



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 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.—Cria caballar.—La agricultura en Galicia y modo de fomentarla.—Abonos de huerta y jardín.—Molinos harineros de mano.—Eleccion de las semillas.—Revista comercial.—Anuncios.

CRIA CABALLAR.

Sabido es que el gobierno de S. M. ha resuelto que pase cuanto concierne á este importante ramo al ministerio de la Guerra: la medida ha sido generalmente desaprobada, habiéndose empezado á tratar la cuestion por los ganaderos y escritores competentes. Años hace se trató este asunto con grande insistencia por parte de Guerra, y por varios periódicos de intereses materiales se adugeron fundadamente cuantas razones podian existir en pro y en contra del uno y del otro sistema, predominado, como era natural, la idea y la razon en favor de que á Fomento es á quien corresponde fomentar. Y no solo prevaleció este espíritu en la opinion pública, sino que el respetable consejo real de Agricultura la sancionó con su concienzudo é imparcial dictamen.

Y efectivamente, á mas de otras razones, ya espuestas en distinta época, la sola luz natural indica lo estraño é impropcedente que parece (y mas en el sistema actual) que la parte militar, apartándose de su objeto, se entremeta á administrar un ramo cualquiera de la riqueza pública, cuando existe un ministerio esclusivamente consagrado á este objeto. Se ha alegado á eso que *Fomento no fomenta*, y Guerra es el primer consumidor, y como tal quiere administrar el ramo á su manera, proponiéndose sacar en ello mayores ventajas. Todo lo que en pro de esas ventajas

se ha espuesto, ha sido fácil y completamente rebatido, y fuera parte de la que le reportaria al dar colocacion á cierto número de jefes y oficiales que resulten escendentes, no puede comprenderse ninguna otra. Pero esto, que solo concierne en particular al arma de caballería, no trasciende en ningun concepto á la cria caballar ni á los criadores, los cuales solo necesitan buena semilla que aplicar y buenos terrenos de recria.

En cuanto á economías, no creemos puedan resultar ningunas por la administracion militar, toda vez que hoy solo cuesta el ramo al gobierno el valor y manutencion de los sementales, los salarios de los mozos y alquileres de cuadras. Todo eso costaria lo mismo por el otro sistema, y á mas los sueldos de los oficiales empleados en los depósitos, pues los delegados actuales sirven gratuitamente. Además, el carácter militar, de suyo altivo y poco avezado al trato familiar del pueblo, no dejaria de ser un grave inconveniente, que hasta retraeria á muchos sencillos y apocados labradores de presentar á cubrir sus yeguas por el natural respeto y aun temor que les impone el acercarse á tratar con jefes militares; por el contrario, siendo los encargados de los depósitos labradores como ellos, ó propietarios conocidos en su demarcacion, los miran como cosa propia, existiendo entre unos y otros cierta simpatía y comunicacion. Mal se aviene en la pacífica cocina del modesto y tímido labriego la presencia de los bigotes y el áspero ruido de las espuelas, y de la espada de montar.....

Hay mas: todavía existe en muchos dueños de yeguas la errónea idea, ó al menos cierto recelo de que los productos que obtienen, hijos de los caballos del gobierno, les podrán ser con preferencia arrebatados para el ejército en caso de requisiciones forzosas. Y tanto es así, que algunos dueños rehusan presentar sus yeguas á dichos sementales, fundándose en el indicado temor; y muchos (la mayoría), cuando se les pregunta oficialmente el resultado de la cubricion, ocultan la verdad declarando unos que las yeguas quedaron vacias ó malparieron; otros, que solo obtuvieron hembras; y no pocos dicen que las crias machos que se les conocen, son hijas de otros caballos. ¿Pues si este temor, por infundado que sea, existe en realidad siendo cubiertas las yeguas por caballos del Estado que nada tiene que ver con el ejército, con cuánto mas fundamento se aumentará al observar que los depósitos y sus encargados dependen directamente de la parte militar?

En buen hora que si el ramo de guerra, como primer consumidor, tiene justo interés en el fomento de la cria y quiere coadyuvar mas de cerca á su prosperidad, y reconociendo como axioma que para conse-

guir tan deseado objeto no basta con proporcionar semilla como á la vez no coincida la bien acertada recria; toda vez que la parte militar tiene ya establecido este sistema en sus establecimientos de remontas, contribuya en buen hora por su parte auxiliando á Fomento con este elemento tan poderoso. Amplíe y mejore dicho sistema, aumentando las dehesas que posee, con objeto de recriar en ellas los potros de los particulares por un interés módico. Establezca nuevos potreros en los puntos convenientes, aunque no sea donde haya remontas, satisfaciendo de este modo á la gran necesidad del dia; y Fomento por su parte, aumentando y mejorando la condicion de sus depósitos, prestando buena semilla, y Guerra recriando convenientemente los productos, es la única manera prudente, racional y acertada de dar un verdadero impulso al necesitado ramo de la cria caballar.

Con semilla y sin recria, pocos buenos caballos se obtendrán; la mayoría de los productos serán *rocines* faltos de desarrollo, de energia y de toda buena condicion para cualquier servicio: que la recria en general no está al alcance de los labradores, nadie lo ignora; proporciónese, pues, la parte militar toda vez que cuenta con elementos creados, en lo cual prestará un servicio al pais y se servirá á sí misma. Por lo demas, la administracion absoluta del ramo, ademas de improcedente, es seguro que le dará resultados contrarios á los que apetece.

Así lo cree con razon el señor Ugarte Barrientos.

LA AGRICULTURA EN GALICIA Y MODO DE FOMENTARLA.

Es lamentable que no logremos ver el menor anuncio de los progresos que en todas las naciones hace la agricultura. ¿No nos admiramos cuando vemos á un extranjero, francés ó inglés, cultivar entre nosotros un jardin ó un campo? ¿No nos fija la atencion la novedad de sus aperos de labranza, su esmerada simplicidad y su economia en el trabajo? Es preciso decirlo muy alto: los propietarios debieran dar el ejemplo, porque el labrador solo aprende viendo. Un respetable párroco, cuya memoria no olvidarán facilmente sus contemporáneos y nunca sus feligreses, hizo la riqueza de su pais cambiando la mala fruta que producía por otra rica é incomparable con solo cultivarla él, esponerla en el átrio de la iglesia y rogar á sus feligreses la trajesen á vender á la ciudad. Al ver su producto, todos se prestaron al nuevo cultivo que antes miraban como ridiculez del cura. El establecimiento de los propietarios en sus comarcas, á lo menos en temporadas de labor, harian introducir las mejoras que la agricultura reclama. Este gran recurso de la prosperidad de los campos lo considero

ilusorio, porque los señores no saben ya vivir á no ser en el bullicio de la corte ó de los grandes centros, perjudicando de esta manera no solo sus intereses, sino los grandes intereses sociales al perder su influencia poderosa en esa gran clase rudimentaria de las sociedades, sosten de su poder, baluarte inespugnable de las grandes catástrofes, para confundirse los grandes pueblos con las clases bulliciosas y para anular completamente su poder y su influencia. Pero no toquemos mas esta cuestion social, porque la ha resuelto ya la indiferencia y el abandono; ni esperemos tampoco mas de la clase propietaria para el progreso agrícola por idéntica razon.

Se me dirá de dónde espero yo que venga esa direccion benéfica tan necesaria para la agricultura en Galicia, si ni la espero de los párrocos, que hoy no estan en esas condiciones, ni de los propietarios.

El carácter, los hábitos, la pobre educacion, la pobreza de nuestros labradores, la subdivision infinita de la propiedad, son obstáculos muy superiores á la accion de los gobiernos y de sus subdelegados; solo no fueran superiores á la buena y vigorosa voluntad de los propietarios, que protegiendo á sus colonos los animase, los auxiliase y les diese el ejemplo. Yo al reconocer la inutilidad de todos estos medios, pediria en bien de la agricultura la creacion de grandes asociaciones agrícolas sostenidas y fomentadas por los pueblos mismos, y á las que se debe la prosperidad agrícola de otros paises, pero que aqui debieran llevar otro objeto como base, que seria la enseñanza práctica de 6 ú 8 labradores por cada provincia que fuesen á aprender prácticamente la agricultura, el ensayo de los nuevos aperos de labranza, la formacion de los buenos abonos, la creacion de los prados artificiales y todo cuanto interesa al buen cultivador. Estos hombres importarian á lo menos el gérmen de los buenos hábitos que estendieran entre sus vecinos dirigiendo y aconsejando prácticamente. A lo menos debiera hacerse este ensayo, que no seria muy costoso para las provincias. Si esto no bastase, si esto se creyese irrealizable ó infructuoso, solo restaria llamar sociedades extranjeras que desearian desenvolver en su provecho la fertilidad de nuestros campos, por mas que fuese bajo otro aspecto una calamidad.

Es bien cierto que para esto se necesitan hombres inteligentes y reconocida probidad, pero seria formarnos muy mala idea de la sociedad el suponer que no los hallariamos. Convenzámonos de que considerando irrealizable el progreso agrícola bajo la influencia de la clase propietaria; conociendo que el estado de nuestros labradores y su especial situacion y pobreza no se prestan á dichas mejoras; no esperando hoy nada del clero parroquial ni pudiendo el gobierno hacer mas que lo que

hace, convencido que la riqueza de España está en la tierra, no nos queda otro recurso que establecer y fomentar la creacion de grandes asociaciones que tomen á su cargo la instruccion agrícola, no olvidando la ganaderia; reconociendo el pais que pueda ofrecer indicios de útiles minas para explotarlas bajo la inspeccion de personas inteligentes, y en fin, que estudie las grandes cuestiones agrícolas. Tengo entendido que la sociedad Económica de Santiago ha prohiado el feliz pensamiento de un congreso agrícola, llamando á todas las inteligencias para tratar las cuestiones importantes en esta materia, y cuyo programa debe ver pronto la luz pública. Estos patrióticos esfuerzos son dignos de elogio, pero deben ser secundados por todos los amantes de nuestra prosperidad. Ni se crea tenemos la vanidad de suponer original la idea de la creacion de las sociedades agrícolas; conocemos las de otros paises y á las que tanto le deben, y las nuestras que hacen esfuerzos poderosos para llenar su gran mision. Si la Inglaterra se elevó en este ramo á pesar de sus condiciones poco favorables sin las asociaciones, se debe á que los grandes propietarios llenaban la mision de aquellas. En nuestra organizacion económico-administrativa las bases de las asociaciones deben partir de las diputaciones provinciales, llamando á auxiliarlas con sus intereses, influencia y conocimientos á todo buen patricio que reconozca la importancia de los trabajos y sacrificios que en beneficio de la cosa pública van á hacerse. Solo así podrá cambiar el estado de la agricultura en Galicia, abriendo nuevas fuentes de riqueza, que nos permitan competir con las provincias, que científicamente explotan el manantial mas fecundo, mas constante y que mas voluntario corresponde á nuestros afanes, la tierra. Ella es nuestra gran riqueza, como lo han probado todos nuestros economistas, y ella la que hace que las guerras, las calamidades públicas, la falsía de amigos destructores apenas nos afectasen mas que momentáneamente. Concluiré para probarlo con un gran pensamiento de Federico II: «El rey de España, decia, es el mas poderoso monarca de la tierra, porque no puede conseguir hacerse pobre.» Efectivamente, nuestro variado clima y nuestra tierra cultivada es la verdadera providencia de España, que nos sostiene siempre independientes y poderosos: no despreciemos el orgullo con que nos ostenta sus productos. No pedimos una cosa nueva, nos contentamos con pedir lo mismo que ya exigia nuestro Foronda en sus cartas á Cevallos: «Que se introduzcan en nuestra agricultura los medios que la hicieron florecer en otros paises.»

ABONOS DE HUERTA Y JARDIN

La agronomía tiene sistemas en que la tierra se repone naturalmente de sus pérdidas, y otros en que se abona por medios artificiales, aplicándole á mano los elementos fertilizantes de que carece. En horticultura, por el contrario, el abono ha de ser siempre manual, si es que se ha de sacar á la tierra todo el partido que la rapidez de la vejetacion permite en los cultivos mas ó menos forzados, multiplicando en proporcion las cosechas, como suele verse en todas las esplotaciones de esta especie dirigidas con inteligencia.

Por consiguiente, el estudio de los abonos en horticultura, encierra por si solo materia bastante para constituir un ramo especial de la ciencia del cultivo, y mucho mas importante que otro alguno: tal es la estension y la altura á que ha llegado este respecto el conjunto de las reglas generales y de sus escapciones. Si es en jardinería, no es menos intrincada que en el arte del hortelano la parte reglamentaria de los abonos, en su eleccion, composicion, aplicacion y otros elementos esenciales ó accidentales de este estudio ya muy dificil y complejo.

De aquí la competencia entre los abonos simples y compuestos, entre los vejetales y los animales, y de estos últimos entre los escrementos humanos y los estiércoles de los diversos ganados mayores y menores, de las aves, etc. Por nuestra parte creemos que esta competencia nunca se dirimirá de una manera absoluta en el terreno de los hechos, por cuanto cada uno de los indicados materiales fertilizantes tiene cualidades particulares que lo hacen preferible en ciertos casos y no en otros. Así, pues, donde haya mucha variedad de estiércoles, podrá aplicarse aquella que mejor parezca y mas acreditada esté por las lecciones de la esperiencia; y donde solo se disponga de una ó de pocas clases, harto harán los cultivadores contentándose con lo que tengan, como ordinariamente lo hacen.

Pero la ciencia, que reúne idealmente en un cuadro los elementos dispersos en el globo para hacer el estudio crítico que resulta de su comparacion y clasificacion, ha determinado en gran parte y fijará cada vez mas la escala de los abonos por razon de su importancia fertilizante con aplicacion á la horticultura, que es nuestro actual propósito. En clase de abonos animales, los escrementos humanos son los que gozan en el dia reputacion de mayor potencia; pero su mismo sobreesceso de fuerza limita su uso á ciertas y determinadas aplicaciones prácticas. La palomina, denominacion en la cual suelen incluirse los escrementos de

las diversas especies de aves, aun cuando en realidad no contiene sino la de palomo, es, si acaso, el abono que compite con aquel en cualidades y adolece de faltas iguales ó poco diferentes. Siguen los estiércoles de los animales domésticos, entre los cuales el de caballo se cree preferible en los terrenos frescos y el de ganado vacuno en los secos, segun lo demuestran de acuerdo la teoría con las especulaciones racionales y la práctica con las lecciones de la esperiencia.

Hasta aquí la cuestion parece completa y satisfactoriamente resuelta en lo general; pero no tardan los hechos particulares en desmentir el principio científico, manifestando que en igualdad de circunstancias el estiércol de caballo en su caso y el de vaca en el suyo, no siempre producen el mismo efecto. Y es porque en la calidad del estiércol influye su naturaleza del pasto, la robustez del animal y su estado de sanidad, que obrando directamente sobre la digestion, no puede menos de alterar las defecaciones en su composicion química. Por ejemplo, cuando se ha hablado con entusiasmo de resultados debidos al estiércol de vaca, es porque procedia de reses alimentadas con ricos forrajes, buenas raices y grano en su casa; al revés de lo que sucede cuando el estiércol es de animales que á la ventura han divagado por la dehesa, aprovechando la buena ó mala, poca ó mucha yerba que han encontrado, mayormente si el año es endeble en la produccion herbácea. Y lo peor es que entre el estiércol eficaz de las reses sanas y bien alimentadas, y el ineficaz de las mas nutridas y enfermas, no hay diferencia en el resultado; pero como quiera que este, difícil de suyo como todas las operaciones de la química orgánica, es imposible en el campo, resulta que el hortelano va, por decirlo así, vendido cuando adquiere estiércoles caballares, vacunos ó lo que fueren, porque ignorando su calidad intrínseca, se abandona al azar por lo tocante á los resultados. Solamente cuando los estiércoles son de ganado propio, es cuando puede el horticultor estar seguro de que aplica á sus tierras el abono conveniente por todas sus condiciones.

Nos ha sugerido estas reflexiones la lectura de un ensayo comparativo, últimamente hecho en los contornos de París, donde dos hazas de igual calidad fueron abonadas con cantidades iguales de estiércol caballar, sin mas diferencia que las de su origen, precedente uno de grano sano y otro de grano enfermo. Sembradas en una y otra haza semillas de un mismo saco, las plantas nacieron del mismo modo, y en los primeros periodos de la vejetacion no ofrecieron diferencia alguna; pero mas adelante, las nutridas con buen estiércol tomaron proporciones enormes y dieron gran cosecha, al paso que las del caso contrario se quedaron raquíticas y ofrecieron mezquino resultado recolectivo.

Por consiguiente, entre las causas desconocidas, é inesplicables muchas veces, de los marronazos hortícolas, debe incluirse [el origen del estiércol que altera imperceptiblemente sus cualidades fertilizantes.

En resumen: puestó que no es todo usar estiércol de caballo ó de vaca para dejar satisfechas las exigencias de la tierra y del cultivo, sino que es preciso atender á su buen ó mal origen para no esponerse á perder el tiempo y el dinero, claro es que al hortelano le conviene tanto como al agrónomo contar con ganado propio y prodigarle cuidados que han de serle atribuidos en la cuestion de labor, en la de carnes y en la de abonos. En caso de adquirir estiércoles fuera de casa, conviene buscarlos en las granjas inmediatas ó donde quiera que puedan tomarse detenidos y verídicos informes sobre el beneficio que el ganado recibe y la salud de que goza. Este órden de consideraciones suele perderse de vista aun por los labradores mas inteligentes, y de aquí muchas fallas en las cosechas, que no se sabe en qué consiste, y tal vez se deben á malas cualidades latentes en los estiércoles, que son para las plantas lo que para los animales el pienso. *Mutatis mutandis*, la misma diferencia hay entre las plantas bien ó mal nutridas, que entre los animales bien ó mal alimentados; porque en la sábia economía de la naturaleza, donde quiera se realiza y nunca se desmiente el gran principio de que segun se siembra así se coge: si trigo, trigo; si cizaña, cizaña: y para cumplir este precepto en el actual estado de conocimientos hortícolas, sin quedarse rezagado en la produccion posible, es preciso tomar en cuenta; no solo la naturaleza del estiércol; sino la fuente de que procede.

E. Ft.

MOLINOS HARINEROS DE MANO.

Un labrador de Pinillos nos dirige la siguiente carta:

Sres. Redactores del ECO DE LA GANADERIA.

Muy señores míos: Tengo entendido que existe en esa corte una empresa dedicada á importar máquinas agrícolas, y que entre ellas tiene un molino harinero de mano.

Agradeceré á Vds. se sirvan decirme lo que sepan sobre el particular, rogándolesme dispensen esta molestia que les causo por saber que contestan á cuantas preguntas se les dirige respecto de agricultura. A mí me hace suma falta un molino de esta clase para moler la cebada que destino á los perros del ganado.

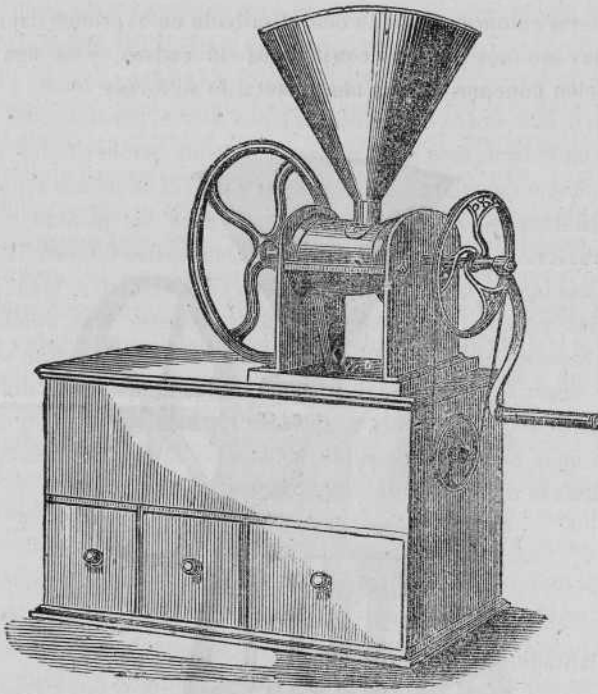
Sin mas me repito de Vds. afectísimo suscriptor Q. B. SS. MM.

JUAN TRIBALDOS.

Vamos á contestar á la carta precedente, y de paso á otras que se nos ha escrito sobre el mismo asunto:

Ya hemos hablado antes de ahora repetidamente recomendando los molinos harineros de mano y describiéndolos; pero como la suscripción al periódico varía y se renueva, los suscritores de un año no tienen conocimiento de lo publicado en años anteriores.

El molino de mano es un aparato sencillísimo como lo manifiesta la siguiente figura:



(Figura 86.—Molino harinero con cedazo.)

El trigo se echa en la tolva, se pone en movimiento el aparato de moler encerrado en una caja por medio del manubrio, y la harina pasa al cedazo que la clasifica; y en este estado cae á diferentes cajones, que se ven indicados, como sirviendo de base al molino.

Este es de difícil descomposición, y el aparato de moler es de acero, el cual, cuando se gasta, se repona fácilmente.

La harina sale muy bien molida, y la tarea que se puede hacer varía según la fuerza y voluntad del operario. Tres celemines por hora es la ordinaria.

Sabemos que han llevado molinos de esta clase algunos ganaderos de Estremadura para el objeto que indica la carta, y todos están satisfechos de su uso. En el extranjero se emplea tambien por los aldeanos para moler el trigo que se necesita para el consumo de la casa, y hasta los cocineros lo tienen para fabricar la harina que usa en las pastas.

Algunos suscritores nos han preguntado si hay molinos sin cedazo clasificador, pues parece lo prefieren así para moler la cebada. Hay molinos de esta clase. Y creíamos no sería necesario decir que el que quisiera harina de una sola clase no tenía mas que desarmar el cedazo; la harina caería entonces revuelta con el salvado en el primer cajón.

Pero hay molinos de mano contruidos sin cedazo, y la figura que á continuación ponemos da una idea exacta de su forma:



(Figura 87.—Molino de mano sin cedazo.)

Los precios de estos cómodos aparatos varían según su tamaño. En *La Maquinaria Agrícola* se venden desde 1.200 rs.

Los datos anteriores creemos bastarán para satisfacer los deseos del señor Tribaldos.

JUAN ARANGUREN.

ELECCION DE LAS SEMILLAS.

No hace falta demostrar que las cosechas serán tanto más apreciables y abundantes, cuanto mejores sean las semillas en igualdad de las demás circunstancias que favorecen el producto. La primera condicion que deben reunir es que en ellas exista, como hemos indicado, un gérmen fecundo y sano: así, pues, su buena apariencia, el que sean enteras y pesadas, y todavía la seguridad de que son recientes, son otras tantas señales que indican poseen tal condicion. Semillas hay que, pasado algun tiempo de recoleccion, se hallan en mejores circunstancias para ser sembradas con mayor provecho; pero prescindiendo de este hecho, la duracion de la facultad germinativa es punto del que se sabe muy poco y en tésis general deben preferirse las semillas recientes á las añejas. Entre las que más conservan su vitalidad, deben colocarse las de las plantas leguminosas, las del tabaco, del melon, de los rabanos y de la colza: las nueces, las almendras y otras de cubiertas resistentes no pueden germinar sino cuando ya tienen un año de cogidas. En todo caso podemos cerciorarnos de la facultad germinativa de las semillas que se traten de sembrar, bien por su peso, y mejor aun ensayando unas pocas por el método siguiente que aconseja Gasparin. Se ponen en una vasija cualquiera, con un poco de agua, unas vedigitas de algodón; sobre ellas se colocan las semillas, cubiertas con un paño, dejando en la vasija un sitio donde la temperatura sea algo elevada: al cabo de cierto tiempo se desarrollarán, y el número mayor ó menor de las semillas que germinen manifestará el grado en que disfrutan tal propiedad.

Además conviene que las semillas contengan la cantidad de fécula necesaria para alimentar la plantita, ínterin esta no se halla en aptitud de tomar del suelo y de la atmósfera los materiales de su nutricion. El peso de la semilla, su lisura y el mayor volúmen relativo á su tamaño, caracterizan la bondad de los granos bajo este aspecto. Las arrugas de la epidermis denotan no llenar bien tal condicion, y del mismo modo las que echadas en agua sobrenadan tampoco son útiles. Respecto al grosor de las semillas es carácter algo controvertido; algunos pretenden que los granos pequeños y de desperdicio dan iguales resultados en la siembra

que los granos gruesos, y Mr. Loiselur Delongchamps es de este parecer. Mr. Gasparin dice á este propósito, que no pretende aconsejar oposicion tan estrema; pero cree que siendo los granos sanos, bien conformados y sin arrugas, no importa nada sean algo mas pequeños, en razon á que el grosor depende de la mayor ó menor cantidad de fécula que rodea los gérmenes, cantidad que dice es en muchas ocasiones excesiva para el desenvolvimiento del grano, y producida por la riqueza del suelo y un esmerado cultivo. «No es de creer, concluye diciendo que este escedente sea indispensable á la reproduccion, que toda la fécula de este hinchado grano pase á la plemula y á la radícula, porque la una y la otra alargándose hallan, la primera en el aire. la segunda en el suelo, los elementos precisos á su nutricion.»

Despues cita algunos hechos y esperiencias, como la de quitar á las judías uno de sus cotiledones carnosos, lo que no compromete el ulterior desarrollo de la planta, y la de sembrar granos partidos por su mitad; esto es, la parte media que contiene el gérmen, los cuales han dado plantas que han cumplido todas las diferentes fases de su existencia. Pero sobre no dar tales gérmenes, en semejantes circunstancias colocados y en la generalidad de los casos, mas que plantas endebles que ó no llegan á fructificar ó verifican mal este período de su vejetacion, las conclusiones del mismo Gasparin nos sirven para prevenir contra tal teoria en absoluto, que sin embargo no combatiremos enteramente. Él esplica el mal resultado de algunas esperiencias diciendo que para que las plantas procedentes de las semillas así dispuestas sean buenas, es preciso proporcionar á los mutilados granos rico mantillo que ofrezca á la pequeña planta materiales solubles suficientes á su nutricion. De consiguiente, la fécula excesiva del *hinchado* grano no es tan inutil como pensaba el sábio agrónomo francés, y conveniente es que sean gruesas para que los principios que encierran, que todos llegan á ser solubles, no hagan precisa esta fertilidad del terreno. Cuando se recomienda la necesidad de abonar las tierras y la conveniencia de preparar las semillas para que sea mas activo el desarrollo del vegetal, es insostenible pretender que sea inútil una cantidad algo mayor de las sustancias asimilables contenidas en la misma y que tan inmediatamente se hallan á disposicion de la planta. Asi pues, si la cantidad de fécula de los granos gruesos no es indispensable, no hay duda de que es conveniente, y pensamos que cuanto mayor sea, en ciertos límites que no constituya una monstruosidad, en cuyo caso seria inútil, tanto mas rápido y vigoroso debe ser el desarrollo de la semilla, y tanto mas lozana la planta que resulte.

La buena madurez de las semillas es otra condicion de interés, en la

eleccion de que hablamos. Respeto á este punto, hay que notar que es preciso distinguir dos clases de madurez: la germinativa y la económica. En las plantas que tienen una placenta carnosa, de la cual las semillas pueden absorber una gran cantidad de jugos, la primera madurez precede á la segunda mencionada; tales son las judías, melones, etc. Esto sucede tambien en las cereales, en las cuales la siega temprana ha sido recomendada por grandes prácticos: en la mayor parte de los granos la madurez germinativa se anticipa al momento en que están completamente endurecidos. Las esperiencias de Senevier demuestran que pueden hacerse germinar los guisantes estando aun en leche, colocándolos como él lo hizo inmediatamente en tierra y de modo que no pudieran desecarse. Pero segun las observaciones de Mr. Gasparin, sucede con frecuencia que la placenta de los cereales se deseca demasiado rápidamente para que pueda proporcionar á los granos todos los jugos necesarios á su completa formacion: entonces el grano se arruga, disminuye de volúmen, no adquiere su peso natural, y aunque sea propio para la geminacion está en mal estado para la venta. En los países húmedos no se está tan espuesto á estas consecuencias. «Despues de la madurez germinativa, los granos acaban de constituirse por la adiccion de materias fijas y de carbono: el mucilago azucarado que contienen se solidifica y ya no pueden perder de peso ni de volúmen por la desecacion y son mas densos que el agua. Solo en este estado puede estarse cierto de que poseen todas sus cualidades y que una recoleccion prematura no ha comprometido el gérmen; entonces deben elegirse los que hayan de dedicarse á la reproduccion.»

Se ve, pues, que estos deben recojerse mas tarde que los destinados á la venta, cuya recoleccion anticipada en algunos dias solamente cuando no esté completamente seco y pueda rayarse con la uña sin romperse, tiene la ventaja de que el trigo pese algunas libras mas en fanega, y dé mas pan la harina que del mismo se obtenga.

Otra condicion es que las semillas no tengan mas olor que el propio y característico; pues de no ser así debe sospecharse que, ya sea el gérmen ó la fécula del grano, se encuentran alterados, siendo por tanto impropios para el acto de la germinacion.

Tambien hemos indicado que la constitucion de la planta madre es atendible y que las semillas deben proceder de piés sanos y robustos, pues si la planta que les dió origen era raquítica ó mal conformada, hay peligro de que la que se produzca adolezca de iguales defectos.

Deben ser las semillas de variedades precoces, porque mientras menos tiempo tarden en germinar y recorrer las fases de su vejetacion, á

menos accidentes estará espuesta la cosecha; y prescindiendo de esta consideracion, resulta á mas la ventaja de economía de tiempo, que lo deja mayor para otros trabajos, cuya circunstancia no debe nunca perderse de vista en el cultivo.

Las semillas, además, deben ser limpias: cuando así no suceda, cuando tienen mezcladas otras estrañas, al sembrar se ensucia el suelo y con el cultivo se favorece la vejetacion de las plantas adventicias que resulten al querer beneficiar la planta principal: aquellas roban á esta los materiales de su nutricion, y aumentando los gastos culturales con las escardas, todavia no se logrará tan buena cosecha como de granos limpios.

Todas las dichas condiciones es conveniente satisfacer en la eleccion de las semillas para lograr una buena siembra: otro dia examinaremos los demas puntos indicados, que todos ofrecen el mayor interés.

EDUARDO ADELA.

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo está lluvioso y la temperatura es bastante suave; la siembra ha nacido y los labradores están bastante satisfechos de su estado.

En algunas provincias las heladas han endurecido la tierra y dificultado el desarrollo de las tiernas plantas. Donde tal haya sucedido seria conveniente hacer uso del rodillo, tan poco usado en España. Para que los labradores se persuadan de sus buenos resultados, les aconsejamos que verifiquen la operacion con un rodillo de la hera. Despues de pasado, la tierra queda aplastada y como despojadas las plantas; dos dias despues, siendo el tiempo favorable, se verán los beneficios de la operacion, aparentemente destructora.

Si la costra de la tierra está endurecida y no ha nacido la siembra, el instrumento que hay que usar es la grada.

Escriben de Andalucía, que es bastante buena la cosecha de aceituna; en las provincias de la Mancha y de Toledo será abundante en las comarcas donde el año anterior las olivas no se helaron. Teniendo en cuenta la escasez de aceituna que se recolectará en los olivares helados y la abundancia de los otros, se puede considerar que será regular la cosecha.

Los precios de los cereales no han sufrido alteracion; las ventas de los demas frutos y de ganados están muy paralizadas. Hace dos meses que no se nota la mas ligera fluctuacion.

Se advierte esta uniformidad hasta en el ganado de cerda, que es el mas

sujeto á variaciones. Empezó la temporada vendiéndose la arroba en canal de 78 á 80 rs., pues este es el precio corriente en la actualidad.

Véase la correspondencia que hemos recibido:

San Clemente (Cuenca). Buen tiempo. Se ha concluido la siembra de cebada, y esperamos que nazcan bien las semillas. Con tantas aguas han sufrido bastante los ganados. En estos momentos, quien sale mejor librado es el que tiene buenos tinados para las reses, y puede echarles un pequeño pienso de comida seca. Pronto empezará la paridera. Se ha ofrecido por la jana del país á 90 rs. arroba, 18 menos del precio á que se vendió el año pasado; el trigo claro se ha vendido á 44 rs., y de 38 á 40 la geja.

Almeria 2 de diciembre. En la quincena anterior el tiempo ha sido claro y sereno, proporcionando de este modo una sementera buena. Los campos cubiertos de yerbas. Los ganados buenos y con un porvenir ventajoso. El mercado en los mismos términos que la quincena anterior. Trigo, de 46 á 55 rs. fanega; cebada, de 23 á 26; maíz, de 30 á 34; centeno, de 40 á 41; garbanzos, de 70 á 140; carneros, de 65 á 70 rs. uno; ovejas, de 42 á 46; borregos, de 36 á 42; lana, de 70 á 80 rs. arroba.

Berlanga de Duero (Búrgos) 29 de noviembre. Mucha temperatura á pesar de lo retrasadas que se hallan todas las labores del campo: puede ser que si se atenuan los hielos se pongan los trigos algo reproducidos de su mucho retraso, y los pastos se repongan algo para que los ganados se animen alguna cosa para entrar en invierno: demasiado tarde es; no sé cómo contarán este año los labradores y ganaderos. Los precios de los mercados son pocos y arreglados; los de los ganados también es poca la venta que se presenta en ellos, tan poca que apenas se puede tener por venta; porque después de la poca animación, la baja es escesiva. La feria de Almazan y San Estéban, de esta provincia, en los primeros días de este mes, han sido muy concurridas de todas clases; pero nada de salida. Los cerdos de engorde, sobre baratos; los lechares y medios cebados tienen alguna salida, pero precio bajo. Trigo puro, á 34 rs. fanega; id. comun, á 26; cebada, á 22; centeno, á 22; garbanzos, á 40 rs. arroba; arroz, á 28; vino, á 16,62; aceite, á 68; aguardiente, á 58; carnero, 2,60.

Valladolid 6 de diciembre. Trigo, de 34 á 36 rs. fanega; cebada, de 24 á 25; centeno, de 20 á 22; morcajo, de 28 á 30; guisantes, de 28 á 30; alzarobas, de 26 á 28; yeros, de 28 á 30; garbanzos, de 44 á 46 rs. arroba; alubias, de 18 á 22; arroz, de 28 á 30; aceite comun, de 62 á 64; [aguardiente, de 48 á 54; harina de primera, á 15; id. de segunda, á 14; id. de tercera, á 12.

Zaragoza 4 de diciembre. Trigo, de 17 1/3 á 20 3/4 rs.; centeno, á 13; aceite, de 60 á 62 rs. arroba; cebada, de 13 á 14; avena, á 10 1/2; panizo, de 11 3/4 á 12 1/2; habas, á 14; judías, de 30 á 31.

ANUNCIOS.

ABECEDARIO DEL JARDINERO.

ALMANAQUE DE HORTICULTURA PARA EL AÑO DE 1865.

POR

JUAN NONELL.

Fundador en Barcelona del depósito de semillas, único en su clase en España.

Conteniendo un diccionario de las principales voces del arte.—Principios generales para la siembra y demás cultivo.—Descripción, por orden alfabético, de las plantas de adorno que cultivan al aire libre, con los nombres técnicos latinos y españoles.—Seguido de los principales sinónimos en castellano, catalán, francés y portugués.—Cuadros de plantas escogidas para los efectos que pueden producir en los jardines, según el mérito que cada una tiene en sí, y atendidos los emblemas ó significado de las flores.—Y de las épocas en que se siembran las semillas y plantas bulbosas.

Precio de cada ejemplar, 10 rs. vn. franco de correo en toda España, remitiendo el importe con libranza ó con sellos de franqueo, á los señores NONELL E HIJO, plaza de Santa María, núm. 4, Barcelona.

SEMILLA DE SEDA.

Los que gusten adquirir semilla de seda, procedente de gusanos libres de la enfermedad que en muchas de nuestras comarcas les aquejan, se servirán avisarlo á la redacción del ECO DE LA GANADERIA, manifestando únicamente la cantidad de aquella que desearan, la cual se espenderá á 50 rs. onza. No es necesario anticipar cantidad alguna.

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 administración, calle de las Huertas, núm. 30, cuarto bajo.

El precio de la suscripción es en Madrid por un año 40 rs.

En Provincias, pagando la suscripción en la administración 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 administración sin librarnos su importe, pagarán por razón de giro y comisión cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amer, calle del Fúcar, núm. 5.—1864.