

En 1886, fué elegido miembro de la Academia de Medicina, siendo además, presidente de la Asociación Central de Veterinaria, de la Sociedad de Biología, y corresponsal de diversas academias y asociaciones extranjeras.

La característica de los trabajos de Mr. Nocard fué la de la escuela Pasteuriana. No es posible enumerar todas sus publicaciones que importan trabajos de alto mérito científico; citaremos solamente sus estudios sobre el tétanos, los lamparones, el muermo, la mamitis de la oveja y de la vaca, los tripanosomas y las piroplasmosis, el aborto epizoótico, las infecciones ombilicales de los terneros, la peripneumonia, la tuberculosis, la viruela ovina, la fiebre aftosa, la vacunación anti-carbunclosa, etc. etc.

Varios de estos trabajos, considerados aisladamente, bastarían para sentar la reputación de un sábio.

Hombre consagrado al estudio, de un notable espíritu de invención, y de inteligencia extraordinaria, además de su vasta ilustración, era un orador de esos que con sus primeras palabras cautivan el auditorio.

A la memoria de Mr. Nocard, le quedan deparados los laureles que se reservan para los grandes genios del Universo, para los que han consagrado y sacrificado por entero su vida por el progreso de la Ciencia y por la causa de la Humanidad.

C. G.

Concurso experimental de máquinas agrícolas

La última exposición de Mayo nos ha proporcionado elementos de importancia para darnos cuenta de los progresos realizados en agricultura, de las necesidades inmediatas y mediatas de las industrias rurales en sus diversas manifestaciones, y, más que todo, de la potencialidad productiva de las extensas regiones destinadas hasta hoy, al cultivo.

El señor Lix Klett, con su vasta ilustración, con su larga experiencia acerca de las cuestiones que atañe á nuestra producción nacional, con aquél patriotismo y entusiasmo con que estudia los asuntos de interés general como son los relacionados con la agricultura y ganadería, ha llegado

en ellos á conclusiones siempre provechosas por la transcendencia económica que tienen y por las enseñanzas que proporcionan á los productores, señalándoles los errores cometidos, las causas generadoras, sus efectos en la evolución económica de la producción, y los medios más eficaces para extirparlos, con la misma precisión científica con que lo hacía M. Lecouteu en Francia. Así lo vemos en uno de sus últimos artículos abordar el tema referente á la producción de cereales en el país, haciéndonos conocer la superioridad en que nos hallamos, sobre otras naciones también productoras en grande escala, especialmente en trigo; pues, el peso máximo alcanzado por los trigos argentinos deja muy atras á otros trigos extranjeros. Es de esperar que los señores aguicultores seguirán los consejos dados en dicho artículo, para obtener mejores resultados en sus cosechas; debiendo el gobierno cooperar, por su parte, con la disminución de los fletes, de los impuestos, dar mayor facilidad para sacar dinero de los Bancos á los pequeños agricultores, abaratar, en una palabra, la vida del obrero.

Si bien es cierto, que progresamos mucho en el cultivo del trigo, en cambio, en otros estamos en igualdad de condiciones de unos diez años atrás; si fuéramos á representar en un diagrama los adelantos realizados en los distintos cultivos, veríamos cuán grande es la diferencia; diferencia que jamás podrá atribuirse al factor *tierra*, sino á la pésima preparación, mejor dicho, á la ignorancia de la mayoría de nuestros agricultores, que no tienen las nociones más rudimentales de las ciencias agronómicas; ignorancia, que no es imputable al pueblo trabajador, sino á los encargados de velar por la difusión de dichos conocimientos.

No debemos asombrarnos de esto, pues la misma instrucción primaria no está sólidamente garantida, ni menos alcanza á todos los que están en la edad de recibirla!! Si hay muchas páginas en blanco en la instrucción pública, primaria, secundaria y normal, cómo no habrá en la primaria agrícola! Sería de desear que nuestros hombres públicos que ocupan posiciones desde donde pueden hacer mucho en favor de la enseñanza agraria, la encaren con patriotismo y con la decisión exigidas por las poblaciones rurales, que viven en la mas completa indigencia intelectual

Los concursos de máquinas agrícolas realizados periódicamente en las férias-exposiciones, jamás tendrán la transcendencia y eficacia requerida por el interés del agricultor, si no tienen por base la experimentación científica y práctica llevada á cabo en campos de ensayo; pues, de otro mo-

do se está expuesto á cometer errores garrafales en el discernimiento de los premios. Toda apreciación y juicio final por más competencia y experiencia que reunan los miembros investidos de autoridad para la distribución de los premios, nunca podrá aproximarse tanto á la verdad, á lo justo, como cuando se ha visto *trabajar* en el campo, conjuntamente con un *dinamómetro* que registre con precisión el funcionamiento de la máquina, durante todo el tiempo que estuvo en observación práctica. Es muy lindo ver una segadora, atadora, una guadañadora ó cortadora de pasto, una sembradora, etc. funcionar con *regularidad*, sin tropiezo de ninguna especie, sobre un *tablado* movido por *correas* de transmisión, pero es *más útil* apreciarla cegando trigo, cortando alfalfa, sembrando se nillas, etc., arrastrados por bueyes ó caballos, allí donde más de una vez se abandona y se pierde cientos de pesos porque la máquina *no marcha* con la misma *regularidad* que en los galpones de Palermo, ó, que sus *mecanismos simplificados*, como se lee en los catálogos, no *andan* por falta de *vaquía* de los encargados de manejarlos; así dicen las casas introductoras.

Estos concursos son los verdaderos torneos donde se premian la bondad de los instrumentos sometidos á exámen, donde la victoria obtenida es consecuencia de una lucha emprendida entre los fabricantes que no trafican con la ignorancia de los chacareros, que no exportan lo inservible para los sud-americanos, que proclaman en suntuosos catálogos la excelencia de sus implementos, su aplicabilidad en todas las tierras, sean arenosas, arcillosas, calcáreas, secas, húmedas, etc., como aquellos brebajes farmacéuticos con virtudes curativas excepcionales, que tan pronto curan el reuma, como la jaqueca, sin que para ello haya necesidad de conocer las particularidades orgánicas de cada uno de los pacientes!

Así lo ha comprendido, el ex-ministro de Obras Públicas, durante la sábia y benéfica administración del Dr. Udaondo, el doctor Emilio Frers, cuando por decreto de fecha 4 de Marzo de 1895 abrió un concurso experimental entre las segadoras atadoras; y que debía celebrarse en los campos de ensayos anexos á la Facultad de Agronomía y Veterinaria, estableciendo como insentivo poderoso, además de los certificados que se daría á la vencedora en el torneo, un premio de *mil pesos*. Fué el primer concurso experimental realizado en la República, aún más, en la América del Sud, y, esto por iniciativa de un gobierno provincial que servía al país con patriotismo; habiéndose presentado tres casas

importadoras de implamentos agrícolas: Fabricantes ingleses, Agar, Cross y Ca, y Miguel Lanús, con las segadoras *La Victoriosa*, *La Mac Cormick* y *La Buckeye*, respectivamente, y siendo ganadora del premio la *Victoriosa* despues de una lucha encarnizada sostenida con la segunda.

No dejaremos pasar sin recordar el decreto de fecha 11 de Enero de 1896, expedido con motivo de las protestas de algunas de las casas, y que entre otras cosas decía.

«Que en todo concurso industrial los Jurados son jueces de conciencia y no puede por tanto exigírseles que den cuenta y razón de sus fallos».

«Que no es admisible la recusación de los jurados ni la protesta contra sus procedimientos una vez constituidos é iniciado el concurso, desde que los concurrentes al mismo se han sometido de antemano y voluntariamente á su fallo inapelable. Siendo igualmente inadmisibile la excusación de los miembros del Jurado.

«*Que admitir otra cosa importaría hacer imposible este concurso*».

Estos considerandos son muy previsores y servirán muchísimo en lo futuro, por dejar un precedente moralizador en alto grado; cerrándose con ellos la puerta por donde pasan los juicios sospechosos de los vencidos contra los miembros de los jurados.

Al fin, parece que la primera semilla arrojada por aquel gobierno no será la única, pues una importante sociedad, cuya acción progresista y civilizadora viene manifestándose desde hace mas de cuatro décadas, y que puede figurar con orgullo al lado de la que presidió con tanto éxito M. Chevreul en Francia, piensa abrir un concurso experimental de arados el año próximo.

La importancia de dicho torneo fluye de su misma trascendencia nacional, por cuanto con él viene á servir los intereses de todos los agricultores del país, mucho más si se realiza como se propone, ejecutando los ensayos en las distintas regiones agrícolas, en las provincias de Buenos Aires, Santa-Fé, Entre Rios, Córdoba; pudiendo ir, paulatinamente, haciéndose en las demás; por el momento podría hacerse en distintas regiones de Buenos Aires: norte, oeste, centro y sud; con mayores elementos se llevaría á cabo, en las secciones norte y sud de Santa Fé y Córdoba.

La labranza es la primera operación que se hace en todo terreno destinado al cultivo; de su bondad depende en

gran parte el éxito de la cosecha; para que reuna todas las condiciones exigidas á una buena labor el instrumento con que se ejecute tambien deberá reunir, si no todas, la mayor parte de las cualidades de un *buen arado*; pero, qué se entiende por un buen arado, podrá serlo para un campo desprovisto de yerba, de terreno suelto, donde la profundidad de la labor no llegue á 20 centímetros; pero ese mismo arado tal vez no sirva para otro, de terreno compacto, cubierto de yuyos donde es necesario llegar hasta 25 ó 30 centímetros; la *bondad* es pues relativa; de aquí la conveniencia de estos concursos, máxime si se tiene en cuenta las diferencias notables que hay entre los caracteres agrogénicos de las diversas regiones agrícolas de la República.

Es de esperar que las casas introductoras de implementos agrícolas cooperen al mayor éxito de estas iniciativas concurriendo con los arados que expenden al comercio; facilitando á los miembros de los jurado cuantos informes les sean solicitados.

BASES DEL CONCURSO

1º Las casas que deseen concurrir deberán inscribirse con anticipación y presentar una solicitud á la Sociedad Rural Argentina, precisando la clase de arado, el peso, la procedencia, el costo de venta en plaza y las condiciones, si lo es á plazo ó al contado; debiendo enviar con un mes de anticipación á la fecha en que tendrán lugar los ensayos, los ejemplares al local de la sociedad; no pudiendo remitir uno *especial*, pues, en este caso los jurados podrán retirar otro de los de venta común, ó excluir á dicha casa del torneo.

2º Se formará un expediente á cada instrumento, para dejar constancia en él de todas las observaciones ó datos tomados antes y después de los ensayos.

3ª Ninguna máquina podrá ser retirada del concurso una vez empezado los trabajos de estudio.

4º Las casas tendrán derecho á ser representadas por una persona en el acto de las operaciones, pudiendo hacer las referencias pertinentes á los miembros del jurado, siempre que estos los requieran, de asuntos relacionados con el concurso; pero no tendrán voz ni voto en las deliberaciones de los jurados.

5º Los representantes de las casas tendrán voz solamente, cuando la comisión la resuelva por mayoría de votos en sesión especial.

6° El jurado se compondrá de cinco miembros, debiendo ser por lo menos tres ingenieros agrónomos.

7° Se llevará un libro de actas de las deliberaciones de la comisión.

8° La Sociedad Rural Argentina deberá gestionar la adquisición de dinamómetros registradores más perfeccionados.

9° Se establecerán las categorías de arados.

10° Los instrumentos se clasificarán del siguiente modo:

Arados	con rejas	sin asiento	{ de una reja
			{ de dos rejas
	con discos	con asiento	{ de una reja
			{ de dos rejas
			{ de un disco
			{ de dos discos

11° Los principales puntos á estudiar serán.

a) Solidéz de los materiales de construcción, teniendo en cuenta la clase de órgano.

b) Peso de la máquina.

c) Sencillez y suavidad de los mecanismos, para modificar las dimensiones de la banda de tierra.

d) Altura de los montantes; longitud de las manceras, del timon, del dental, etc.

e) Diámetro de los discos.

f) Facilidad para cambiar piezas gastadas.

g) Con el dinamómetro se determinará:

1° Trabajos de frotamiento.

2° Trabajo mecánico que exige la remoción de un metro cúbico de tierra de distintos terrenos, siendo las bandas de igual dimensión.

3° Para remover un metro cúbico de tierra en el mismo terreno, de profundidad y anchura igual.

4° Trabajo para remover un metro cúbico á distinta profundidad y anchura (profundidades de 15, 20 y 30 centímetros).

h) Profundidad y anchura máxima y mínima á que puedan labrar.

i) Estabilidad de la máquina durante el funcionamiento.

12° La superficie de los diagramas será determinada con planímetros.

13° Los jurados se expedirán á los 15 días de terminados los ensayos experimentales.

14° Sus resoluciones son inapelables.

15° Todos los documentos relativos al concurso quedarán archivados en la Sociedad Rural Argentina.

Quedan proyectadas las bases de los concursos experimentales de instrumentos aratorios: si hay lagunas en ellas, son susceptibles de salvarlas con tiempo; esperamos fundamentalmente que la Sociedad Rural Argentina no dejará de considerarla en una de sus sesiones próximas, para que en la exposición de Setiembre figuren ya en los catálogos el reglamento y las condiciones de los torneos.

No hay tiempo que perder en estas cuestiones; pues, día á día se palpa más la conveniencia de asegurarse de la adaptabilidad de tal ó cual implemento á las condiciones agrogénicas de las diversas regiones agrícolas — si se fuera á hacer el cómputo del capital perdido en las máquinas abandonadas en las granjas, se vería cuán enorme es!

Manos á la obra: en ella deben cooperar todos, puesto que el bien es para todos.

S. GODOY.

Estudio experimental de la vacuna (cow-pox)

PREPARADA EN EL CONSERVATORIO
DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA

Habiendo recibido la Dirección General de Salubridad Pública, una denuncia de la Municipalidad de Junin, en la que se manifestaba que la vacuna remitida era completamente ineficaz, resolvió encomendar al Instituto de Higiene Experimental que dirige el doctor J. Malenchini, un minucioso estudio del virus-vacinicus.

La investigación se ha llevado á cabo utilizando el mismo cow-pox que la Municipalidad devolvió por considerarlo inactivo.

Como se puede ver en el informe, las conclusiones, no pueden ser más satisfactorias, lo que era de esperarse, dado el crédito bien demostrado de nuestro Conservatorio. Esto