

ECO DE LA GANADERIA

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^o de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel María Galdo, catedrático de historia^a 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^z 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.—La raza Schwitz y observaciones sobre los cruzamientos.—Resultado del empleo del corta-raíces.—Arados Howard.—Maceración, cocimiento y fermentación de los alimentos.—Importancia del agua en la vejetación.—Cultivo de la remolacha.—Revista comercial.

ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Deslinde de servidumbres pecuarias en Villarejo de Salvanes.

Don Antonio Brea, secretario del ayuntamiento constitucional de esta villa de Villarejo de Salvanes, certifico: Que en el espediente para el deslinde de las servidumbres pecuarias de esta villa, al fólío primero, se halla inserta el acto siguiente:

Acta. En la villa de Villarejo de Salvanes, á dos de abril de mil ochocientos sesenta y dos, reunidos los señores don Vitorio Alcázar, alcalde presidente de este ayuntamiento; don Cásto de Pando, regidor que hace las veces de síndico por enfermedad del que lo es en propiedad; don Bernardo Serrano, perito agrónomo del distrito; don Isidro Sanchez, visitador de la ganaderia del partido; José Domingo, síndico de la misma en esta villa; Luis García Orujo y Baldomero Domingo, ganaderos, como peritos antiguos; Inocente Perez y Telesforo Varon, como peritos labradores; Romualdo Carrasco, Segundo Martinez y Angel Perez, como testigos, á fin de hacer el señalamiento y reconocimiento de las servidumbres pecuarias de este término, segun en repetidas comunicaciones se tiene mandado, prévias las citaciones correspondientes á los dueños ó



colonos de las fincas por donde estas pasan, se dió principio en la forma siguiente:

Camino de San José, enfrente de la Tercia hasta el Pozo Dulce, se le señalaron veinte pasos de anchura; desde este sitio á la peana del Rojo, quince; de aquí al camino de Valdepueco, veinte; desde este último sitio hasta la tierra del duque de San Lorenzo, veinte y cinco pasos; y de esta á la tierra de don Estaban Domingo de Ozollo, sesenta pasos; desde esta al camino Viejo, treinta pasos; y siguiendo de aquí adelante, ensanchando hasta ochenta pasos, concluyendo en treinta en los corrales de la Coja, con lo cual queda amojonada y señalada esta vereda, pasando al reconocimiento de la nominada del Cañuelo en la forma siguiente:

Principia esta vereda en la tierra de Francisca Ayuso, con veinte y cuatro pasos de anchura, hasta la tierra de Andrés García Orujo, que se le dan cuarenta, ensanchando hasta el número de sesenta y ocho en el pico que forma entre esta y tierra de Miguel Alcázar, en la que queda reducida á veinte pasos, siguiendo con veinte y cuatro por frente las tierras del señor Manuel Morate y Basilio Domingo, volviéndose á ensanchar frente á la fuente del Anisillo, á cuarenta y ocho pasos, haciéndolo progresivamente hasta desembocar en el camino de Tiermes con cien pasos, y sigue con la anchura del camino hasta el olivar de Ruiz, que toma el que va á Casavana con diez pasos de anchura, hasta tierra de la capellanía de Martínez, que ensancha veinte pasos, volviendo otra vez á los diez al atravesar el dicho camino de Casavana, y volviendo á seguir con veinte por tierra de Justo Rubio, camino de la Flora, viña de Valentin Ayuso y tierra de Venancio Alonso, concluyendo en Valdecañas con la anchura de quince pasos, con lo que queda reconocida y señalada esta vereda, pasando á hacer el reconocimiento y amojonamiento en los abrevaderos siguientes:

- 1.º Pozo de la Calzadilla.
- 2.º Pozo de las Escaleras.
- 3.º Pozo de Valdajuelos.
- 4.º Fuente de Mojon del Rey.

Se dieron y señalaron á los cuatro abrevaderos espresados treinta pasos de circunferencia á cada uno de ellos, con lo cual quedan señaladas las servidumbres pecuarias de esta villa, y lo firman en ella los que saben y fecha citada en cumplimiento de lo que está prevenido.—El alcalde, Vitorio Alcázar.—Bernardo Serrano.—Isidro Sanchez.—Cásto de Pando.—Inocente Perez.—Telesforo Varon.—Romualdo—Carrasco.

Es copia del original ya citado, y para su remision al Excmo. señor Presidente de la Asociación general de ganaderos del reino, libro la

presente, que con el V.º B.º del señor alcalde, firmo y sello en Villarejo de Salvanés, á veinte y uno de octubre de mil ochocientos sesenta y dos.—V.º B.º—Vitorio Alcázar.

ANTONIO BREA.

Secretario.

OBSERVACIONES SOBRE LAS RAZAS Y CRUZAMIENTOS.

Consignamos con el mayor gusto los buenos resultados que ha dado la introducción de la raza lechera de Schwitz, que sin degeneración de ninguna especie y acomodándose perfectamente á las condiciones del clima de esta provincia, continúa dando los satisfactorios productos que en el año último y anterior indicamos, pudiendo hoy fijarse como rendimiento medio de cada vaca de esta clase 4.400 cuartillos de leche al año ó sea 47 cuartillos por cada 100 libras de heno ó su equivalente que el animal consuma. Se han criado la mayor parte de los novillos que ha habido de esta raza: se halla uno haciendo el servicio, un año há en la hermandad de Zuya y otro en la de Cuartango. Satisfaciendo los deseos de la diputación de la provincia hermana de Vizcaya, se han enviado allí otros dos en cambio de un novillo y una novilla de la raza Durham, y quedan en la Casa-modelo varios que dentro de algunos meses estarán dispuestos para el servicio y podrán facilitarse á los pueblos de la provincia que los deseen. Aunque estamos convencidos que en el trascurso de pocos años ha de ser mas conveniente la cría del ganado de raza Durham, por ser sin duda alguna la que debe por la cría dar los productos mas apropiados para la engorda, en el día goza la Schwitz entre nuestros labradores de mayor favor, porque la buena conformidad de estos animales para el trabajo, y el color de su pelo, les agrada mucho mas que ninguna otra. Del cruzamiento de la raza Schwitz con la del país han resultado productos muy mejorados que á la segunda ó tercera generación prometen ser animales que den mucha leche, y los bueyes muy buenos para el trabajo: conviene sin embargo que se convenza el labrador de que la primera cría modifica muy poco la conformación de los animales, y que en las sucesivas es cuando mas comunica el tipo mejorador. Tanto la raza del país como la Schwitz tienen muchísima antigüedad y sus caracteres están fijados que los transmiten con la mayor constancia á los productos: al cruzar estas dos razas se establece una lucha natural entre la facultad de transmisión del macho y la hembra y ambos comunican algo; pero principalmente, el que tiene mas arraigados sus caracteres por la antigüedad de la raza y la fijeza que de

estos ha conservado: al contrario, el producto dotado de circunstancias tan nuevamente adquiridas, pierde toda su fuerza de trasmision y sirviéndose con él del macho de la raza que ha de servir para mejorar, este en la segunda generacion imprime con gran constancia todas las cualidades que le distinguen. Sin embargo, no se crea que aun los toros que resultan de este cruzamiento sean propios para padres, porque sus caracteres son todavia demasiado recientes, para que contra la raza primitiva del pais pueda ejercer una grande influencia. Seria por esta razon un camino malo el que se siguiera adoptándolos para toros mientras pueda disponerse de animales de raza pura.

Otra circunstancia muy importante que debe tenerse presente en la mejora de razas, es la de no servirse de productos consanguíneos; los hechos han probado, que de estas mezclas resultan animales poco prolificos muy amenudo infecundos y llenos de todos los vicios que han tenido sus antepasados. La esperiencia confirma cuanto llevamos manifestado, y un hecho que hemos presenciado últimamente, prueba la oposicion de la misma naturaleza á la union de los productos consanguíneos. Se intentó cubrir una cerda hija de uno de los verracos de este establecimiento de propiedad de Gregorio Alvisua, vecino de Letona, por el hermano suyo que lo tenia Felipe Alegria vecino de Zurbano, en cuya casa nació tambien aquella; pero por muy bien dispuesta que esta se hallaba para recibir el macho, y á pesar tambien del vicio que domina á los verracos, el hermano rehusó el montarla. Trageron la cerda á la Casa-modelo y su padre se negó á cubrirla, mientras que otro verraco la cubrió inmediatamente. Otro hecho importante hemos observado tambien que merece ser consignado: el año 59 se envió un macho de la raza Berkshyre á Zuyá, que por infecundo fué castrado; otro de la misma raza se llevó á Valdegovia, y el señor procurador de la hermandad acaba de manifestarnos que un gran número de cerdas que ha cubierto han dejado de quedarse preñadas. Hemos tratado de descubrir lo que puede haber en el particular, y no podemos darnos sino una esplicacion que es la siguiente: aunque se ha tenido cuidado en la Casa-modelo de no unir los productos consanguíneos, resulta que los machos y hembras que hay en él de esta raza de cerdos proceden de un mismo establecimiento, y es muy fácil que entre ellos exista consanguinidad.

Nos ha parecido deber detenernos en estas esplicaciones, que creemos conveniente tenga presentes el labrador, para evitar las malas consecuencias que trae consigo la ligereza de servirse indistintamente de cualquier padre para cruzar las hembras, y para que se persuada de que las degeneraciones que resultan amenudo en las razas sin hijas de no

tenerse presentes las reglas que se deben observar en la buena eleccion de los padres, reglas que tienen aplicacion en todas las clases de ganado.

EUGENIO DE GARAGARZA.

RESULTADO DEL EMPLEO DEL CORTA-RAICES.

Señores Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: Doy á Vds. las gracias particularmente y todo lo expresivas que me es posible, mas autorizándolos para publicar esta carta, por el gran beneficio que me han dispensado primero recomendándome la adquisicion del corta-raices, y despues tomándose la molestia de remitírmelo.

Deseando sacar á salvo este año la cria de mi ganado lanar, compuesta de unos 700 corderos, me decidí á mantenerla á pienso. Varios convecinos, y especialmente los pastores, juzgaron impracticable mi pensamiento, y muy caro, si por ventura llegaba á vencer los obstáculos que á ello se oponian. No me desanimé. Reuni ramon de oliva, *hojuela* ó residuos de aceituna, avena y paja de guisantes en la cantidad necesaria al efecto. Además, ajusté la zanahoria que me pareció suficiente y cuya cantidad llegará á ser unas 80 arrobas diarias.

Gastar 100 rs. diarios para tener bien mantenidos 600 ó 700 corderos no es una dificultad; tampoco lo es destinar un carruaje para distribuir el pienso correspondiente á cada rebaño; en lo que yo la he hallado ha sido en su preparacion. Una persona no puede cortar mas que 6 arrobas; me era preciso tener empleadas de 12 á 15, y esto era punto menos que imposible por la escasez de brazos, cada dia mayor en este pueblo. Entonces consulté á Vds., siendo la consecuencia haber adquirido un corta-raices.

Supondrán que nadie creia aquí en lo que Vds. se sirvieron manifestarme: yo mismo dudé que una persona bastase con la ayuda del instrumento á cortar 100 arrobas de zanahorias al dia. Pido á Vds. perdon de mi incredulidad, y les aseguro que en adelante tendré mas fé en los prodigios de la mecánica.

Aguardaban llenos de impaciencia varios vecinos la llegada del instrumento: al verlo, estalló una carcajada general. Significativa manifestacion de que los temores de todos se habian realizado. Aquel instrumento no podia cortar zanahorias. Ustedes debian estar equivocados. Sin embargo, se desempaquetó, se armó, echáronse los tubérculos, se movió el manubrio, y ¡asombro general! un raudal de pedacitos admirablemente cortados empezó á salir por el conducto construido al efecto.

No hay para qué decir la alegria de todos al ver tal resultado. Acaba-

ba de resolverse un gran problema: triunfaba la ciencia, la preocupacion ignorante cedia el puesto á la reforma, el progreso agricola habia dado un gran paso en la comarca. Todos quisieron mover el manubrio, y aquel deseo, al parecer pueril, tenia á mis ojos algo de grave; era la sumision material espontánea del vencido; era en cierto modo querer sujetarse á una pena para redimir una culpa, el pecado de no creer en que Dios pone siempre junto á la necesidad el remedio.

Media hora justa duró el primer ensayo, y quedaron perfectamente partidas, mucho mejor partidas que á mano, 20 arrobas de zanahorias, Es decir, que en tres horas, y sin disgustos ni molestias, tendré preparado el pienso con una operacion para la cual antes necesitaba de 12 á 15 jornales.

Por hoy no quiero entrar en cierto género de reflexiones. Las prometo, señores redactores, cuando compare al tiempo del destete las utilidades con los gastos que he tenido.

De Vds. afectísimo y S. S. Q. B. S. M. — FRANCISCO LOPEZ.

Sisante, 1.º de febrero de 1863.

ARADOS HOWARD.

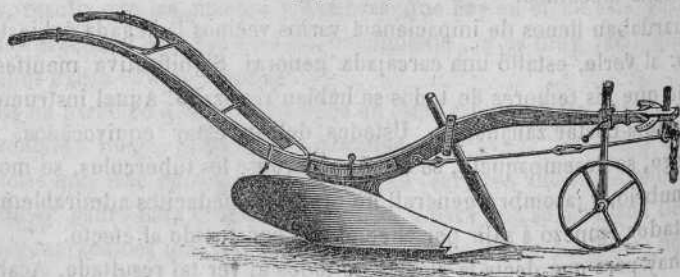
La casa Howard ha alcanzado una justa celebridad en Europa por la construccion de arados. No diremos que no hay quien los construya tan buenos; lo que se puede asegurar es que nadie los fabrica mejores. Son sólidos y sencillos, y no hay pieza en ellos que no tenga su razon científica.

El que no haya visto mas arados que los ordinarios, cree á primera vista que los de Howard son de difícil manejo; no es así; una vez adquirido el tino, se guian mucho mejor que aquellos.

Howard construye arados para labor de varios grados de profundidad, y especiales para diferentes usos.

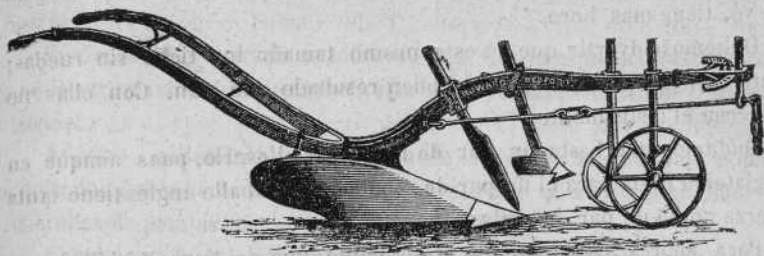
El mas pequeño de todos es el que representa la figura 5.ª señalado en su catálogo con la letra D.

(Figura 5.ª)



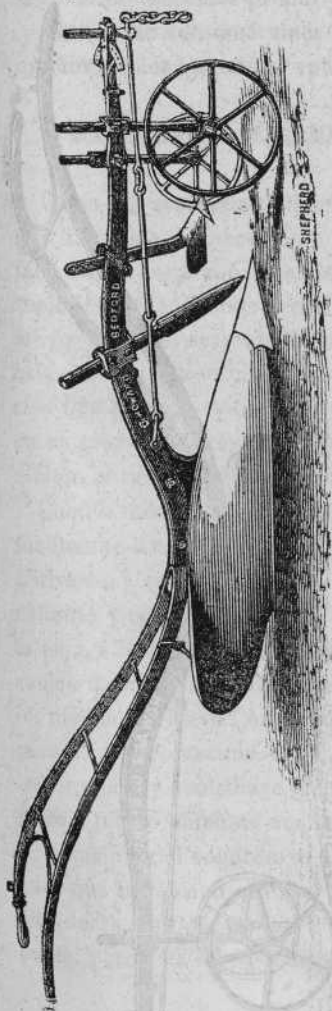
Arado Howard D.

Algo mayor es el siguiente señalado con *D. D.*
(Figura 6.ª)

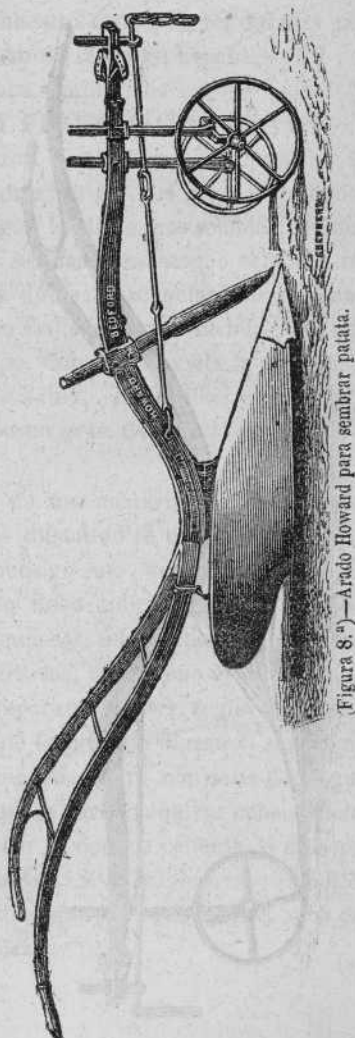


Arado Howard *D. D.*

El siguiente, señalado con la letra *H.*



(Figura 7.ª) — Arado Howard *H.*



(Figura 8.ª) — Arado Howard para sembrar palata.

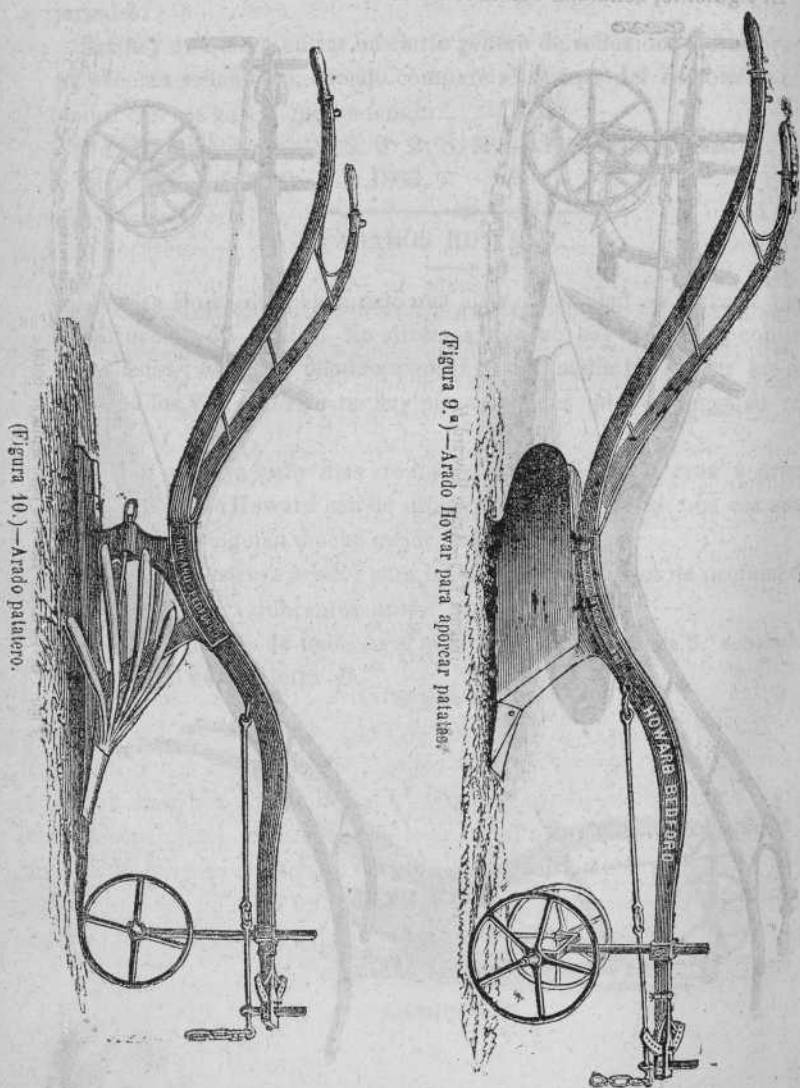
es mayor y necesita un par de mulas superiores.

Si se quiere profundizar algo mas se empleará el siguiente, que, como se vé, tiene mas boca.

Debemos advertir que de este mismo tamaño los tiene sin ruedas, pero casi todos las llevan por el buen resultado que dan. Con ellas no cabecea el instrumento.

Dudamos que baste un par de mulas para llevarlo, pues aunque en Inglaterra basta para él un par de caballos, un caballo inglés tiene tanta fuerza como un par de mulas.

Para aporcar patatas se usa el siguiente, que no tiene cuchilla y es de doble vertedera.



La parte delantera de la reja es mas recta.

Para arrancar patatas ha inventado uno, cuya forma está representada en la figura 10.

El efecto de este arado es sobresaliente. Con la especie de abanico que se le ve arranca todos los tubérculos sin dejar uno enterrado y sin partirlos.

Ademas, quitándole esa pieza puede servir de subsuelo, y poniéndole una doble vertedera se emplea para abrir el surco para hacer la siembra de patatas.

Como se ve la coleccion es numerosa. No ponemos el precio de cada uno por ignorar hoy á cuánto asciende el gasto de transporte, aduana y seguro. Lo sabremos pronto y entonces lo diremos á nuestros lectores.

Entretanto consignaremos que, en nuestro concepto, los dos mas pequeños son los que mejor aplicacion han de tener en España.

MACERACION, COCIMIENTO Y FERMENTACION DE LOS

ALIMENTOS.

Como las sustancias alimenticias secas, v. gr., los granos, contienen mucha harina, la maceracion en el agua las hace mas solubles, de mas fácil digestion y aun mas nutritivas. Así conviene mucho echar en remojo los guisantes, los yeros, la paja y demas sustancias duras. Estas, así preparadas, se mezclan mejor con las sustancias blandas, lo cual hace que se digieran al mismo tiempo. Con esto se evita la *meteorizacion* llamada *timpanitis* é indigestion gaseosa, enfermedad muy comun en el ganado vacuno, que consiste en un gran desarrollo de gases que dilatan el tubo digestivo.

Cuanto mas dura es la envoltura de una materia alimenticia, mas fácilmente hiere los órganos, con mas dificultad se digiere, menos nutritiva es, y mas utilidad resulta, por consiguiente, de macerarla en agua caliente y cocerla. Este procedimiento debe aplicarse especialmente á la paja, á las vainas de los granos leguminosos, á las patatas, etc., que se suelen mezclar con sustancias mas nutritivas, tales como los residuos de los molinos de aceite. Así es como se preparan *las sopas*, segun se llaman, para el ganado vacuno. La sopa caliente favorece la digestion sin fatigar los órganos, y contribuye mucho al engorde. Pero conviene dar algun forraje ú otro alimento análogo para que la carne adquiera consistencia. Al principio del engorde es utilísimo dar la comida caliente, ó en sopa, para que se reblandezcan los vasos internos. Si no hubiese combustible, ó calderas á propósito para cocer los alimentos, se rociarán con agua caliente, pero esta infusion es menos eficaz.

Las sopas, tan usadas en Inglaterra y Alemania, se preparan del modo siguiente: Se llena una caldera de remolacha, ó de patatas, ó de hojas de coles con paja menuda, se rocía con agua caliente esta mezcla y se tapa. A las 12 horas se da al ganado y la come perfectamente.

Con frecuencia se adiciona salvado, residuos de aceituna y otros granos holecinosos, zanahorias, en fin, una poca sal, que surte excelente efecto.

El cocimiento de los alimentos es ventajoso, sobre todo por lo que favorece la secrecion de la leche.

En los paises en que no se dispone de combustible, se emplea otro medio para preparar la sopa, de algunos años á esta parte. Consiste en lo que se llama *cocimiento espontáneo*. El cocimiento espontáneo es una consecuencia de la propiedad inherente á las plantas de desarrollar el calor cuando absorben cierta cantidad de agua. Estando bajo una presion enérgica, las moléculas humedecidas obran unas sobre otras, y la elevacion de la temperatura produce una fermentacion alcohólica. Usase este procedimiento con la paja, con las patatas y con el heno, y está demostrado que la paja se digiere mejor y las patatas pierden en parte sus jugos acres y ácidos.

Véase lo que dice respecto de este punto un ganadero experimentado:

«Fórmase una capa de medio pié de alto y ocho de ancho y de largo de paja y heno: si se quiere se echan algunas echaduras de trigo, ó se espolvorea con harina de avena ó de habas, se rocía con agua fresca, se ponen despues las patatas cortadas en pequeños trozos, y por último se echa un polvito de sal. Sobre esta capa se forma otra igual, y despues cuantas se necesiten para sostener el ganado. Para que estas diversas sustancias se mezclen bien, se revuelven con una horquilla. Cuando la mezcla forme un monton, se saca un poco con la horquilla y se pisa, se hace despues lo mismo con otra hasta concluir. El monton toma con esto la forma de una bola y se deja de este modo. Al cabo de las 48 horas ó de las 72, segun el calor que haga, se declara la fermentacion.

Con el desprendimiento del calor que esta ocasiona, se hacen solubles las sustancias aromáticas que contienen en estado seco los vegetales; se evaporan y se mezclan á las materias mas groseras de la masa, y asi las comen con apetito los animales. La economia que resulta con seguir este método se calcula en una quinta parte.

Se cuidará de que el calor no sea excesivo; basta que sea de unos 18 grados de Reaumur; si la temperatura es mas elevada se desprenderá demasiado vapor, y se enmohecera el alimento, en cuyo estado es perjudicial á los animales.

Los animales comen muy bien esta masa cuando está en el punto conveniente de fermentacion; mas la dificultad de que lo tenga unas veces por mucho calor, otras por demasiado frio, será causa de que no se generalice este sistema. Nosotros, sin embargo, hemos creído oportuno dar cuenta de él, por si alguno de nuestros lectores desea ensayarlo, y por si circunstancias especiales le ponen en el caso de poder emplearlo con ventaja.

F.

IMPORTANCIA DEL AGUA EN LA VEJETACION.

Sres. Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: Sabido es que la agricultura es una ciencia local. Cada comarca tiene condiciones especiales ó características de clima y de terreno; para cada una debe haber un cultivo propio. Soy propietario en esta provincia. Aquí apenas llueve: creo que sería irracional introducir el cultivo del Norte y en general el seguido en los países húmedos: consulto á Vds. ¿qué semilla de prado artificial podría sembrar en primavera que me diese pasto para el ganado en los meses de mas calor, y que se desarrolle con menos cantidad de agua, ó sin necesidad de lluvia? Hace mucho tiempo que busco inútilmente la contestacion en los autores. Ninguno me saca de dudas. Si Vds. me ilustran sobre este punto me harán un gran servicio, y entre tanto quedo de Vds. afectísimo suscriptor Q. B. S. M.

ANTONIO PEZUELA.

Murcia 2 de febrero de 1865.

Sentimos no poder contestar satisfactoriamente al señor Pezuela. Sin agua no puede haber vejetacion: hay plantas que necesitan menos humedad que otras para desarrollarse, pero no conocemos ninguna que crezca en una constante sequía. Vignotti esplica sucinta y claramente cómo influye el agua en la vejetacion.

Las diferentes sales alcalinas absorbidas del suelo por las raices no pueden introducirse en los órganos de los vegetales sino disueltas en el agua. El mismo carbono, que constituye alguna vez las ochenta centésimas partes de las sustancias de la planta viva, no se encuentra jamás en esta aislado, en estado sólido. Solo uniéndose con los elementos del agua, con el oxígeno ó con el hidrógeno, es como se puede convertir en sustancia leñosa, en fécula, almidon, goma, azúcar ó glucosa.

En todos los principios inmediatos, ácidos, básicos ó neutros de la química vejetal, se encuentran siempre los mismos cuerpos simples combinados, en proporciones variables, de dos en dos, ó bien reunidos

los tres. Dedúcese de esto que el agua es absolutamente indispensable para la formación de estos diferentes compuestos. El agua, bajo la influencia de fuerzas que tienen un origen eléctrico, se descompone en el interior de los órganos de las plantas en sus dos elementos simples; y estos se combinan en el estado naciente ora con el oxígeno, ora con el carbono abundantemente suministrado por el ácido carbónico que existe en la atmósfera.

La acción del agua sobre el suelo vegetal no es menos importante. Por de pronto facilita la división de la tierra; de este modo los gases, los vapores atmosféricos penetran mas fácilmente hasta las raíces, y estas tienen que vencer una resistencia menor para estenderse. Además, las diversas sales alcalinas de que la vegetación se aprovecha no existen habitualmente formadas en el suelo, sino que son el resultado de dobles descomposiciones, de reacciones químicas que no pueden verificarse sin la intervención y el contacto del agua.

El agua es, pues, absolutamente indispensable para que los vegetales se desarrollen. No busque el señor Pezuela uno que no la necesite. Si en la comarca en que es propietario son frecuentes los rocíos, plante yerba de Guinea y de seguro tendrá verdura para el ganado en los meses de estío; si no puede contar tampoco con la humedad de los rocíos, lo que debe hacer es sembrar en otoño las semillas de pienso que mejor se den en sus tierras, y hacer consumir la cosecha por sus reses en ese tiempo de penuria.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

CULTIVO DE LA REMOLACHA.

Hemos recomendado el cultivo del alforfón para aprovechar con una siembra las vueltas de barbechera, y utilizar para cosecha de pienso las tierras de mala clase. Hoy vamos á indicar para las tierras de calidad superior, pero poco arcillosas, una planta poco conocida en España, mas cuyos resultados han sido satisfactorios donde quiera que se ha ensayado su cultivo. Hablamos de la *remolacha*.

La remolacha es el tubérculo que mas se aprecia en la actualidad en Francia, Bélgica y otras naciones; así que su cultivo se ha extendido de una manera prodigiosa en estos últimos años. No es extraño: sirve para la fabricación del alcohol y para la del azúcar, y además es un gran alimento para todos los animales, bien se les dé cruda, cocida ó en residuos, despues de estraídas aquellas sustancias.

Dudan muchos que esta planta prospere en la Península; no diremos nosotros que se dé igualmente en todas las provincias; pero tenemos datos para asegurar que en varias de ellas, de clima muy diverso, han sido muy satisfactorios los primeros ensayos de su cultivo, y esto nos induce á creer que se acomoda á todos tan completamente como la patata.

Citaremos algunos ejemplos en comprobacion de nuestro aserto.

Segun datos que tenemos á la vista, en uno de estos últimos años, Domingo Urbina tuvo en Gamarra, Alava, 600 arrobas de remolacha en seis celemines de sembradura; Antonio Foronda, en nueve celemines, 1.000 arrobas; Francisco de Lopidana cogió en Astequieta 210 arrobas en una cuarta de sembradura; en Otaza, Saturnino de Aguirre, 548 arrobas en tre cuartas de sembradura.

No citamos mas ejemplos, como podríamos, para probar que la remolacha se da perfectamente en las provincias del Norte.

El señor Gallardo hace algunos años la cultiva en Toledo con satisfactorio resultado. Sabemos que habiendo sembrado un vecino da Villanueva de la Serena, una pequeña cantidad de semilla, ha cogido tubérculos de 55 libras, y últimamente don Francisco Escobar, los ha cogido en Rubielos Bajos, provincia de Cuenca, de 16 libras, por supuesto cultivada la simiente en terrenos de secano.

En el centro de España, pues, lo mismo que en Estremadura, donde tan elevada es la temperatura en verano, la remolacha da grandísimos rendimientos; puede cultivarse sin temor por los labradores. El ganadero que tenga una cosecha regular, consigue á poca costa un gran recurso para su ganado. Guardada para las épocas de escasez, y para los días de nieve y lluvia, deberá temer menos que hoy al rigor de las estaciones, y su fortuna, por consiguiente, estará menos espuesta á los azares de la intemperie.

Ademas, con el cultivo de la remolacha podrán ser ganaderos labradores á quienes hoy es imposible tener una res. La rastrojera les proporciona pasto de verano; con las tierras de barbecho lo tienen para los buenos días de invierno; pero como careciendo de terreno firme, durante los temporales, el ganado no puede salir al campo, y el pienso de grano es carísimo, muchos labradores, cultivadores de centenares de fanegas de tierra, se ven imposibilitados de sostener ganado. Con la remolacha tal dificultad queda vencida; no habrá labrador que no pueda ser ganadero; todos dispondrán de mucha mayor cantidad de abono, y se unirán estrechamente, por el auxilio que mutuamente se presten, el cultivo de cereales y la industria pecuaria.

La simiente de remolacha se siembra de dos modos: en plantel ó en

puesto. Explicaremos este segundo, por juzgar que es mas sencillo y practible donde los jornaleros escasean.

Marzo y abril es la estacion mas propia para la siembra en tierras fuertes y arcillosas; abril y mayo para hacerla en tierras ligeras.

Generalmente practican la operacion tres personas: la primera va haciendo los agujeros, de tres centimetros de profundidad, y separados entre si unas tres cuartas. La segunda coloca en cada agujero tres ó cuatro granos de remolacha. La tercera los cubre ligeramente. Esta operacion la puede practicar la misma persona que coloca la simiente.

Cuando las plantas tienen tres hojas, no se deja mas que un pié en cada agujero.

Las líneas deben estar separadas una vara, y entre cada planta debe mediar en la línea mas de tres cuartas, como hemos dicho. Esta separacion es indispensable para que los tubérculos lleguen á adquirir gran tamaño.

Conviene tener la semilla en remojo 24 horas antes de sembrarla.

Es indispensable que la tierra se haya labrado profundamente á fin de que la raiz no tenga que vencer una gran resistencia al desarrollarse. aconsejamos que la siembra se verifique en la cima de los lomos.

La recoleccion se verifica en el mes de setiembre ó en el de octubre.

Aunque las hojas de la remolacha son poco nutritivas, sin embargo, el ganado las come. Conviene cojerla para dársela á falta de otro alimento mejor cuando empiezan á ponerse amarillas.

Conviene vinar con garabato, ó arado de una mula, esta planta, y mejor aun con un escarificador ó estirpador. Así se destruyen las malas yerbas, y queda la tierra bien preparada para sembrarla con un cereal á principio del invierno.

Hay varias clases de remolachas. Creemos que la *blanca globo* ha de ser la que pruebe mejor en España.

Conociendo que muchos de nuestros suscritores desearán ensayar su cultivo este año, hemos encargado una poca semilla al estrajero; mas para poder repartirla con tiempo, el que la desee adquirir se servirá manifestárnoslo inmediatamente, indicándonos la cantidad que hemos de reservarle.

REVISTA COMERCIAL.

Desde nuestra última revista han tenido alguna variacion los precios de los cereales. En Francia han subido, aunque poco, é inmediatamente despues se han hecho pedidos de gran consideracion á España. Este es un gran bien para los que tenían muchas existencias y necesitaban vender para

atender á urgentes compromisos. Pero que por de pronto no sea una razon para subir escesivamente los precios. Si así se hace, los compradores que han venido, teniendo en cuenta los que rigen, se irán á otro punto donde hallen alguna ventaja. El alza debe ser gradual para que la venta no se paralice.

Este movimiento se atribuye á que en Francia, al revés de lo que en España sucede, la siembra está muy adelantada, y temen que se eche á perder si el tiempo vuelve.

Las labores no se interrumpen entre nosotros; las de barbechera solo cesan en algunos pueblos para empezar la siembra de guisantes.

Ha empezado la poda de viñas. Conviene que advirtamos que se recomienda mucho por el célebre Guyot que sea tardía.

Está muy paralizada la venta de lanas. En Marsella se han vendido sobre el muelle grandes cantidades, llegadas de América, á precios reservados. En el Havre han descendido ligeramente los precios.

El comercio de vinos está paralizado: Los cosecheros franceses hallan gran dificultad para la venta.

Véase la correspondencia que hemos recibido:

Málaga 5 de febrero. El tiempo seco; los sembrados bien, aunque con la falta de agua; se está haciendo la barbechera para garbanzos, maices y demás semillas de verano. Trigo, de 58 á 70 rs. fanega; cebada, de 26 á 34; maíz, de 46 á 48; garbanzos, de 60 á 90; alpiste, de 40 á 45; yerros, á 50; aceite, de 44 á 46; carne de vaca, 2 1/2 rs. libra; id. de carnero, 1 3/4; idem de cerdo, 2 1/2.

Huerta de Abajo (Búrgos) 6 de febrero. Desde la quincena anterior el temporal ha sido de fuertes hielos y buenos soles, conservándose la abundante nieve, en términos que los ganados no toman mas alimento que lo que sus dueños les suministran; así es que han perdido mucha carne; los cereales están en baja por no haber transacciones. Trigo mocho de 94 libras, á 32 rs. fanega; alaga, á 30; morcajo, á 26; centeno, á 23; cebada, á 20; vino de Ribera, á 16 rs. cántaro; aceite, á 64 rs. arroba; patatas á 1; carne, á 18 ctos. libra; tocino, á 22; jamon, á 4.

Brihuega (Guadalajara) 29 de enero. Se han abierto todos los lagares de la Alcarria; sobre ser mucho el fruto, el aceite resultante bueno; precio en los molinos, de 44 á 46 rs. arroba; vino, de 11 á 12 rs.; aguardiente de vino, bien anisado, de 17 á 18 grados, á 40 rs.; trigo, de 34 á 36 rs. fanega (lo mejor); cebada, á 24; avena, á 16; anís, de 50 á 60 rs. fanega, colmada; alazor (simiente), á 26; rs; judías, á 16 rs. arroba; lentejas, á 8; zumaque, á 5 1/2; las acreditadas pieles de cabritos alcarreños, á 10 rs. una.

Almería 31 de enero. En la quincena anterior ha continuado la seca, y los campos se resienten de la falta de lluvias; continúa la barbechera con trabajo por la dureza de sus tierras; los precios siguen con alguna pequeña diferencia como estaban; los ganados están regulares, pero con falta de yerbas. Trigo, de 50 á 53 rs. fanega; cebada, de 19 á 20; maíz, de 30 á 32; carneros, de 65 á 70 rs. uno; ovejas, de 42 á 45; borregos, de 40 á 44; lana, de 60 á 70 rs. arroba.

Coria (Cáceres) 1.º de febrero. En este mes que ha trascurrido desde la última quincena, lo hemos tenido claro y bondadoso, tanto para las sementeras como para el ganado; hoy tiene otro aspecto, está amenazando á llover con aire frío; este se halla por lo general bastante endeble y con muy poca cria; las sementeras se han estado componiendo con el buen tiempo. Trigo, á

56 rs. fanega; centeno, á 34; garbanzos, á 70; aceite, de 48 á 50 rs. arroba; vino, á 22 rs. cántaro; patatas, á 4 rs. arroba.

Valencia 1.º de febrero. El tiempo seco y los campos regulares. Arroz en sus varias clases, de 18 á 23 rs. barchilla; aceite, de 60 á 82 rs. arroba de 30 libras; azafran, de 112 á 114 rs. libra de 12 onzas; carne, á 5 rs. 66 cént. libra de 36 onzas; habichuelas, de 14 á 14 1/2 rs. barchilla; lana, de 110 á 130 reales arroba; maíz, de 8 1/4 á 9 rs. barchilla; seda en sus varias clases, de 34 á 94 rs. libra de 12 onzas; trigo en sus varias clases, de 180 á 214 rs. cahiz.

Medina del Campo (Valladolid) 1.º de febrero. Durante la presente quincena el temperal ha estado frio y de nieblas; ha cambiado y se ha puesto de buen temple y sol claro; los precios de los cereales siguen casi sin variacion, sin embargo de que las compras no cesan; tanto como se presenta en el mercado, tanto se vende; los ganados lanares se sostienen bien; la paridera ha sido buena. Trigo de 94 libras, á 40 rs. fanega; morcajo, á 32; centeno, á 23; cebada, á 21; algarrobas, á 20; guisantes á 34; avena, á 17; garbanzos, á 80; vino comun, á 14 rs. cántaro; aguardiente de vino, anisado, de 20 grados, á 80; id. de orujo, de id., á 45; patatas, á 4 rs. arroba; aceite, á 66; jabon, á 68; tocino fresco en canal, á 66.

Osma (Soria) 2 de febrero. El mes de enero que acaba de espirar ha sido la mitad de él bastante cruel en la atmósfera, abundante en nieves y hielos, y la otra mitad ha estado muy templado y despejado; por lo tanto, todavia no se han principiado las labores para sembrar los panes tardios; los ganados marchan regularmente. Trigo puro, á 33 rs. fanega; id. comun, á 23; cebada, á 18; centeno, á 17; avena, á 12; judias, á 70; vino, á 15 rs. arroba; carneros, á 50 rs. uno; primales, á 44; borregos, á 32; cerdos semaneros, de 50 á 65; vaca, á 22 ctos. libra; tocino, á 24.

PABLO GIRON.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR DEL ECO DE LA GANADERIA.

Señor don Francisco Casan.—No habiéndose terminado todavia la impresion del *Tratado sobre el cultivo de la vid*, se lo comunico á Vd., advirtiéndole que tan pronto como se termine será remitido á todos los señores suscritores.

Señor don Domingo A. Cavero.—Se recibió su libranza y queda Vd. suscrito por todo el presente año.

Señor don Juan Alfonso.—Recibida su carta y los sellos que me indica, quedando Vd. suscrito por todo el presente año. Esta redaccion acepta con gusto la invitacion que se sirve Vd. hacerla, é insertará en el Eco las noticias comerciales que tenga á bien remitir, dándole anticipadamente las gracias por su buen celo en favor de los adelantos y mejoras agrícolas de la peninsula.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

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

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 correspondencia ó directamente á esta administracion sin librarnos su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle de Valverde, núm. 14.—1865.