que se han hecho con emulsión calentada, la primera estaba inoculada con la misma cantidad de emulsión que la placa original, la segunda con una cantidad ocho veces más fuerte. Entre las primeras placas de emulsión caliente, una sola da un bacilo que liquidifica fuertemente la gelatina, la segunda placa igualmente no contiene sino una sola colonia liquidificante.

Entre los otros bacterios de la corteza, se encuentran microcoques liquidificantes, los que son frecuentemente mencionados en

los estudios hechos por M. de Freudenreich. Se encuentran varias especies ó variedades, que se diferencian en sus dimensiones y en el aspecto de los cultivos. Algunos liquidifican la gelatina en forma de embudo, otros no la liquidifican, sino en la parte superior.

Las culturas sobre leche presentan también notables diferencias, ciertas especies de microcoques coagulan la leche y la dejan ácida, mientras que otras no la hacen sufrir ninguna alteración microscópica. Las colonias poco liquidificantes son generalmente compuestas de bacterios que liquidifican la gelatina en forma de embudo.

Los Tyrothrix son poco numerosos, comparados con otras especies liquidificantes; en efecto, á cada colonia de Tyrothrix corresponde generalmente millones de microcoques liquidificantes y de bacterios.

A pesar de todas las afirmaciones emitidas en favor de la teoría de los Tyrothrix, es difícil comprender cómo los partidarios de esta última, pueden atribuir tal importancia á la acción pectonizante de este raro bacilo y pasar sin dar importancia á la enorme cantidad de microcoques y de bacterios liquidificantes.

En las experiencias hechas con los pequeños quesos de ensayo, M. de Freudenreich ha constatado lo mismo durante los primeros días después de su fabricación; los Tyrothrix son raros y que cuando se les agrega leche á una cultura bien desenvuelta de *Bacillus nobilis*, éstos desaparecen rápidamente del queso. He repetido estas experiencias habiendo llegado al mismo resultado. He fabricado tres pequeños quesos hechura Emmenthal, empleando doce litros de leche pura para cada queso; uno de éstos fué fabricado sin asociación de bacterios, con el cuajo, según las tablas de Hansen, el segundo recibió una asociación de diez gramos de tyrogeno de Ademetz, ó sea cerca de diez veces la cantidad indicada en el prospecto. El tyrogeno provenía de la fabricación de H. Beerend en Breme, y contenía una cultura pura de *Bacillus nobilis*, fué sometido á un examen

bacteriológico para determinar la cantidad de gérmenes. A este efecto, 0.5 cc. de polvo se le colocó en el medio de una pequeña cuchara de platina esterilizada con 5 cc. de líquido también esterilizado; servirá para sembrar una placa de gelatina con una dosis de 0.5 cc. de Emulsión. Esta placa dá nacimiento á 48 colonias de *Bacillus nobilis*, los que corresponden á 960 gérmenes por cc. de polvo de tyrogeno. El tercer queso recibió una asociación de 5 cc. de cultura de dos días de *Bacillus nobilis* y 5 cc. de una cultura más vieja que contenía esporos.

Se puede objetar á estas experiencias, hechas con los pequeños quesos de ensayo, que no son comparables á los grandes porque ellos se enfrían más rápidamente. Pero en las capas exteriores del queso, esta diferencia se deja sentir muy poco, y estas son las que nosotros hemos considerado, pues según M. Winkler, los *Tyrothrix* se multiplican con preferencia en estas capas, en razón del más fácil acceso del aire. Creo, por esto, que los pequeños quesos pueden muy bien presentarnos el desenvolvimiento de los bacilos *Tyrothrix*, también como en los grandes.

Los quesos fueron examinados de la manera siguiente: por medio de un cuchillo con la punta enrojecida, se levantó un trozo de la capa externa, y dejando de lado la corteza propiamente dicha, se introdujo en un pequeño recipiente de Freudenberg lleno de agua pesada previamente, se trituró el pedazo de queso pesándolo como se ha dicho más arriba.

En el queso no inoculado no se encuentran bacilos liquidificantes. Lo mismo las placas de emulsión caliente, sembradas con las cantidades correspondientes de 0.02-0.04 gramos de queso, no dan colonia alguna. Los microcoques liquidificantes son al contrario numerosos en el comienzo y se multiplican enormemente durante los primeros días, para dar sitio, más tarde, á los fermentos lácticos, principalmente al *Bacterio lacti acidi* que se encuentra en mayoría.

En el queso inoculado con Tyrogeno, si se le añade cerca de diez veces la dosis de Tyrogeno, indicada en el prospecto, á pesar de esto, las colonias de *Bacillus nobilis* no se encuentran sino en estado esporádico. Como en el precedente queso, los microcoques liquidificantes se multiplican enormemente durante los primeros días. Las colonias liquidificantes son raras al principio, al séptimo día, algunas veces, ellas son ya muy numerosas en razón del gran desenvolvimiento que toman los fermentos lácticos.

Ya he dicho que la leche empleada en los últimos quesos estaba sembrada con cultivos de *Bacillus nobilis*. Los bacterios en la leche habían sido determinados antes y después de la inoculación; antes de ésta habían 8.108 bacterios por cc., la leche inoculada contenía 24.000 gérmenes por cc., dos tercios de ellos eran *Bacillus nobilis*. El queso fresco se muestra muy rico en bacilos liquidificantes, su número disminuye muy rápidamente á partir del segundo día, no habiéndosele encontrado más que sobre las placas de emulsión no calentadas.

Sobre las placas fuertemente sembradas con emulsión caliente, se ve algunas colonias poco numerosas de este bacilo, la dosis sembrada corresponde de 0.025 á 0.045 gramos de queso.

Estas últimas placas acusan generalmente un número menor de colonias que las placas hechas con emulsión no calentadas.

Como en el queso precedente, los microcoques liquidificantes son más numerosos al comienzo, más tarde ellos son reemplazados por el *Bacterio lacti acidi*. A partir del tercer día el bacilo *coli* se encuentra en un número muy considerable.

Resumo como sigue el resultado de los trabajos que preceden.

El número de los *Tyrothrix* en la corteza, tanto de los quesos recién hechos como en aquellos más viejos, es insignificante comparado con la cifra total de los bacterios pectonizantes.

Ningún aumento del bacilo *Tyrophix* se produce en el queso de ensayo durante los primeros días.

Cuando se siembran grandes cantidades de *Bacillus nobilis*, su número disminuye rápidamente durante los dos primeros días.

Estos resultados están absolutamente

conformes con los publicados por M. de Freudenreich y confirman la opinión de que el *Bacillus nobilis* no puede ser considerado como el agente de la maduración del queso de Emmenthal.

(De *L'Industrie Laitière*).

CRÓNICA AGRÍCOLA Y GANADERA

Desde Guatemala

El ilustrado juriconsulto y catedrático señor F. Contreras B., de Quezaltenango (Guatemala), ha dirigido á esta Asociación la expresiva y atenta comunicación que subsigue y que mucho nos enaltece:

Guatemala, 1.º de Marzo de 1902.

Señor Presidente de la Asociación Rural del Uruguay, doctor don Rodolfo Fonseca.

Montevideo.

Distinguido señor:

Si todo lo que manifiesta evidentemente un progreso de nuestra raza, ha de ser motivo de entusiasmo para los pueblos latinos, la edición del número 24, año XXX, de la REVISTA DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY, que acabo de recibir, no puede menos que acrecentar mi admiración y cariño hacia la nación uruguaya, que en el proceso de su hermosa historia viene demostrando el caudal de las energías con que cuenta.

Yo que observo la marcha de cada uno de nuestros países y admiro á aquellos que atraen fuertemente con el encanto de sus ideales, faltaría á un deber agradable si mirase con indiferencia el desarrollo de la patria del valientísimo José G. Artigas, de Magariños Cervantes, Acevedo Díaz, Reyes, Zorrilla de San Martín, Araújo, Rodó y otras intelectualidades que enaltecieron y enaltecen el nombre de esa bella nación, que nos muestra así el camino que se propone seguir para honra de Sud América, — pues, fácilmente se puede comprender que un país de tan escaso número de pobladores, llegado en tan pocos años á esa cultura moral y material, ofrece mucho y dará más todavía para el buen nombre de la raza latina.

En realidad, la revista de esa Asociación revela inmensos adelantos y, sobre todo, el desenvolvimiento de las ideas; el buen uso que ahí se hace de la propaganda

rural y el buen sentido de los dignos uruguayos en su constante é infatigable inspiración individual y colectiva, de trabajo y de progreso. ¡Que esas energías, señor Presidente, no decaigan jamás!

Con muestras de muy alta consideración hacia esa progresista Asociación, me es grato suscribirme de usted muy atento y seguro servidor.

Firmado: F. CONTRERAS B.

Agravamiento de las viñas enfermas por un acárido

COMUNICACIÓN DIRIGIDA Á LA ACADEMIA DE CIENCIAS, DE PARÍS

Nuestra atención ha sido atraída desde 1895, acerca de la pérdida de viñas plantadas en terrenos bajos turbosos ó arcillosos de la Provenza. La enfermedad observada, diferente de todas las que han sido descritas por los caracteres patológicos de las plantas atacadas, es producida por un acárido, el *Carpophagus echinopus*. Entendido en todos los terrenos que contienen detritus vegetales, este ácaro había sido descripto hasta aquí como un saprofita (hongo ó moho), si bien uno de nosotros había notado ya su presencia en los bulbos de jacintos invadidos por las anguillitas en Provenza, considerándolo capaz de acelerar la destrucción de los bulbos contaminados.

Las observaciones que hemos proseguido durante muchos años nos han demostrado que el *Carpophagus* no ataca inmediatamente á las viñas sanas y bien resistentes. Pero si el suelo es poco permeable, compacto y húmedo, el sistema radical se desenvuelve poco, las raíces son menos numerosas que en el estado normal; las raíces medias presentan un parénquima cortical hipertrofiado cuyas células están sobrecargadas de almidón.

Entonces es cuando el acárido interviene, royendo las raíces y alimentándose con el

almidón; se multiplica tan rápidamente que las raíces se cubren bien pronto, bajo el peridermo apenas adherente, de numerosas galerías llenas de un polvo oscuro constituido por los excrementos del parásito, y en las regiones más profundas se encuentran numerosos individuos en todos los estados de desenvolvimiento. La vegetación se debilita poco á poco, y al cabo de tres años, cinco á lo más, las cepas mueren. Adaptado así á condiciones de vida nueva, el acárido llega á adquirir medios de atacar á las plantas todavía vigorosas, y, en la extensión de las manchas, se observan todos los tránsitos del organismo puramente saprofita al organismo parásito. Es un ejemplo de parasitismo facultativo.

Nuestros estudios, al principio limitados á viñas plantadas en terrenos pantanosos, se han extendido á los diversos viñedos franceses y á varias regiones del extranjero: California, Chile, Australia, Portugal, Palestina, en todas partes hemos encontrado el mismo acárido. Siempre *impotente en presencia de plantas vigorosas*, contribuye á apresurar la destrucción de las cepas cuando su resistencia es aminorada, ya por un estado pasajero de miseria fisiológica, ya por la intervención de parásitos tales como la filoxera, las anguilillas, la cochinilla, la podredumbre.

Reservando para un trabajo ulterior el estudio de la resistencia filoxérica y de sus relaciones con la acción combinada del *Cepophagus echinopus*, describiremos solamente en esta comunicación las alteraciones que produce, exclusión hecha de todo otro parásito.

Los puntos de ataque en las parcelas contaminadas están diseminados á manera de enjambre; cada uno de estos puntos degenera hacia el centro en una mancha que se extiende más ó menos irregularmente, sin ofrecer la extensión concéntrica de las manchas filoxéricas. En las manchas, las cepas presentan al principio una gran irregularidad en el desarrollo de los tallos; algunos exageran su longitud normal, mientras que otros se quedan cortos, delgados hacia la punta; todos son poco ramificados, al contrario de lo que se observa en las manchas filoxéricas.

Al cabo de tres ó cuatro años, las cepas no sostienen más que tallos cortos de 30 centímetros, de 20 y aun de 15 centímetros de largo; poco después no brotan más y mueren; se arrancan entonces con la mayor facilidad, á causa del estado de descomposición avanzado de sus raíces. Las hojas se quedan pequeñas, débiles, con parénquima

frágil; las de los cepages tintóreos enrojecen más pronto que de ordinario. La clorosis observada en terreno muy calcáreo, en el primer período de la vegetación, no tiene nada de común con la presencia del acárido; porque, aun en las mismas manchas, los brotos reverdecen en verano cuando el terreno se enjuga y recalienta.

En el primer año de la invasión los frutos maduran mal, se quedan rugosos; los racimos se presentan más sueltos y flácidos; las uvas dan mostos poco azucarados y poco ácidos, y, por consecuencia, los vinos son poco alcohólicos, poco cargados de materias colorantes y fácilmente alterables. Uno ó dos años antes de la muerte de la planta, las flores se corren y la fructificación es nula.

Las transformaciones morfológicas que acabamos de resumir son la consecuencia y la manifestación exterior de las lesiones producidas por los *Cepophagus* sobre las raíces.

Esas lesiones consisten en galerías superficiales al principio, luego cada vez más numerosas y profundas, que se extienden hasta la madera. La planta se defiende contra la invasión de los acáridos formando en la corteza una muralla de capas acorchadas, que aísla las partes invadidas de las regiones intactas; pero esta protección es pronto ineficaz y, no obstante la producción de muchas de esas capas sucesivas, el acárido penetra en toda la corteza hasta la zona generatriz y marcha aún á excavar sus galerías en los radios medulares. Las heridas así producidas dejan paso á esporos diversos, hongos y bacterias, transportados á las partes más profundas por los acáridos.

La descomposición de los tejidos se hace entonces muy rápida: en la corteza, el semento de pectato de cal, la pectososa de las membranas se disuelven y dan lugar á trasudaciones gomosas; en la madera, las materias incrustantes se disuelven, salvo en la lámina intermedia, las fibras se desagregan poco á poco y no queda de la zona leñosa atacada más que una redcilla delicada formada por las laminillas intermedias; esta redcilla desaparece á su vez, produciéndose numerosas llagas que corren poco á poco toda la masa leñosa de las raíces.

Durante este último período de descomposición, los acáridos se retiran para atacar regiones nuevas, y no se encuentra en medio de estos restos de tejidos más que un polvo oscuro constituido por los excrementos característicos de los parásitos.

Los diversos cepages son más ó menos

resistentes á los ataques del *Cepophagus*; la variedad más rápidamente destruida es el *Terret-Bourret*, siguiendo después por orden de menor resistencia: Petit-Bouschet, Aramon, Alicante, Bouschet, Gran Noir de la Calmette, Cannoise. Entre los que se destruyen menos rápidamente y también por orden de menor resistencia, citaremos: Carignan, Espar, Pause. En fin, las viñas americanas, especies puras ó híbridos americano americanos, son poco ó nada atacadas.

La sumersión de las parcelas invadidas no ha dado ningún resultado, al contrario, ha agravado el mal. El sulfocarbonato de potasa ha sido ineficaz; únicamente el sulfuro de carbono, aplicado á razón de 300 kilogramos por hectárea en un solo tratamiento, ó mejor, en dos tratamientos de 200 kilogramos cada uno, ha detenido completamente la extensión del parásito.

L. MANGÍN Y P. VIALA.

REGISTRO GENEALÓGICO

DISPOSICIONES GENERALES ADOPTADAS PARA LA INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS GENEALÓGICOS DE LA ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

Artículo 1.º Los animales importados serán inscriptos con la presentación del pedigree auténtico, expedido por instituciones extranjeras de igual índole y conocidas. Es también indispensable acompañar al pedigree el certificado de sanidad, expedido por autoridades competentes de los lazaretos de observación, oficiales, de la República.

Art. 2.º Los reproductores importados que han estado en servicio en los establecimientos del País por algún tiempo, sin ser inscriptos, podrían serlo con solicitud especial, por escrito, del interesado; pero la Asociación Rural no inscribirá las crías de esos reproductores nacidas con anterioridad, sólo inscribirá los descendientes nacidos después de los *ocho meses* de la solicitud, para los vacunos; de *cuatro meses*, para los ovinos; y de *diez* para los yeguarizos; siempre en las condiciones del artículo 3.º siguiente.

Art. 3.º Los animales puros, nacidos en el País, estando sus padres inscriptos en el Registro de esta Asociación, con anterioridad, podrán serlo con la declaración del criador hasta los ocho meses de edad, debiendo especificarse claramente: el color, sexo, día de nacimiento, padre y madre, su numeración en el Registro, la señal especial ó número en la oreja, el número á fuego en el cuerno, si lo hay, ó en otra parte del cuerpo.

Pasados los 8 meses de edad, la cría no puede ser inscripta, sino formando expediente informativo ante la Junta Directiva, que resolverá el procedimiento; pero, sólo en los casos de aun estar la cría al pie de la madre, se procederá á la información, para resolver sobre la inscripción. Las crías que han pasado el destete, no pueden ser en absoluto inscriptas.

Art. 4.º En caso de muerte de un animal inscripto, el propietario del mismo está obligado á hacer la declaración respectiva y á devolver el certificado expedido por la Asociación, para efectuar en los libros la anulación que corresponde.

Art. 5.º Los gastos que ocasione el expediente informativo, correrán por cuenta del interesado.

Art. 6.º Las inscripciones costarán *dos pesos* y los certificados

50 centésimos. En los casos de inscripción resultante de expediente informativo, además de los gastos que él ocasione, se abonará por cada inscripción el doble.

Asociación Rural del Uruguay.

Abril de 1901

JUNTA DIRECTIVA.

Inscripción de un carnero puro importado, raza Rambouillet, solicitada por su propietario el señor Rufino Peñagaricano.

Fecha de la solicitud: Abril 18 de 1902.

Nombre ó número: NÚMERO 845.

Sexo: macho.

Nacido: 24 de Febrero de 1899.

Padre: *Número 732*.

Madre: *Número 845*.

Criador: W. Goedicke.

Domicilio: cerca de Gräfenhainichen, provincia de Sajonia, Alemania.

Inscripciones de animales puros, raza Hereford, nacidos en la Estancia «Los Merinos», solicitadas por su criadora The River Plate Land & Farming Co. Ltd.

Fecha de la solicitud: Abril 21 de 1902.

Nombre: NÚMERO 015; señal especial: número 015 en la oreja izquierda.

Sexo: macho.

Color: colorado y cara blanca.

Nacido: Diciembre 31 de 1901.

Padre: *Doctor Johnson 19369*, inscripto con el número 246, página 152, volumen 1.

Madre: *Brunette*, inscripta con el número 467, página 302, volumen 1.

Nombre: NÚMERO 016; señal especial: número 016 en la oreja izquierda.

Sexo: macho.

Color: colorado y cara blanca.

Nacido: Septiembre 26 de 1901.

Padre: *Doctor Johnson 19369*, inscripto con el número 246, página 152, volumen 1.

Madre: *Clarion*, inscripta con el número 65, página 64, volumen 1.

Nombre: NÚMERO 017; señal especial: número 017 en el anca.

Sexo: hembra.

Color: colorada y cara blanca.

Nacida: Marzo 22 de 1902.

Padre: *Gandy Prince 19,425*, inscripto con el número 245, página 150, volumen 1.

Madre: *Coantess 7^a*, inscripta con el número 87, página 81, volumen 1.

Nombre: NÚMERO 018; señal especial: número 018 en la oreja.

Sexo: macho.

Color: colorado y cara blanca.

Nacido: Abril 7 de 1902.

Padre: *Gandy Prince 19,425*, inscripto con el número 245, página 150, volumen 1.

Madre: *Lack*, inscripta con el número 66, página 65, volumen 1.

Inscripción de un animal puro importado, raza Hereford, solicitada por su propietario el señor Arturo Heber Jackson.

Fecha de la solicitud: Abril 22 de 1902.

Nombre: SUPERBUS 19,121

Sexo: macho.

Color: colorado y cara blanca.

Nacido: Mayo 21 de 1896.

Padre: *Bourton*, 11,005.

Madre: *Ladycow 2^{da}*, volumen 25, página 303.

Criador: T. Fenn.

Domicilio: Stonebrook House, Ludlow.

Inscripciones de caballos puros, importados, raza Hackney, solicitadas por su propietario el señor Arturo Heber Jackson.

Fecha de la solicitud: Abril 22 de 1902.

Nombre: ELY SQUIRE NÚMERO 7,065.

Sexo: macho.
 Color: zaino con una estrella.
 Nacido: en 1897.
 Padre: *The Don 3.º*, 4,231.
 Madre: *Ely Princess*.
 Criador: Frank Beldam Witchford Ely.
 Domicilio: Cambs.

Nombre: ELY STAR.
 Sexo: macho.
 Color: zaino negro.
 Nacido: en 1897.
 Padre: *Lord Donoghuc 3743*.
 Madre: *Lilac*.
 Criador: Frank Beldam Witchford Ely.
 Domicilio: Cambs.

Nombre: ELY FAME.
 Sexo: hembra.
 Color: zaino.
 Nacido: en 1896.
 Padre: *Fidelity 2.ª*, 3,593.
 Madre: *Bird's Eye*.
 Criador: Frank Beldam Witchford Ely.
 Domicilio: Cambs.

Nombre: ELY ROSE.
 Sexo: hembra.
 Color: zaina.
 Nacida: en 1896.
 Padre: *Lord Donoghuc, 3,743*.
 Madre: *Rosella*.
 Criador: Frank Beldam Witchford Ely.
 Domicilio: Cambs.

AVISO

Anticipamos para conocimiento de los señores consocios el importante aviso que subsigue:

ASOCIACIÓN RURAL DEL URUGUAY

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Se invita a los señores consocios para la Asamblea General Ordinaria que se verificará en el local social el día 26 del corriente á las 8 de la noche, con el objeto de elegir cinco titulares y los suplentes que deben integrar la Junta Directiva, y dar cuenta de los trabajos realizados durante el año.

Montevideo, Mayo 5 de 1902.

Por autorización:

EL SECRETARIO-GERENTE.