

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 Martinez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel María 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 Julian 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.—Paridera de primavera.—Indicaciones sobre el cebo y nutrición de animales.—Modo de familiarizarse con las abejas.—La afición constituye la buena agricultura.—Ventajas del drenaje.—Máquinas sencillas de segar.—Influencia del oxígeno del aire en los vinos.—La segadora perfeccionada de Mac-Cormick.—Revista comercial.—Anuncio.

PARIDERA DE PRIMAVERA.

Cada día nos persuadimos más de que en muchas localidades es preferible la paridera de primavera a la de otoño. Una vez, hace tiempo, dijimos que sobre este punto no podía establecerse una regla general. Repetimos lo mismo. Las circunstancias de cada región varían al infinito; el sistema de pastoreo debe variar también. Lo que los ganaderos deben hacer es estudiar esas circunstancias bajo el punto de vista pecuario, desechar toda opinión preconcebida para resolverse por lo que la razón les aconseje, no por lo que la preocupación les dicte; adoptar con valor y constancia el plan que juzguen preferible, y cuando tengan dudas hacer pruebas y ensayos en pequeña escala para adquirir experiencia, que es un tesoro inestimable, sin comprometer sus intereses en caso de mal éxito.

La ganadería trashumante tiene la paridera a fin de otoño. Así debe ser. Si pariese en primavera, los corderos no podrían hacer el viaje a los pastos de verano, ni las madres podrían alimentarlos al entrar en cañada.

La ganadería estante se halla en otro caso, y a ella nos referimos al hacer las siguientes observaciones.

Empezaremos por consignar que en muchos pueblos de Andalucía

dura la paridera todo el año. Los moruecos están constantemente con las ovejas vacías. Las que paren se llevan al rebaño de cría, y las que se *secan* vuelven al vacío. Así tienen los ganaderos venta de leche todo el año, y todo el año pueden vender también corderos.

Donde hay abundante pasto todo el año, el clima es bastante templado é igual y el consumo de leche es grande, este sistema no ofrece ningun inconveniente, y hasta está mas normalizado el trabajo de los pastores.

Otra cosa se debe recomendar para los puntos de frios extremos, donde llueve y nieva con frecuencia en invierno, y escasean los pastos durante los meses en que la lactancia hace necesario para las madres que la comida sea mas abundante y segura.

Ni en la Mancha ni en Castilla suelen faltar pastos en verano; la rastrojera los ofrece abundantes: en ambas regiones los meses de mayor escasez son los de enero, febrero y marzo. Es cuando las aguas convierten en lodazal los barbechos; es cuando los vientos soplan mas pertinaces y fuertes; es cuando las heladas consumen las raras plantas que nacen en los baldíos.

Esto supuesto, ¿qué conviene mas, que la lactancia se verifique en la estacion en que el ganado está casi con seguridad bien alimentado, ó en la que las ovejas apenas encuentran para su alimento? Que cada ganadero conteste á esta pregunta.

En Inglaterra se preparaba antiguamente la monta en fin de primavera; es decir, despues del esquileo. Para que la paridera estuviere concluida al principiar el invierno sucedia que los ganados tenían que estar mantenidos á pienso en los meses en que hay mas dificultad de adquirir y trasportar las sustancias alimenticias, y que para evitar desastres por causa de grandes nevadas, era preciso construir ademas de los grandes tinados, otros portátiles, especie de chozas ambulantes, para guarecer la oveja que pariese en el campo.

Tales dificultades obligó á los ganaderos ingleses á preferir la paridera de primavera, y vamos á esponer sucintamente las ventajas que oímos verbalmente al célebre Jonás Webb, el primer ganadero del mundo, habia hallado con haber abandonado el antiguo sistema:

1.^a Hecha la cubricion en el mes de noviembre, la paridera se verifica al empezar la primavera. Las ovejas resisten mejor la escasez y la intemperie del invierno en estado de preñez que estando criando. Pariendo justamente cuando la tierra empieza á cubrirse de verdura, rara vez falta á los animales comida, y así ni los corderos decaen ni las madres se estenuan y desfallecen.

2.^a En caso de tener que dar pienso supletorio al ganado, es mas fá-



el adquirirlo y trasportarlo en primavera y verano que en el rigor del invierno.

3.^a Verificándose el destete en otoño, la leche, donde se hace ordeño, se aprovecha mejor que cuando hacen fuertes calores para la fabricación del queso.

4.^a Los corderos, donde hay prefijada época fija por las autoridades para su matanza, tienen mas tiempo para desarrollarse y engordar naciendo en primavera. En Madrid, por ejemplo, empieza la matanza el domingo de Resurreccion; pues es punto menos que imposible que los corderos llamados tempranos; es decir, los nacidos en otoño, estén [en disposición de ir al matadero.

Justas nos parecen la indicadas observaciones, hechas por aquel insignificante ganadero, siendo nuestra opinión que para variar un sistema conviene ser muy cauto; no aconsejaremos a nuestros compatriotas que adopten de una vez el sistema inglés, pero si que hagan la prueba con algunas reses para experimentar los resultados.

Una razon hemos oido contra la paridera de primavera, y es que las ovejas, acostumbradas á *otra corriente*, no recibirán al morueco en otoño. Es un error: como antes de la cubricion se dé á los animales alguna sustancia estimulante y se junten los machos y las hembras, no se dude de que unos y otras se pondrán pronto en sazón.

Y sobre todo hagan la prueba.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

INDICACIONES SOBRE EL CEBO Y NUTRICION DE ANIMALES.

Los animales cuya carne enviamos al mercado ofrecen mayores ventajas si previamente han sido bien alimentados y cebados. El beneficio mas inmediato lo recibe, despues del dueño, el carnicero por el fácil espendio de ese artículo. Bajo las condiciones de buena nutricion y cebo, no solo posee la carne mejor gusto, y es mas jugosa y tierna, sino que su valor aumenta en razon de esas cualidades. Como un animal cebado se encuentra en un estado estranatural, la cebo debe durar el menos tiempo posible. Ocurre ademas otra necesidad, y es que la cebo no debe ser interrumpida, por lo difícil que es llevarla despues á feliz término. Son consecuencias de la condicion de los animales cebados las enfermedades que padecen. Los que quieran evitarlas cuidarán de proporcionarles la conveniente separacion, el aseo y aire suficientes, la dieta necesaria para aumentar su apetito, cortas dosis de sal algunas veces con

igual objeto, un lugar bien cercado, buen alimento y el trato mas benigno posible.

La ceba de cerdos, los mas fáciles de cebar entre todos los animales domésticos, puede llevarse á cabo con gran economía, alimentándolos con regularidad, cociéndoles la comida, dándoles legumbres crudas y frutas muy picadas para purgarles, mezclando una vez que otra al alimento carbon vegetal pulverizado ó dejando este á su alcance, y conservando limpio el lugar en donde se les da de comer.

Siendo muy difícil cebar los bueyes dedicados al trabajo, debemos renunciar al deseo de llegar á ese resultado de un modo favorable, y son menos susceptibles de cebarse mientras mas recias son sus labores, por proporcionada que sea la cantidad de alimento que reclaman para reponer sus fuerzas agotadas. Suponiendo que muelan esos animales gran porcion de grano ó la que en los establos requiere su sustento, en uno ú otro caso sufre el dueño una pérdida.

El alimento cocido es de mucha mas fácil digestion que el crudo, porque el estómago trabaja menos. ¿Por qué no nos aprovechamos de esta ventaja aun respecto de los alimentos escogidos destinados á la ceba? La ligera fermentacion que se advierte en el alimento cocido, debida, por ejemplo, al maiz molido, á ciertas legumbres y á la cantidad suficiente de sal que contiene, no solo lo hace mas apetécible á dichos animales y comunica á todo él un gusto mas pronunciado é igual, sino que contribuye, como se tiene experimentado, al logro rápido y completo de la ceba. El mejor modo de preparar el alimento cocido es por medio de brasas, evitando las llamas. Algunos emplean á este efecto y con economía el vapor en donde la ceba de animales se practica en grande escala y exige mayor esmero. Respecto de los carneros es el alimento crudo el mas adaptable á su naturaleza, siendo esta la razon por que debemos creer que lo prefieren al cocido. Esta escepcion, que no se opone á la regla general, parece mas bien destinada á recomendar la necesidad de observar con cuidado el efecto que en los animales de ceba produce el encierro y el alimento cocido.

MODO DE FAMILIARIZARSE CON LAS ABEJAS.

Las abejas, al parecer, no desean mas que paz y tranquilidad. Siguese de aquí que toda persona que se haya familiarizado con ellas puede gobernarlas como quiera haciéndose temer de ellas. La abeja, la avispa, el tábano y todos los insectos de este orden no han sido armados por la naturaleza con un aguijon venenoso con el objeto de atacar, sino con el

de defenderse. Si así no fuese, la tierra sería inhabitable para todos los demás animales. El hombre mismo, con toda su industria, no podría libertarse de ellas; pero tales como los ha hecho la naturaleza, nada tenemos que temer de esos insectos que nos rodean y que podrían sernos tan peligrosos.

Para vivir en paz con las abejas, es preciso no inquietarlas; si por casualidad una de ellas se para encima de uno, es menester limitarse á soplar sobre ellas sin arrojarlas con la mano. Un sacudimiento demasiado brusco puede irritarlas: el miedo que algunas personas las tienen hace que al verse una abeja encima se sobresalten y hagan mil contorsiones violentas que aquellos insectos toman por hostilidades dirigidas contra ellos. Cuando esta clase de personas esté bien convencida de estas verdades, no temerán á las abejas; las alejarán de sí sin violencia y hasta llegarán á manejarlas sin irritarlas haciéndolo con suavidad. Sabido es que el modo de hacer tratable y de perder el miedo á un animal cualquiera, es acercarse á él con dulzura, prodigarle algunos cuidados y darle de cuando en cuando alguno de sus alimentos favoritos. De este modo se familiariza pronto con las personas y el lugar donde habita.

Los animales están dotados de un instinto de agradecimiento, y las abejas lo poseen en grado muy eminente. Estos insectos conocen perfectamente su colmena en medio de un gran número de ellas; distinguen á su reina; hacen sus trabajos con arreglo á los huevos que pone esta; se aperciben al momento de su ausencia; por último, conocen al amigo que las cuida y descansan con toda seguridad á su lado.

Está bien que las personas miedosas se cubran bien las primeras veces que se acerquen á las colmenas; pero si obran en silencio y con suavidad, pronto se convencerán de que con frecuencia es supérflua la precaución de taparse la cara y las manos.

Las abejas tienen siempre un objeto en todos los movimientos que hacen: para convencerse de ello, basta cojer un vaso que contenga un poco de miel y acercarse á una colmena, teniéndolo en la mano sin moverse ni asustarse cuando se vean salir las abejas en tropel. Estas, y hasta las avispas, acudirán á millares á recojer cada una su botín de miel, y ni una sola picará á la persona que tenga el vaso. Si se presentase uno con la cara y las manos cubiertas de miel, sucedería lo mismo.

Las abejas de un enjambre que abandona una colmena tienen el vuelo incierto y rastrero. Si por casualidad se encuentra una persona en medio de ellas y no las hostiliza ni espanta, como ellas no llevan mas afán que el de seguir á su reina, no le harán el menor daño; y si están algo cansadas de volar, muchas se posarán sobre sus vestidos.

Pero cuando se quiere tocar al interior de las colmenas, es preciso acercarse á ellas llevando en la mano un lienzo retorcido atado con un alambre al extremo de un palo corto, presentándolo humeando á la entrada de las colmenas: las abejas huirán al instante haciendo oír un zum-bido extraordinario, señal evidente del temor que las acosa. Cuando se ha concluido la operacion que haya que hacer en la colmena y se retira uno, las abejas se reponen muy pronto de su perturbacion y vuelven á la colmena. Esto es infalible.

DOMINGUEZ.

LA AFICION CONSTITUYE LA BUENA AGRICULTURA.

Los que no han nacido poetas no llegan á serlo nunca, segun se asegura, y nosotros lo creemos así. Lo mismo sucede con la agricultura: los que no han nacido agricultores tampoco llegan á serlo. Allí donde falta el fuego sagrado, donde la vocacion no existe, no hay medio de progresar. Se cuentan por millones los hombres que remueven la tierra con el arado, con el azadon ó la pala; ¿pero cuántos hay entre ese número que la remuevan con buen éxito ó que trabajen con aficion? Muy pocos. El labrador ha nacido en una alquería ó cortijo; ha pasado su juventud en medio de los caballos y de los bueyes; se ha acostumbrado á vivir al aire libre y á sufrir el calor del sol, y ya no sale de sus terrones. Su padre posee un arado y un pedazo de tierra, y el hijo se contenta con la idea de heredarlo á su muerte y de labrar el campo del mismo modo que lo hace su padre; si este fuese alpargatero, el hijo haria alpargatas. Este es el orden natural que se observa entre la gente campesina, poco mas ó menos.

¿Qué resulta de ahí? Que la mayor parte de las gentes que cultivan la tierra no tienen amor á su profesion. La ejercen porque les ha sido trasmitida como una herencia, no porque la hayan elegido.

El verdadero cultivador, el cultivador completo, trabaja con ardor y con conciencia de lo que hace: cuando ve una tierra bien labrada, se para á contemplarla y la admira: ante el espectáculo de una campiña cubierta de altas y doradas espigas que prometen una abundante cosecha, cruza los brazos y se queda estasiado aunque las mieses no sean suyas. El sol que sale, la flor que se abre, el pájaro que canta, el insecto que vuela de flor en flor, el aire puro que respira, le regocijan como á un niño. Todo esto se ha criado para él; todo esto forma la verdadera vida. Es poeta y artista sin saberlo. Los hombres que así sienten, que comprenden de este modo las bellezas de la naturaleza son raros, muy

raros. En vano se pretenderia formarlos ó educarlos para percibir esta clase de sensaciones: seria vana tarea. Pero nos parece que á falta de hombres completos en esta parte, se podrian formar á lo menos hombres de gusto con los elementos que tenemos á la mano.

El trabajador que posee un rincon de tierra, lo mira con cariño, se agarra fuertemente á él y no lo suelta sino en un caso extremo; pero no se adhiere con tanta energía al trabajo que necesita esa misma tierra no viendo en él mas que fatiga y sudor. La forma de la cosa no le interesa mucho, pues solo sirve para recordarle el cansancio y las penalidades que le cuesta el hacerla producir.

El trabajador que no posee nada, alquila sus brazos al primero que se presenta y vive al día; se aficiona todavia menos que el otro á la tierra y no le importa nada lo que á esta se refiere ni en el fondo ni en la forma.

Pues bien, puede asegurarse que no sucederia asi si se introdujese cierta coquetería, cierta gracia en las operaciones agricolas. Por muy pobre que sea una habitacion, no vive en ella su dueño con disgusto si se la barre un par de veces al día y si los humildes muebles que contiene están simétricamente colocados y relucientes á fuerza de limpiarlos. Cualquiera que sea el valor de un pedacito de tierra, gusta verle si está bien nivelado, bien escardado y limpio. Su dueño le toma aficion, y lo mismo el simple jornalero que lo cuida, pues aquella limpieza es obra suya y tiene cierto orgullo en que se la alaben.

Por la misma razon toda tierra cultivada con negligencia desanima solo al mirarla. El hombre que no está satisfecho de su propio trabajo, que no siente una alegría interior al verlo bien terminado, no será nunca un labrador ni un buen jardinero. Para perfeccionarse, para llegar á ser hombre de gusto, el trabajador necesita de su propia satisfaccion, como tambien de los elogios ajenos. Ahora bien, para llegar á estar satisfecho de sí mismo y á fijar la atencion de los demas, es preciso que prodigue sus cuidados incesantemente á la tierra que cultiva, para tenerla siempre en el estado que mas arriba hemos indicado.

Téngase presente tambien que con malos aperos de labranza se esterilizan las mejores disposiciones por parte del labrador; al contrario, con buenos instrumentos que permitan á este hacer surcos perfectamente rectos, nivelar el terreno á su gusto, escardar pronto y bien, se animan los trabajadores mas indiferentes y van insensiblemente tomando aficion al cultivo.

¿No sabeis que el cordel hace al jardinero? Quitádselo sino, suprimid la línea que tanto le gusta y la simetria de los cuadros que le encanta, y no quedará mas que un peon vulgar tan inhábil como la última criada de

una alquería. Al contrario, tomad el mas torpe de los peones de caminos, el mas extraño á los trabajos delicados del hortelano; enseñadle el modo de dividir los cuadros de la huerta, de nivelar el terreno, de plantar un vallado, de alinear las plantas, de escardar cuidadosamente, de limpiar las calles y sendas, y al cabo de pocos meses habrá tomado afición al trabajo y habreis hecho de él casi un jardinero. Se cuida lo que gusta pero no se toma nadie interés por lo que no dice nada á la vista.

En una palabra, ya se trate del cultivo en grande escala, ya en pequeña, lo que hay que pedirle al labrador no es que trabaje aprisa, sino que trabaje bien y con afición. De este modo se formarían hombres entendidos, que al cabo de algun tiempo harían pronto y bien lo que ahora se hace pronto y mal.

P. GIRON.

VENTAJAS DEL DRENAJE.

De un periódico norte-americano extractamos las principales ventajas que entre otras de menos importancia produce á la agricultura el sistema de drenajes, tan comun en aquel país y otros de Europa en que sus terrenos pantanosos serían estériles sin esta preparacion.

1.º El drenaje da salida subterránea á las aguas de la superficie y á las que se estancan debajo de la capa vegetal.

2.º El aire ocupa el lugar de las aguas por una doble corriente de abajo arriba y vice-versa.

3.º Los terrenos se conservan sueltos y las raices se nutren y se estienden en una esfera mayor.

4.º La vejetacion es en ellos mas favorable por el aumento del calor, que por término medio puede fijarse en seis grados centígrados.

5.º La elevacion de temperatura provee de mas tiempo para todas las operaciones del cultivo.

6.º En tiempo de seca la humedad del aire que circula de los drenes á la superficie, se condensa en la capa superior de la tierra y suple en parte la falta de las lluvias.

7.º En tiempo de aguas, la fácil infiltracion de ellas y su salida por los drenes deja al terreno mas seco relativamente.

8.º Durante la seca las raices encuentran mayor humedad á la mayor profundidad á que pueden penetrar en un terreno drenado: las del trigo llegan hasta 55 centímetros.

9.º Infiltrándose las aguas luego que caen, en vez de correr por la

superficie, se conservan las partes solubles mas ricas del terreno y de los abonos.

10. Las preparaciones del terreno son mucho mas fáciles y menos costosas: no hay que luchar con el fango ni con los duros terrones, tan difíciles de pulverizar.

11. La libre circulacion del aire por las tierras drenadas comunica á las raices de las plantas el amoniaco y otras sustancias fertilizadoras, descompone los ácidos vejetales para el alimento orgánico de ellas, hace mas eficaces los abonos contenidos en el terreno y destruye las composiciones venenosas de hierro, de magnesia y otras que se forman con las aguas estancadas.

12. La capa vegetal se hace mas profunda por el aumento que le da la modificacion que sufre el subsuelo con la circulacion del agua descendente y del aire que lo penetra.

13. Las aguas que corren por los drenes pueden recojerse en depósitos de diferentes clases y aplicarse á muchos usos.

14. Se previene por el drenaje el crecimiento repentino de arroyos y cañadas que tantos daños suelen hacer en nuestros campos.

15. La salud pública obtiene el beneficio de la desaparicion de las exalaciones deletéreas de las tierras pantanosas, y la mortandad de hombres y animales disminuye considerablemente en donde quiera que se establece el drenaje y que abrace una regular estension en terrenos húmedos.

No es el exceso de agua el azote de nuestra agricultura; pero hay puntos donde es conveniente establecer el drenaje, ya practicado de antiguo, aunque toscamente con el nombre de saneamiento.

Ignoramos si en la Huerta de Valencia se han hecho algunos ensayos; utilísimo seria que se hiciesen aunque fuese en pequeña escala y á costa de las autoridades, para determinar la utilidad de mejora tan importante. Las tierras necesitan meteorizarse para ser productivas: allí donde se obtienen varias cosechas en un año, no hay duda que, estableciendo por un sistema de tubería subterránea las corrientes continuas de aire, el suelo seria mas fértil y las cosechas mas seguras.

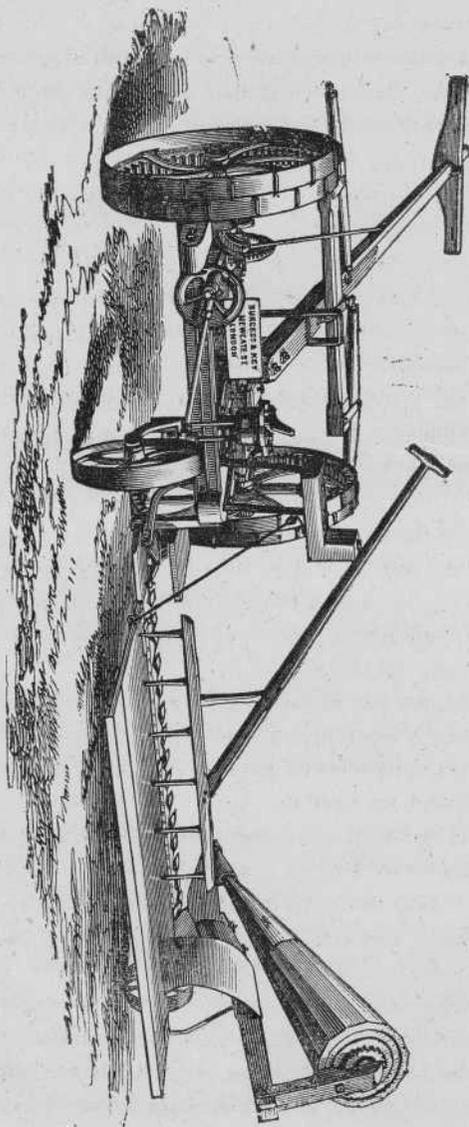
JUAN ARANGUREN.

MAQUINAS SENCILLAS DE SEGAR.

Nuestros habituales lectores saben que las máquinas de segar son de varios sistemas, y aproximándose la época en que deben pedir la que mas les convenga, nos parece oportuno decir algunas palabras sobre la

que dió satisfactorios resultados el año pasado en varios pueblos de la provincia de Cuenca.

La máquina es de Burges y Key, sin volantes y sin hélices. El siguiente dibujo la representa con toda fidelidad. Se ve la lanza con el pequeño balancín donde se han de unir las caballerías. No hay inconveniente en quitar el balancín y poner tiros à la yunta.



(Figura 75. — Segadora de Burges sencilla.)

El hombre se sienta en el punto en que se ve descansar el rastrillo, y con el cual va acercando la mies, sujetándola un poco mientras la sierra la corta, y por último echándola fuera de la plataforma.

Este sistema es excelente pasa segar mieses cortas y poco espesas. Un obrero algo habituado recojerá toda la mies sin la menor fatiga.

Esta máquina tiene la ventaja de poder ir por caminos estrechos, y el inconveniente de necesitar un hombre que vaya echando la mies fuera de ella para engavillarla.

En vista de lo espuesto, toca al cosechero resolver si es esta ó la combinada de que en otro número hablaremos la que debe elegir para hacer la recoleccion, lo cual dependerá, repetimos, de las circunstancias locales.

INFLUENCIA DEL OXIGENO DEL AIRE EN LOS VINOS.

El vino es una de las principales riquezas de todo país esencialmente agrícola. El clima, el suelo, los diferentes trabajos que se emplean, la naturaleza y origen de las cepas, todas son causas de diversas modificaciones; pero entre aquellas debe colocarse como una de las primeras el aire; y de la influencia que sobre los vinos tiene el oxígeno del aire vamos á ocuparnos hoy.

Todo el mundo conoce la ingeniosa experiencia de Gay-Lussac, que demostró lo que hacia mucho que se habia presentado y anunciado sin pruebas: que el oxígeno del aire es necesario para la fermentacion del mosto de la uva. El jugo azucarado que contienen los granos adheridos al racimo que los sostenia en la cepa, no fermenta por sí solo; es necesario unirle el oxígeno del aire.

Gay-Lussac hizo que esta idea entrase en el dominio de los hechos positivos, dando la prueba esperimental, de la que resultó que ni con el mercurio ni con diversas especies de gases se obtenia el resultado que con una pequeña cantidad de oxígeno.

Posteriormente se han hecho estudios mas detallados que han ofrecido los resultados siguientes:

1.º Que el mosto de la uva no contiene absolutamente cantidad alguna de gas oxígeno, sino tres cuartas partes de ácido carbónico y una cuarta parte de ázoe.

2.º Si el mosto se espone, aunque sea en estensos recipientes, al contacto del aire, jamás se oxigena y solo puede lograrse encontrar, cuando la fermentacion se declara, los mismos gases: ácido carbónico y ázoe. Por consecuencia, el oxígeno del aire se combina solo á proporcion que

se opera su disolucion con los principios oxidables que encierra naturalmente el jugo de la uva.

3.º Esta combinacion del oxigeno del aire con el mosto no es tan rápida como fuera de desear. Es necesario esperar el resultado de agitar el mosto al aire y analizar enseguida el gas disuelto. Agitando en una vasija de diez litros de cabida cinco litros de mosto durante media hora, y estrayendo un cuarto de hora despues 50 centímetros cúbicos de gas, se encuentran 13 centímetros que la potasa no disuelve, y los cuales encierran un 20 por 100 de gas oxígeno.

El mismo esperimento repetido sobre el mismo mosto, pero dejando que el liquido repose una hora en lugar de quince minutos, no ofrece mas que un 6 por 100 del mismo gas oxígeno.

Y por último, dejando el mosto en una vasija bien tapada y en contacto con un volumen de aire á una temperatura de 10 grados, á las cuarenta y ocho horas el aire de la botella contiene cerca de un 3 por 100 de gas carbónico y solo un 14 por 100 de gas oxígeno.

Pero lo mas importante, bajo el punto de vista de las aplicaciones, es la influencia considerable que tiene sobre el mosto el aire introducido, lo cual es fácil de ejecutar por medio de un tubo, y se advierte que la fermentacion es incomparablemente mas activa que cuando el mosto no está aireado. Los grados diversos influyen en la duracion ó terminacion de la fermentacion.

En los puntos en que la vendimia no se hace hasta octubre, acontece, particularmente en los años de buenas cosechas, que el vino queda dulce despues de una fermentacion agitada, y luego está sujeto á alteraciones continuas; sigue fermentando insensiblemente por espacio de tres ó cuatro años.

En todo caso, al menos que no se trate de vinos espirituosos, es conveniente y útil que la fermentacion se termine en su origen. Para conseguir este objeto, el medio mas eficaz y mas fácil es el de la aereacion. Algunos se oponen porque dicen que perjudica algo al color y al gusto; pero teniendo en cuenta que la aereacion siempre es necesaria, la ciencia debe investigar las combinaciones necesarias para conjurar aquellos perjuicios cuando se presenten en la práctica. Se ha observado con este motivo que la existencia en el mosto de uva de materias que absorben al oxígeno del aire, y mas aun despues que la fermentacion ha comenzado, arrastran inevitablemente la de principios semejantes mas ó menos modificados por la fermentacion.

Por este motivo no se encuentra oxígeno disuelto en los vinos conservados en vasijas herméticamente tapadas; y por el contrario, si las vasi-

jas están abiertas, el vino se carga de gas oxígeno, y el aire de ese vino es siempre mucho mas rico que el aire atmosférico, como acontece tambien con el aire disuelto en el agua. Hay, sin embargo, un medio de privar á ese vino colocado al contacto del aire del oxígeno libre, y es cubriendo la superficie en todo ó en parte de *mycoderma vini*, ó sean flores de vino.

Estos esperimentos todos pueden servir para las diversas combinaciones científicas que deben dar los resultados que deseen.

(El Ampurdanés.)

LA SEGADORA PERFECCIONADA DE MAC-CORMICK.

(Continuacion.)

No hubo un segador de los muchisimos que hasta de muy lejos venian á verlas funcionar, que no confesase era imposible, por mas empeño y cuidado que se pusiese, conseguir á mano un rastrojo comparable con el que ellas dejaban.

En la siega de que hablamos las condiciones económicas de la explotación hacian conveniente el apurar el rastrojo lo mas posible; y así se hizo sin que por ello fuese á la era ni un grano de tierra. Sorprendía á todos el ver casi completamente cubiertas por los haces las tierras del Almocaden, cuando á nadie habia llamado la atención ver los trigos en pié, porque en el término del Rincon habia otras tan buenas sino mejores sementeras que las de este cortijo: lo que prueba que el origen de tal sorpresa estaba en la siega hecha por las máquinas.

En efecto, de las quinientas aranzadas que como hemos dicho componen el tercio de aquel cortijo, se han levantado cincuenta y cinco parvas de á veinte y siete carretadas de greña. Cada parva ha dado por término medio ciento setenta y dos y tres cuartos fanegas de trigo y cuarenta y siete cargas de paja: de modo que cada carretada de greña conducia del rastrojo á la era, seis fanegas y cinco celemines de trigo y una y tres cuartos cargas de paja. Por consiguiente se han obtenido de cada aranzada diez y nueve fanegas de trigo y algo mas de cinco cargas de paja.

Si se comparan estos resultados con los de otras sementeras tan buenas como la del Almocaden, y en las que no obstante no ha salido la aranzada sino á diez y siete ó diez y ocho fanegas, se conocerá que sin el menor temor de incurrir en exageracion, sino antes por el contrario rebajando la verdad, puede asegurarse se ha recogido como efecto debido á las máquinas mas de media fanega de grano por aranzada. Hay,

pues, que abonar por este concepto á los gastos de esta siega, ó mejor dicho, que cargar á la siega de igual estension hecha á brazos el valor representado por doscientas cincuenta fanegas de trigo.

En cuanto á la paja, calculamos se han obtenido mas que con la siega ordinaria quinientas diez y siete cargas, que á treinta reales cada una dan un producto bruto de quince mil quinientos diez reales. Dedúzcanse de esta cantidad: dos mil novecientos setenta reales por conduccion de la greña á la era; cuatro mil cuatrocientos reales por la trilla, y mil quinientos cuarenta por la avienta y asentado; lo que compone un total de ocho mil novecientos diez reales como gasto ocasionado por el dicho exceso de paja, y quedará aun á favor de la siega con las máquinas un nuevo beneficio de seis mil seiscientos reales vellon.

Se dice, sin embargo, con cierta razon que un rastrojo (tal como el que las segadoras dejan no tiene tanto aprovechamiento para el ganado como los que resultan por nuestro antiguo sistema. Esto es verdad; pero tratemos de profundizar algo en esta idea para apreciarla en su justo valor.

En nuestro pasado agrícola no se derramó jamás la luz que lleva á todas las operaciones una buena contabilidad. El coste de la siega, se oye con frecuencia decir, es de treinta, de treinta y dos reales ó de mayor cantidad por aranzada. Pero muchas fanegas de grano quedan regadas por el campo: el llaveo de segador, la amarra con la misma mies, las demas imperfecciones del antiguo sistema cubren de espigas los rastros. Mas no importa, dicen muchos, nuestros ganados lo aprovechan despues todo: los mas ilustrados conceden que este aprovechamiento es demasiado incompleto, y sobre todo demasiado costoso. Ninguno, sin embargo, nos podrá decir de una manera precisa: el aprovechamiento en cuestion tiene tal cifra por valor, y ni aun siquiera con la menos exigente aproximacion la cantidad media de grano que queda en los rastros, para llegar á saber qué pérdida puede esto representar y cargarla al coste de la siega.

Cuando esta se verifica con las máquinas, existe aun el mismo inconveniente pero notablemente disminuido, toda vez que se tengan buenos y cuidadosos amarradores: la ventaja obtenida es, pues, una partida que, como antes hemos indicado, hay que abonar en la comparacion. Y lo que decimos del grano, puede igualmente decirse de la mayor cantidad de paja que con las segadoras se obtiene beneficiando su aprovechamiento.

Pero sin una contabilidad bien entendida nos faltan hoy términos exactos de comparacion. En nuestro sistema actual ciertas evaluaciones

son imposibles: aun con la mejor voluntad del mundo, los medios faltan. En un cortijo rarísimas veces hace el labrador todo lo que quiere: hace lo que puede, y á veces nada hace, porque esclavo siempre de las circunstancias, se siente dominado, no solo por el clima y por la tierra, sino tambien por la escasez de su capital de explotacion, por sus mismos sirvientes, por infinitas preocupaciones, hasta por el temor, en fin, y temor no todas veces destituido de fundamento.

Todas estas causas, al par que son otras tantas rémoras del progreso agrícola, [dificultan sobremanera el hacer comparaciones exactas y causan que las bases de nuestras apreciaciones no tengan el carácter de exactitud que solo dan constantes observaciones y repetidas esperiencias. Sin embargo, veamos lo que en el campo de la práctica nos dicen hoy las tierras del Almocaden.

(Se continuará.)

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo ha estado sumamente lluvioso. Las aguas han venido bien para la siembra y arbolado. El ganado ha pasado por una crisis terrible. Los pastos mojados, siempre son insanos, y la cria que recibe el agua durante una noche y despues es azotada por fuertes vendabales medrará poquisimo, y este es el caso en que nos hallamos.

Si el tiempo favorece algo será buena la primavera; pero porque siempre haya para el ganadero algun motivo de disgusto, teme la escesiva abundancia de yerba. Despues de la miseria que se está sufriendo será fatal la harrtura á las reses demasiado escaccidas.

Sin duda á causa de estos temores se ha declarado en alza el precio del ganado. A 26 cuartos está la libra de carnero en esta corte y á 24 la de vaca. No recordamos haberlo visto hace mucho tiempo tan alto.

El aceite es uno de los frutos que están tambien en alza: á 70 rs. se da ya la arroba en este mercado.

Los cereales continuan sin variar de precio, siguiendo muy en calma el mercado.

Véase la correspondencia:

Sisante (Cuenca). El lluvioso temporal que reina, interrumpido por fuertes vientos y heladas, tiene desasosegados á los propietarios de este pais. Nótase el perjuicio sufrido por el ganado lanar en algunos síntomas del mal conocido con el nombre de paperas. Sabido es que no es enfermedad inmediatamente mortal; con ella pueden las ovejas criar los corderos, pero es incurable. Tememos grandes pérdidas para este verano. Juzgo que lo mejor será, si el mal da lugar á ello, llevar las reses al matadero luego que concluya la cria y tomen algunas carnes. Las labores están interrumpidas á causa del temporal; así es que van muy atrasados los trabajos de barbechera.

Málaga 2 de marzo. Ha llovido con abundancia y los campos han mejo-

rado mucho. Se sigue la barbechera. El ganado flaco, pero sano. Trigo, de 56 á 72 rs. fanega; cebada, de 26 á 32; maíz, de 42 á 46; habas, de 48 á 52; alpiste, á 50; garbanzos, de 56 á 90; aceite, de 50 á 52 rs. arroba; carne de vaca, á 2 1/2 rs. libra; id. de carnero, á 2 1/4; id. de cerdo, á 3.

Berlanga de Duero 29 de febrero. El temporal favorable: algunos días algo importunos de escarchas, vientos y algo de escorpion, particularmente los seis ó siete primeros días de mes, pero en cambio se han presentado los demás bien. Buena temporada para hacer la siembra de los frutos tardíos y legumbres. A pesar de los pocos pastos sigue la bonanza para los ganados por ahora, sin embargo de lo tardía que es esta tierra. Se está á principio de la cria de corderos: los forrajes son pocos; se mantienen las ovejas á pienso con el fin de amparar las crias hasta que los pastos se presenten favorables. Los precios del ganado subidos á porfía, con especialidad los andoscos, primales y borregos: á 65 los primeros, á 59 y 60 los segundos y á 45 y 46 los terceros; de las hembras no es tiempo de darles salida por ahora; de lanas nada por este país, ni se cree haya nada hasta el nuevo corte. Los cerdos cebados y semaneros mucha salida y precios muy regulares. De los demás nada, pues por este país no se celebran ferias ni mercados por ahora. Trigo puro, á 33 rs. fanega; idem común, á 25; cebada, á 22; centeno, á 22; garbanzos, á 28 rs. arroba; arroz, á 28; aceite, á 74,64; vino, á 16,62; aguardiente, á 58; carnero, á 2 rs. 84 cént. libra; tocino salado, á 4,72.

ANUNCIO.

SEMILLA DE ALGODON.

Los señores Nonell é hijo participan haber recibido algunas arrobas de las dos clases de algodón herbáceo, que segun ensayos prácticos se aclimata bien en España; tales son el procedente de Georgia para los terrenos regables, y el de la Luisiana para los de secano ó que carecen de riego.

Los aficionados que solo deseen hacer un ensayo con este importante vegetal, encontrarán semillas en paquetes de á 2, de á 4 y de á 8 rs. vn. por cada clase. Bastará remitir el importe en sellos de franqueo á dichos señores, plaza de Santa María, núm. 4, Barcelona, para recibir á vuelta de correo los paquetes que se les pidan. Los mismos señores informarán tambien del precio por libras y por arrobas, remitirán gratis las instrucciones para la siembra y los catálogos de las demás semillas que tanto para utilidad como para ornato espended en su acreditado establecimiento.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* publicatres 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 <i>Eco de la Ganaderia</i> ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas.	40
Las suscripciones hechas por correspondencia 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.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle da Valverde, núm. 14.—1864.