



# ECO DE LA GANADERIA

## Y DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

### Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel M. Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro J. Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Asociación general de ganaderos.—De la aptitud de los mestizos para formar reproductores.—Reproducción, cultivo y producto del limonero en Sicilia.—Semillas y plantas.—El empirismo agrícola.—Preservativo eficaz contra los insectos.—Abono líquido.—Nuevo sistema de herradura de caballos.—Verrugas en los caballos.—Revista comercial.

### ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

#### *Deslinde de servidumbres pecuarias en el término jurisdiccional de Moraleja de Enmedio.*

Don Juan Godino Fernandez, alcalde presidente del ayuntamiento constitucional de esta villa de Moraleja de Enmedio, y don Felipe Sanquillo y Torrero, su secretario, certificamos: Que en cumplimiento de las órdenes recibidas por conducto del Excmo. señor gobernador civil procedentes de la Asociación general de ganaderos, sus fechas veintiuno de diciembre último y diez del presente, por las cuales se manda buscar un escrupuloso reconocimiento en la vía pastoril y cañada que atraviesa entre esta jurisdicción y la de Humanes, la cual aparece aprobada por la Asociación en diez y siete del que rige, se realizó la indicada diligencia de reconocimiento, cuya acta aparece por escrito original en este archivo, la cual copiada á la letra dice así:

*Acta.* Hallándose reunidos en el sitio denominado Unguerillas, en este día diez y siete de marzo de mil ochocientos sesenta y cuatro los señores alcaldes presidentes de los ayuntamientos de Moraleja de Enmedio y Humanes de Madrid, asistidos de nos los respectivos secretarios de las mismas municipalidades á consecuencia de los oficios y comuni-

caciones que habian precedido para practicar el reconocimiento en la cañada ó vía pastoril que cruza por entre ambas jurisdicciones, con el fin de anotar las infrusiones que hubiera, siguen la mojonera que se levantó en el año pasado de mil ochocientos sesenta y dos en cumplimiento á lo prevenido por el Excmo. señor gobernador civil de la provincia en su orden de veintiuno de diciembre último que se tiene á la vista, procedieron desde el primer mojon que hay en el citado sitio y es punto de partida para la coferia que sigue por jurisdiccion de Fuenlabrada de la vía pastoril con direccion al Norte, formando estas municipalidades la parte opuesta del Mediodía, y al mismo tiempo que se grava para el indicado reconocimiento, los azadoneros Luis Marqués Fernandez y Eugenio Cuadrado, vecinos de Moraleja, procedieron á renovar y aumentar tierra en los cotos limitrofes la á jurisdiccion de la misma.

Simultáneamente dos braceros vecinos de la de Humanes, que son Leandro Varela Godino y Juan Rodriguez Marin, seguian en igual diligencia con los cotos limitrofes á aquel término por frente de los de esta, quedando de trecho en la vía los veinte y cinco varas que se dejaron señaladas en mayo del sesenta y dos, siendo cuarenta los mojones de cada lado segun el aumento de éstos que se fijaron en el año anterior de mil ochocientos sesenta y tres; y finalizado este acto al llegar á la tierra que en el sitio del Canto pertenece á Dámaso Vivar, renovado que fué el último mojon que hay en ella, quedó concluida la diligencia de reconocimiento, habiendo solo sembrado de trigo fuera de cotos de los del término de Moraleja la tierra de herederos de Claudio Ruiz, vecino que fué de Arroyomolinos; por lo que sus mercedes acordaron el oficiar á la viuda del Claudio para que respete el terreno dejado á la vía pastoril, sin que impidiera pastaran los ganados trashumantes en el trigo que tenia sembrado dentro de la cañada. Y lo firmaron y sellaron los señores alcaldes con los nominados jornaleros que saben, de que certificamos. — Alcalde de Moraleja, Juan Godino. — El alcalde de Humanes, Celedonio Godino. — Juan Rodriguez. — Luis Marqués. — Eugenio Ruiz. — Presentes fuimos: Francisco Lopez Dolano. — Felipe Sanquillo y Torrero.

Así aparece del acta original que se hace referencia y consta en el archivo de este ayuntamiento de Moraleja de Enmedio, á donde el alcalde presidente y secretario del municipio de la misma nos adherimos. Y para que conste al Excmo. señor gobernador civil de la provincia, á la Asociacion general de ganaderos y otros puntos que convenga, damos esta sellada y firmada en la indicada Moraleja á veinte y seis de marzo de mil ochocientos sesenta y cuatro. — Juan Godino. — Felipe Sanquillo y Torrero. — Es copia.

DE LA APTITUD DE LOS MESTIZOS PARA FORMAR  
REPRODUCTORES.

En las sesiones celebradas en los dias 15 y 20 de enero de este año por la Sociedad imperial y central de agricultura de Francia, hubo una discusion interesantisima. Tratóse, efectivamente, de uno de los puntos mas importantes de la zootecnia moderna; á saber, si los mestizos son aptos para dar reproductores. La afirmativa fué presentada y sostenida por Mr. Magne, y la impugnaron una parte de sus colegas, entre otros MM. Behague, Dasupierre, Bella y Barral. Vamos á dar á continuacion, con la mayor concision posible y con toda imparcialidad, un resúmen de esa animada y sábia discusion.

Sabido es que en general los zootécnicos creen que el cruzamiento no sirve mas que para dar productos y que su potencia se para cuando se trata de hacer servir estos productores como reproductores. El cruzamiento, dicen algunos, no forma razas; lo que hace es destruirlas. Contra este aserto, que hasta para algunos prácticos ha llegado á ser un principio, dirigió sus argumentos Mr. Magne, esforzándose en demostrar que semejante sistema es imposible, porque para ponerlo en práctica, dijo Mr. Magne, ó teneis que conservar pura la raza que quereis cruzar, lo mismo que la raza cruzadora para producir constantemente animales de media sangre, ó bien teneis que continuar el cruzamiento indefinidamente dando siempre á las hembras mestizas machos de la raza cruzadora pura.

Ahora bien, en el primer caso, sigue diciendo Mr. Magne, tendreis que conservar, por ejemplo, la antigua raza ovejuna de la Beance, para formar hembras que dar á cubrir á los carneros merinos; la antigua raza caballar de Normandía, para tener yeguas de vientre; la raza vacuna del Mans, para dar sus hembras á los toros de la raza Durham; y por último, todas las antiguas razas de ganado de cerda francés, para que podais proporcionar marranas á los cerdos de las razas perfeccionadas. El orador indicó las consecuencias de este procedimiento, las cuales, á su modo de ver, lo condenan indisputablemente.

Sin embargo, prosiguió diciendo, el segundo medio seria todavía peor. No hay duda que en este caso no habria necesidad de conservar las razas antiguas; pero dando machos de pura sangre de la raza cruzadora á las hembras mestizas que se obtendrian con los cruzamientos sucesivos, se llegaria inevitablemente á producir, al cabo de cinco ó sei generaciones, mestizos enteramente semejantes á la raza paternal. D suerte, que entonces no habria mas que caballos de carrera, bueye

durhams, carneros dishleys y cerdos leicesters. ¿Y es apetecible un resultado semejante? No por cierto. Mr. Magne añadió además que los productos de semejante sistema degenerarian del modo mas desastroso para los servicios á que se les destinaria, y continuó diciendo:

«Yo no niego, y es casi supérfluo el que lo diga, la superioridad que, como reproductores, tienen los individuos de pura raza sobre los mestizos, especialmente sobre los que proceden de los primos cruzamientos. Está bien demostrado que los caracteres peculiares de las razas son tanto mas fijos y se transmiten con tanta mas seguridad de padres á hijos, cuanto mas antiguas son las razas. Yo únicamente sostengo que de los mestizos se puede echar mano para la propagacion de su raza y hasta para comunicar á otras los caracteres de la suya, que puede recurrirse á ellos cuando los individuos de pura raza están á un precio muy subido y que algunas veces es hasta mas ventajoso emplear mestizos que reproductores de pura sangre.»

Aquí citó Mr. Magne el ejemplo de un caballo padre, el llamado *Voltaire*, el cual á pesar de ser mestizo é hijo de mestizo ha llegado á ser no solamente un magnífico caballo, sino uno de los mejores reproductores de Francia. También recordó el orador lo ocurrido en la esposicion de los Campos Elíseos en 1860. «De cuarenta y cinco individuos, dijo, que obtuvieron premio, treinta y uno procedian de padres mestizos y catorce de padres de pura raza.» Por último citó el testimonio de un fabricante que obtenia muy buena lana procedente de animales procreados por un carnero mestizo comprado en la escuela de Alfort, y que al mismo tiempo se felicitaba de las bellas formas que tenian los individuos de su rebaño.

Mr. de Behague sostuvo que el valor de los mestizos, como reproductores, es muy cuestionable, puesto que el ejemplo del caballo padre *Voltaire* no es mas que un caso escepcional. Con los reproductores mestizos, continuó diciendo el orador, el ganadero no sabe nunca á dónde va ni los productos que obtendrá, porque el producto salido de un cruzamiento tiene todo su valor por sí mismo, pero no puede transmitirlo. Mr. de Behague apoyó este aserto con su propia esperiencia: siempre ha sostenido que los animales de pura sangre eran los únicos que podian reproducirse perfectamente, y ha confirmado sus palabras con sus actos. Si ha conseguido buenos resultados como ganadero, los debe únicamente á la aplicacion del principio del cual no se ha apartado jamás y que forma hace quince años la base de sus operaciones. Así es que está muy satisfecho de los productos que obtiene en reses para el matadero por medio del cruzamiento de las ovejas de Berry con el carnero Southdown, y

este resultado lo consigue porque no ha empleado nunca como reproductor ninguno de los productos obtenidos.

El marqués de Dampierre apoyó lo dicho por Mr. Behague y aseguró que lo mismo que este último había él logrado sacar reses para el matadero que eran de la mas escelente calidad, por medio del cruzamiento del carnero Southdown con las ovejas del pais; pero que cuando ha querido cruzar los mestizos, los resultados que ha obtenido han sido muy inferiores.

Mr. Gareau tambien recurrió al cruzamiento de la raza ovejuna y obtuvo los mas satisfactorios productos de la mezcla de los dislhey-merinos. Hay una diferencia, sin embargo, en su modo de proceder y es que, contra el parecer de los dos preopinantes, hace treinta años que no ha dejado de emplear reproductores tomados de su mismo rebaño mejorados en casta, y nunca ha tenido que arrepentirse de ello. A sí es, dijo, como se llega á obtener sub-razas mejores y mas provechosas que las razas madres de donde proceden. Pero este sistema exige para dar buenos resultados que el ganadero se tome el trabajo de vigilar por sí mismo muchas de las principales operaciones, pues que su celo es la mejor garantía del buen éxito.

Mr. Huzard dijo, que este mismo hecho podría observarse en grande escala en la raza de la Beauce, la cual, nacida del cruzamiento del carnero merino con las ovejas del pais, se reproduce hoy dia y hace ya mucho tiempo por sí misma, sin necesidad de recurrir al carnero merino de Rambouillet.

Mr. de Behague impugnó este aserto, á lo menos por lo que toca á los labradores de la Beauce, que confinan con el orleanés, los cuales compran carneros con mucha frecuencia en Rambouillet con el objeto de regenerar la sangre de sus rebaños.

MM. Bella, Moll y Barral manifestaron opiniones casi conformes con las de Mr. Behague, pues dijeron que creían en la posibilidad de crear, por medio del cruzamiento, una raza fija, pero con la condicion de que la influencia de la raza pura domine siempre de un modo inmediato. En el caso contrario se cae en la incertidumbre, se anda á tientas y se llega forzosamente á sacar productos cada vez mas inferiores, en los cuales se observan todos los defectos de las razas madres. Esto es lo que los alemanes llaman *pasos de cangrejo*.

Reforzado con el apoyo de sus colegas y apoyándose en los hechos de su larga esperiencia. Mr. de Behague concluyó su peroracion en los términos siguientes:

«No hay ni puede haber buenos reproductores y buenos padres si no hay un buen orgien. El origen es la primera base, despues vienen las

calidades, que solo puede transmitir el reproductor que es de buen origen. El origen de los reproductores debe ser puro y patentizar en sus ascendientes las calidades que á ellos los distinguen.

«En los cruzamientos, el origen puede ser puro y la raza distinta: si se quiere obtener caballos de tiro ú otros procedentes creados con un objeto determinado, como por ejemplo reses de matadero, á ovejas de cierta clase de lana, el origen puede ser el de un animal cruzado. Este puede ser cruzado en diferentes grados; pero siempre es preciso que tenga en su origen un lado puro á fin de tener mas aptitud para asimilarse las calidades del reproductor. De lo contrario, las calidades no se transmiten de un modo cierto. El origen es conocido y cierto es por tanto la primera de todas las condiciones para el ganadero que quiere sacar productos de raza pura ó cruzada.

Así pues, Mr. de Behague distingue dos clases de orígenes: el origen de produccion, producto de dos individuos puros de la misma raza, y el origen de servicio ó actitud, producto de dos individuos puros de razas diferentes, ó bien de un individuo puro y de un animal cruzado.—Después del origen vienen las calidades: estas en los ascendientes del reproductor, desprovisto de calidades, son preferibles á la calidad sin origen. Sin embargo, en igualdad de origen, la preferencia debe darse al reproductor cuya aptitud, cuyas fuerzas y cuya resistencia se han experimentado suficientemente.

Mr. Magne contestó que sostenia su opinion porque en su concepto no habia sido refutada. Esto debia haberlo probado, pero no lo hizo, á pesar de que habia anunciado que podia apoyar su opinion en millares de hechos y de experimentos.

Interpelado por Mr. Dampierre sobre la *seleccion*, Mr. Magne contestó: «que esta palabra importada del inglés, es enteramente inútil, puesto que no expresa otra cosa que lo que desde muy antiguo se ha llamado *appareillement*; que ademas es perjudicial porque tiende á hacer creer que es inútil que sean escogidos los reproductores cuando se hace un cruzamiento, toda vez que se usa la frase mejora por *seleccion*; es decir, mejora por eleccion, en contraposicion á mejora por cruzamiento.

»Nuestros ganaderos, continuó diciendo Mr. Magne, están por desgracia sobradamente inclinados á descuidar la eleccion de los mejores reproductores en los cruzamientos, y á su negligencia sobre este punto hay que atribuir la mayor parte de los malos mestizos que se han obtenido en el Anjou y el Nivernais, cruzando los toros durhams con las vacas del pais.

«Los ganaderos miran con tanta indiferencia la eleccion de buenos reproductores para practicar los cruzamientos, que les sucede muchas veces comprar los que necesitan sin verlos. Restringiendo el uso de la voz *seleccion* á la mejora por simple *appareillement*, ¿no se dice implicitamente que la operacion de la eleccion es inútil cuando se hacen cruzamientos?»

Mr. Bella ha confesado siempre que el primer cruzamiento daba resultados mas regulares y mas fijos que los demas; pero por lo demas es poco partidario de este sistema, y no concibe que sea aceptable sino cuando se trata de sustituir una raza nueva á la antigua del pais; es decir, una raza intermedia fija, operacion que el preopinante llama *enmestizamiento*, y cuya ejecucion es no solo muy difícil, sino que da con frecuencia muy malos resultados. Mr. Bella tiene mas confianza en la seleccion y en la higiene y cree que las razas son la expresion de las condiciones en las cuales se han creado. El clima, la clase de cultivo, la fertilidad ó pobreza del terreno, el sistema de produccion, todas estas circunstancias influyen en los animales, y esta es la razon por que cada pais posee una raza que le es propia, y esta es tambien la causa de los grandes riesgos que se corren cuando se trasporta una raza de un pais á otro de distintas condiciones.

---

## REPRODUCCION, CULTIVO Y PRODUCTO DEL LIMONERO

EN SICILIA.

Nos parece oportuno dar una idea del cultivo del limonero en Sicilia y de los productos que da al agricultor, con objeto de estimular á los propietarios de Sierra Morena y parte de Estremadura á que fomenten su plantacion en tan fértiles regiones. Antiguamente la falta de venta hacia inútiles las cosechas; hoy, la rapidez de las comunicaciones por las vias férreas no puede menos de proporcionar á los cosecheros de ese y otros frutos grandes beneficios.

El limonero se reproduce generalmente por medio del plántulo de estacas, si bien algunos cultivadores emplean la semilla, ingertando despues, como se hace con las moreras. Las estacas se toman de los árboles jóvenes de dos ó tres años, cortándolos en fragmentos de unos veintiseis centímetros de largo. En seguida se escoge un terreno de regadio fuerte y bien trabajado y se le divide en cuadros ó áreas de un metro y cincuenta centímetros de lado rodeados de un pequeño cercado de tierra de unos treinta centímetros de altura, con objeto de contener el agua de riego, y se plantan en él las estacas formando hileras á distancia de veinte centímetros de estaca á estaca y dejando un espacio de treinta

centímetros de hilera á hilera, el extremo inferior de la estaca que ha de penetrar en la tierra, se corta en forma de silbato, de modo que la corteza quede intacta por uno de sus lados. Terminado el plantío, se esconde la tierra y se la da todo el riego necesario, y al cabo de un año se trasplantan las plantas á otro vivero en el cual permanecen cuatro años. Al espirar este último periodo de tiempo, es llegado el momento de trasladar los nuevos árboles al sitio que han de ocupar definitivamente, en cuya época se venden al precio de cuatro á cinco reales y medio cada uno.

Algunos labradores adoptan un método bastante singular que se practica actualmente con la morera negra, á fin de obtener vástagos mas precoces y mas rigurosos, y es el siguiente: cortan ramas de limonero de unos dos centímetros de grueso y las plantas con sus ramas mas tiernas, vueltas hácia abajo, de suerte que la parte mas gruesa quede fuera de la tierra. Esas ramas pequeñas no tardan en echar raices y vástagos de los cuales se escojen los mejores para estacas de plantío. Estos vástagos han tenido necesariamente que nacer torcidos al salir de tierra; pero esta circunstancia en nada les perjudica para su desarrollo ulterior. En los campos de limoneros que forman cuadros por escalones es muy fácil producir vástagos; basta para ello doblar las ramas mas inmediatas al ribazo del escalon superior, y hacer que atraviesen la tierra que lo forma, cortando la parte que sobresale cuando ya ha echado suficientes raices.

Para formar un campo de limoneros, la primera condicion que se necesita es el agua suficiente para el riego. En cuanto al terreno, si no es llano, se le prepara por medio de ribazos para que forme una sucesion progresiva de escalones, cuya longitud y anchura varian segun la figura del terreno. Cuando este ofrece un declive muy grande, es preciso disponer la superficie de cada terraza ó escalon de modo que cuando se riegue la tierra no pueda ser arrastrada por la fuerza de la corriente del agua. En este terreno se abren los hoyos hasta la profundidad de unos setenta centímetros, y se introducen en ellos los jóvenes vástagos con un poco de estiércol, cuidando que guarden la distancia de cinco metros y diez y seis centímetros de uno á otro.

El limonero crece rápidamente y da fruto al cabo de poco tiempo. A los veinte años la copa del árbol llega á tener unos tres metros y sesenta centímetros de diámetro y produce por término medio mil limones. La vida del limonero se prolonga hasta unos setenta años.

Un limonero de medianas proporciones tiene suficiente riego con 170 á 280 litros (de 320 á 340 cuartillos) de agua que penetren en la cuenca

formada alrededor de su pié. Pero si el terreno es algo poroso y se le riega solo dos veces por semana, no puede calcularse en menos de 200 litros (unos 380 cuartillos) la cantidad de agua necesaria para cada árbol y cada vez que se riegue. Cuando el agua no abunda, se la conduce al punto del riego por medio de una canalizacion de ladrillo, ó se la recoge en grandes depósitos para soltarla á su tiempo. En cuanto sea posible conviene regar por la mañana temprano y al anochecer, á fin de evitar la pérdida de agua que ocasiona la evaporacion en lo mas caloroso del dia.

La recoleccion de los limones se hace en Sicilia en cuatro épocas de l año: la primera se empieza á últimos de setiembre y produce lo que se llaman limones de primera flor que son los mas estimados. Despues continúa la recoleccion en noviembre, diciembre y enero, y á veces dura hasta el mes de febrero. Los limones se venden generalmente en el árbol, siendo de cuenta del comprador los gastos de recoleccion, abonándosele á este 40 limones de mas en cada millar por la tárea.

Los gastos totales de preparacion y plantío de una hectárea de limoneros ascienden á unos 4.180 rs.: los gastos de cultivo, estiércol, trasplante, riego, etc., suben á unos 1.780 rs. Cada 14 áreas de un plantío de limoneros, producen 64 millares de limones, que al precio de 28 rs. el millar, dan un producto total de 12.160 rs. por hectárea, de cuya cantidad, rebajados los gastos precitados, queda un beneficio líquido de 6.200 rs.

DOMINGUEZ.

---

### SEMILLAS Y PLANTAS.

---

Aproximándose la época de las plantaciones y trasplantes, creemos oportuno manifestar á nuestros lectores que el Banco de Propietarios, á quien pertenece la empresa La Maquinaria Agrícola, ha resuelto traer un gran surtido de plantas y semillas de todas clases.

De todas las plantas traídas los años anteriores, solo el pino ha dado mal resultado, por lo cual, y á fin de evitar desengaños, ha resuelto prescindir completamente de esta especie.

Los olmos, los álamos blancos, la acacia, el roble y el fresno, han probado perfectamente, habiendo labradores que no han perdido un 5 por 100.

En las muchas comarcas de España donde el arbolado escasea, recomendamos vivamente la adquisicion de plantones para el trasplante.

Con el arbolado se da hermosura á los campos, se hacen productivos

muchos terrenos estériles y se contribuye á la frecuencia de las lluvias.

Los precios de las plantas varian segun la altura que tengan: los de uno y dos años cuestan en Madrid de 60 á 80 rs. millar.

Recomendamos tambien tanto á los labradores como á los ganaderos la adquisicion de semillas cereales y forrajeras, porque sabido es que de la calidad de la simiente depende en gran parte la abundancia de la cosecha.

Bueno será poner á continuacion nota de las principales semillas que se venden en el establecimiento, calle de Trajineros, núm. 52.

Avena de Polonia.	Remolacha amarilla.
Id. de forraje.	Id. encarnada.
Trigo victoria ó de otoño.	Id. blanca de Silesia.
Id. de Nápoles.	Zanahoria blanca y azul.
Id. de Escocia.	Achicoria comun y mejorada.
Centeno de Astracan.	Alfalfa.
Maiz azucarado.	Sulla.
Cebada de Australia.	Trébol rojo, blanco y amarillo.
Avena pubescens.	Guisantes de varias clases.
Id. flavescens.	Varias especies de habichuelas.
Semilla de heno.	

---

### EL EMPIRISMO AGRICOLA.

---

Hay algunos labradores que, adheridos á las prácticas antiguas que aprendieron de sus abuelos, no admiten nada bueno fuera de ellas en materia de labranza: rechazan toda teoría que no esté en conformidad absoluta con lo que ellos practican; resisten sin prévio exámen la mas pequeña alteracion ó novedad que se pretenda introducir en su sistema ó marcha actual; si uno intenta hacer alguna correccion en sus añejos usos, ó la escuchan con desprecio, ó si la aplican es sin fé, sin confianza, porque no es lo que ellos vieron ejecutar y ejecutaron. Con tal obcecacion por los antiguos usos agricolas y con tan servil imitacion de lo que vieron, es verosimil que abriguen la conviccion de que las reglas del arte no pueden ser sanas y provechosas, y en este caso no desatinariamos en tenerles por verdaderos empiricos de la agricultura, una vez que sin discusion desechan cuanto la imaginacion puede sugerir como bueno en el arte que los ocupa. Empiricos decimos y pudiéramos decir escépticos, en cuanto que nada creen fuera de lo que tienen practicado, como si el entendimiento humano no pudiera traspasar la valla para aprender y saber mas de lo que aprendieron y supieron sus antepasados: mas aun,

sobrenaturalistas pudiéramos apellidarlos, porque no faltan algunos que con la mayor convicción suelen decir: *cuando el año viene bueno (1) no hay tierra mala. No hay tierra mala si el año la viene.* ¡Sorprendente teoría! ¡Asombroso principio! ¡Admirable doctrina por la trascendencia de los errores que envuelve! Y sin embargo, halla prosélitos en una clase á cuyos conocimientos y laboriosidad está encomendado el bienestar general.

¿Será posible, labradores, que desconozcamos nuestra alta misión ó abdicquemos ese grandioso cometido, por dar culto á esa inercia, apatía ó marasmo que envuelve y proclama esa fórmula sentenciosa? Nolo queréis, pero ello se viene como forzoso corolario é indeclinable consecuencia de tan errada premisa. Ella en su estensa comprensión viene á decir: *en agricultura no puede saberse mas, no hay mas allá;* nuestro arado es inmejorable, nuestras labores las mas oportunas y adecuadas, nuestros gastos ni mas ni menos que los que deben hacerse, nuestros abonos los correspondientes á la planta que cultivamos, nuestro sistema de recolección intachable, etc., etc., pues que solo de *mas terreno se promete* para la agricultura el *mas* que busca. Error funesto que al establecer el *statu quo* en la agricultura, desconoce la autoridad de la razón hasta el punto de ser injusto con el Divino Hacedor. ¿Pues qué, la mano, providentísima del Supremo Ser, que hizo al hombre rey de la creación, limitaría su entendimiento para que no pudiera conseguir lo que es mas necesario á la vida? Esto fuera crearle hoy y matarle mañana; y sin medios crecientes de vivir en el hombre, el precepto de conservar y multiplicarse no obligaría; el instinto de conservación y propagación serian ilusorios y una imperfección del que ni hizo ni pudo hacer cosa imperfecta. Mas no solo en el orden especulativo se opone semejante doctrina á estas verdades óbvias, palmarias, intuitivas, sino que tambien en el terreno práctico desconoce y conculca otros principios tambien claros, perspicuos y de considerable importancia.

Y en efecto: *si en año bueno no hay tierra mala*, aquí va envuelto el precepto de arar muchas aunque malas, contra el dicho vulgar *el que mucho abarca poco aprieta*; y generalizado un poco mas, estendido tan erróneo principio, diciendo *todo lo hace el temporal* errando la interpretación del *Dios sobre todo*, relégase al olvido la comun máxima de *á Dios rogando y con el mazo dando*; niégase que la actividad es causa de la bienandanza, y se suprime todo estímulo al trabajo, necesario y vital elemento de toda industria, como los de capital é inteligencia. ¡Ah, cien y

1) Temporal favorable.

cien veces obcecados y empíricos labradores, que no arrojaís la venda que cubre vuestros ojos para ver la sima que se abre á vuestros piés!

Proclamad por consecuencia indeclinable de vuestra máxima desastrosa que el saber y el trabajo no aprovechan en la industria mas necesaria á la vida, y vereis á sus sectarios, despues de hecha la siembra, esperar su prosperidad en el quietismo; sus yuntas dedicadas al arrastre ó arrendadas á las empresas de diligencias, y á ellos echados en el surco hasta que el cielo pródigo les avise de estar sazonados los sabrosos frutos. Sed lógicos hasta el fin y tejed una corona al perezoso ó erigid un templo á la inercia agrícola: abarcad el cultivo de tres tierras en vez de una, que cuesta tanto como ellas en venta y renta, para ese año bueno, que afortunadamente no es tan raro, y tendreis realizada por completo vuestra teoria. Preciso es confesar que pasando por la nota de inconsecuentes, porque admitido el principio desechais sus naturales consecuencias, no sois tan absolutos en la práctica porque sabeis algo y trabajais algo; pero ni mas ni menos que lo visteis á vuestros antepasados. ¿Dónde están si no esas nuevas aplicaciones que puedan imitar á este catálogo de observaciones que puedan aprovechar vuestros hijos? ¿Qué porvenir les ofreceis al transmitirles en herencia mulas, útiles y aperos de labranza, si desde la infancia les habeis prescrito con el ejemplo la abstencion de ensayos é innovaciones, cerrándoles el camino de la investigación? Desde la cuna os oyeron decir de un arado moderno. *No es bueno porque cansa la yunta*; de la siembra á chorillo: *no es útil porque ocasiona mas gastos*; de un cilindro combinado que muele los terrones y mulla los terrenos *es inútil porque no los muele todos*. ¡Famosa lógica! *No es bueno porque no es perfecto*. ¿Qué mucho que ellos digan, prolongando vuestro eco: alto ahí, reformadores; ya llegamos al optimismo? *Recendant nova, sequantur vetera*. ¡Escelente teoria! ¿Cómo con ella sostener la competencia de agricultores de otros paises en progresivo desarrollo? Triste suerte la suya, sí, ya que por vuestro sistema no les dejais plantíos que desmontar, baldíos que romper ni prados que roturar: llenando vuestros graneros á costa de los suyos, perpetuais en estos el vacío, vedando á la posteridad que penetre los arcanos de la ciencia agrícola, como si fueran misterios de religion que no le fuera dado sondear. Alto ahí, rutinarios: *examinad y creed es el principio de la época*; estudiad y aplicad con circunspeccion, debe ser el nuestro, labradores.

(Eco de los campos.)

## PRESERVATIVO EFICAZ CONTRA LOS INSECTOS.

Nadie ignora que el cloruro de cal se emplea con buen éxito para combatir las epizootias; pero lo que no saben muchas personas es que su olor poco agradable repugna generalmente á un gran número de animales. Todas las especies de moscas, y sobre todo las moscas picantes, pueden ser ahuyentadas de una cuadra ó establo en una sola noche. Basta para ello poner un poco de cloruro de cal sobre una tabla colgada á cierta altura y dejar entreabierta una ventana que se tendrá cuidado de cerrar a la mañana siguiente muy temprano. El cloruro, lejos de perjudicar al ganado, le hace un beneficio, por la influencia que ejerce sobre los miasmas. Yase entiende que hay que hacer uso de este remedio con frecuencia; es decir, una vez á la semana cuando menos, lo cual es tanto mas fácil cuanto que requiere pocos gastos y preparativos. Todo cuarto ó habitacion en que haya cloruro de cal se ve al momento libre de ratas y ratones: de esto se ha hecho un experimento en una gran fonda de Nuremberg con un éxito asombroso.

El cloruro de cal preserva tambien perfectamente las plantas de toda clase de insectos, y ha bastado rociar con esta sustancia un campo de coles para ahuyentar de él el pulgon, las orugas y las mariposas. A este fin se hace una especie de leche de dicho cloruro y se rocian las plantas por la mañana temprano, y al anochecer con una escoba empapada en el liquido. Se ha observado que un pedazo de tierra rociado de este modo ha estado enteramente libre de orugas, mientras que todos los campos circunvecinos fueron completamente devastados por esos insectos. Cuando se quiere hacer uso del cloruro de cal para ahuyentar las orugas de los árboles frutales, se toma una porcion de cloruro y se le mezcla con una mitad menos de manteca de cerdo, formando con ello una pasta que se envuelve entre estopa y se cuelga al rededor del tronco del árbol. Todas las orugas que hay en este se dejan caer de las ramas al suelo y no intentan siquiera volver á subir por el tronco. Hasta las mariposas huyen del arbol cuyas hojas han sido rociadas con agua de cloruro.

Hé aquí, pues, un medio bien fácil y poco costoso de librarse de las plagas que hemos citado, y cuando se reflexiona sobre el estado en que los campesinos suelen dejar sus ganados en establos cuyo aire está infestado por el estiércol y en donde los pobres animales se ven medio comidos y atormentados por las moscas y los mosquitos que no les dejan ni un instante de reposo, creemos hacerles un verdadero servicio recomendándoles el ensayo del procedimiento que dejamos enunciado.

PABLO GIRON.

### ABONO LÍQUIDO.

---

Está llamando actualmente la atención de los agricultores franceses un abono líquido inventado por Mr. Boutin. Los que lo han usado hacen de él los mayores elogios, y los pedidos se aumentan diariamente. Tenemos entendido que se está organizando una empresa en España, á cuyo frente se pondrá el señor don Manuel Ojeda, para surtir á nuestros labradores de tan útil invento.

### NUEVO SISTEMA DE HERRADURA DE CABALLOS.

---

Consiste esta invención en aplicar á la herradura del caballo la goma elástica volcanizada, de manera que se adapte bien á ella, evitando que la nieve y el barro se le introduzcan en el galápago del animal y que resbale, á la vez que impide que dé la pisada con violencia, lo que es causa de muchas enfermedades en las patas de los caballos, especialmente en los que trabajan en la ciudad. Su inventor es Mr. O. A. Home, de Fort Plain, N. Y.; su patente es de 15 de setiembre de 1865.

### VERRUGAS EN LOS CABALLOS.

---

S. Thompson, de New Jersey, escribe al *Agriculturist* diciéndole que ha logrado curar este mal sin recurrir á la cuchilla. Mezcla una parte de flor de azufre con dos de alcohol, y despues de bien batidas las aplica diariamente hasta lograr que desaparezcan las verrugas.

El mismo señor Thompson asegura que poniendo un poco de alquitran al aceite que se acostumbra untar en los arneses, se impide que las ratas se lo coman.

### REVISTA COMEREIAL.

---

Algo pero muy poco ha llovido esta semana, así es que los campos están sedientos, permítasenos la frase.

Los frutos de otoño han sufrido muchísimo con la sequía; las patatas, que son el pan del pobre, están muy desmedradas; la uva tiene poco mosto, y en muchas partes sazona mal; la aceituna tiene aun espera.

Lo peor de todo es lo que pasa con los pastos; la trashumacion va á empezar y las cañadas apenas tienen yerba; mal llegarán los ganados á las dehesas de invierno.

Continúa la paralización del mercado y sin alteración el precio de los frutos.

*Sevilla* 10 de setiembre. Trigos fuertes, de 49 á 51 rs. fanega; pintones, de 49 á 51; mezcilla, de 40 á 47; tremés, de 37 á 38; cebada, de 22 á 23; maíz, á 43; habas cochineras, de 34 á 35; mazagonas, de 33 á 34 1/2; tarra-gonas, á 38; garbanzos buenos, á 140; idem medianos, de 80 á 90; alberjonas, á 45; alpiste de pella, de 55 á 63; harina de Santander de primera, á 21 rs. arroba.

*Salamanca* 12 de setiembre. Trigo candeal de primera, á 39 rs. fanega; idem de segunda, á 37; idem de tercera, á 36; rubion, á 35; centeno, á 24; cebada, á 24; guisantes y hervejas, á 31; algarrobas, á 24; muelas, á 54; garbanzos, á 150.

*Almería* 14 de setiembre. Trigos, de 52 á 55 rs. fanega; cebada nueva, de 19 á 20; idem vieja, de 22 á 24; maíz, de 30 á 32.

*Zaragoza* 15 de setiembre. Trigo, de 18 1/2 á 20,75 rs. fanega; cebada, de 13 1/2 á 14; panizo, á 13; morcacho, á 15 1/2; habas, á 42 1/2; avena, de 9 1/2 á 10; judías, á 25; centeno, á 10 1/2; aceite, de 60 á 62 rs. arroba.

*Granada* 13 de setiembre. Trigo, de 47 á 57 rs. fanega; cebada, de 29 á 32; habas, de 45 á 46; maíz, de 40 á 46; yeros, de 42 á 43.

*Valencia* 13 de setiembre. Trigo de Castilla, de 170 á 200 rs. barchilla; candeal, de 180 á 200; jeja blanca, de 184 á 190.

*Lérida* 13 de setiembre. Trigo de 1.<sup>a</sup> clase, á 83 rs. cuartera; idem 2.<sup>a</sup> idem á 76; idem 3.<sup>a</sup> id., á 69; centeno á 48; cebada á 46; judías á 90; habo-nes á 47; maíz á 44.

*Barcelona* 11 de setiembre. Aceite.—La plaza se encuentra muy encal-mada. Del de Tortosa ha habido pocas entradas, habiéndose pagado el de Gin de 30 á 30 1/2 sueldos cuartal. De los llamados Pialais no hay.

De los del Ampurdan ha habido algunas entradas, cotizándose de 29 á 29 1/2 sueldos, y los de Urgel se pagan de 29 sueldos 9 dineros á 30 sueldos cuartal.

Cebada. Esta semana se han vendido varias partidas, habiendo fluctuado su precio entre 32 1/2 y 34 reales cuartera, según clase.

Harinas de Santander. Han tenido lugar regulares operaciones y los pre-cios en las de clase superior se han sostenido, y tal vez determinadas mar-cas han mejorado, ó al menos son elevadas las pretensiones interin las clases bajas y regulares están mas abatidas.

Las de clase superior han obtenido 18 3/4 y hasta 19 pesetas quintal, y las regulares 17 3/4 á 18 1/4 y algunas hasta 17 1/2 por ser almacenadas.

De Aragon. En detall han obtenido las primeras de esta procedencia de 17 1/4 á 18 pesetas quintal.

Habones y maíz. No han tenido lugar por falta de género; los precios es-tán sostenidos.

Trigos. Regulares operaciones en el candeal; de Alicante, de 17 1/2 á 18 pesetas las cuartera, encontrándose algun tanto mas sostenidos.

*Londres*. Ha terminado la tercera série de subastas de lanas coloniales y y cortas partidas extranjeras, ascendiendo las ventas en su conjunto, á mas de millon y medio de arrobas en los 43 días de su duración. Al principio los precios rompieron mas bajos que los de la segunda série, pero no tarda-ron en encarecerse, y últimamente volvieron á bajar cuando se alzó el des-cuento. Felizmente no las alcanzó la última subida del interés, que sin duda habria producido nueva depresion en los precios. De todos modos la baja media general, respecto á los precios anteriores, se valua en 1/2 á 1 1/2 pen. libra (4,75 á 14,25 rs. arroba).

*Paris* 10 de setiembre. Seguimos con escasa alteración en el mercado de cereales para el consumo.

Trigos viejos superiores, de 23,75 á 24,50 francos los 100 kilogramos (36,04

á 37,47 reales las 90 libras); idem de primera, de 23 á 23,25 id., id. (35,23 á 36,66 id., id.); id. de segunda, á 22,50 id., id. (34,49 id.); id. de tercera, de 21,50 á 22,25 id. id. (32,97 á 32,28 id., id.). Nuevos superiores, de 24,50 á 25 idem, id. (37,47 á 38,23 id., id.); clases corrientes de 22,50 á 24,25 id., id. (34,79 á 37,12 id., id.).

Harinas superiores, de 31,25 á 32 fr. los 100 kilogramos (13,30 á 13,71 reales arroba); id. clases medias, de 22,25 á 30,50 id., id. 9,18 á 13,09 id., idem; comunes á 19,10 id., id. (8,14 id. id.).

*Marsella* 10 de setiembre. El mercado de granos sigue en condiciones regulares.

Trigos disponibles: sandomirka, 1.600 hectáreas (2.880 fanegas) á 28 francos los 125 kilogramos (34,33 rs. las 90 lib.); Polonia, 1.600 hectáreas (2.880 fanegas), de 27,25 á 28 id., id. (33,24 á 34,33 id., id.).

Lanas. Andrinópolis fina en sucio, 68 balas á 202,40 fr. los 50 kil. (172,46 reales arroba); id. de segunda, 35 balas 162,50 id., id. (152,51 id., id.); idem de tercera, 95 balas á 180 id., id. (238,72 id., id.).

*Burdeos* 10 de setiembre. No hay novedad en el mercado de cereales.

Trigos del país según clase, de 19 á 19 50 frs. los 80 kil. (36,27 á 37,50 rs. las 90 libras).

Harinas del país, de 25 á 25,50 frs. los 100 kil. (36,27 á 37 50 rs. arroba).

*Havre* 10 de setiembre. Mediana actividad en el tráfico de cereales. La Plata en sucio, 62 balas de 2 á 2,65 frs. kil. (86,77 á 114,89 rs. arroba). Portugal, á 1,50 id., id. (59,11 id., id.). En otras procedencias no ha habido venta.

*Odesa* 30 de agosto. Calma en el mercado de cereales.

Trigos, de 10,50 á 14,75 frs. hetólitro (29,54 á 30,69 rs. fanega,) franco á bordo.

*Alejandro* 20 de agosto. Aunque nos hallamos al final de la cosecha, nuestro mercado de algodón ofrece poquísimo interés. Los depósitos son casi nulos y se componen en su mayor parte de calidades estremadamente inferiores. El poco algodón good fair que se encuentra debe pagarse de 56 á 57, y el mas pequeño fair obtiene 55 duros. Esto hace que se espere con interés la próxima cosecha cuyos resultados prometen ser mas considerables que los de la última, aunque todavía no es posible asegurarlo. El Nilo no ha dicho aun su última palabra, lo cual, ademas de otras causas, podría aun ejercer una grande influencia de las plantaciones.

Durante la quincena se han vendido 300 quintales de Mustapha Pachá á duros 55, y 10.250 id. particulares de duros 46 á 57.

Se han esportado 8.397 balas para Inglaterra; 191 para Francia, y 68 para Trieste.

### CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 12 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abonos* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 30, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año.

40 rs.

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas.

40

Las suscripciones hechas por corresponsal ó directamente á esta administracion sin libranzas su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año.

44

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.