

DE REVISTAS EXTRANJERAS

La selección del trigo

El cultivo del trigo ha hecho notables progresos en un espacio de tiempo relativamente corto, y los agricultores no han escatimado ni tiempo, ni medios, ni dinero para acelerarlos. Tierras que solo producían 30 hectólitros hace unos diez años, producen hoy 40.

Realmente, débese atribuir parte de estos aumentos, á la introducción de los métodos culturales intensivos, como son el uso de los abonos químicos, la aplicación de máquinas perfeccionadas, la extensión del cultivo de la remolacha y de otras plantas con las que puede organizarse una rotación de cultivos sumamente útiles para la producción del trigo.

No obstante hay también que atribuir este acrecentamiento en los rendimientos, al profundo estudio que se ha hecho para crear nuevas especies, y seleccionar las ya conocidas, todo dirigido para hacerlas más prolíficas.

Quizás se ha hecho un abuso en multiplicar tantas variedades de trigo. ¿Qué ventaja hemos de sacar de obtener nuevas razas, si éstas no nos dan rendimientos superiores á las antiguas?

¿Porqué hemos de buscar variedades con nuevos caracteres, pero con diferencias poco sensibles? Tal proceder puede interesar á los coleccionadores, pero el agricultor solo necesita obtener resultados prácticos, cuyo fin es aumentar los rendimientos en granos y pajas.

El número de variedades que se han conocido es suficiente para que no hayamos de esforzarnos en crear otras nuevas, siendo de desear que los esfuerzos se concentren para la perfección de las antiguas variedades, en que el cultivo del trigo resulte más remunerado.

A tales resultados puede llegarse, ya por la hibridación, ya por la selección. ¿Cuál de estas vías es la que debemos seguir?

La *hibridación*, ó sea el cruce como en la especie animal, admitiendo su posibilidad, tiene graves inconvenientes: exigiendo este método cuidados excesivos, solo en contados

casos se obtienen resultados efectivos, es decir, rara vez se logran productos que ostenten los caracteres de las razas iniciales. Además, admitiendo que el cruce se haya logrado de un modo perfecto, queda por resolver si la variedad obtenida dará resultados superiores á las variedades conocidas, ó sus rendimientos serán mayores que los de aquellas.

La *selección*, al parecer más sencilla y práctica, es el método que permite llegar al objetivo deseado con más prontitud. Consiste la selección en no reproducir, durante una serie de años, otra simiente que la salida de tipos escogidos, presentando todos los caracteres que distinguen en la perfección de la variedad. Realmente, para seleccionar es necesario mucha práctica y mucho cuidado. Débense escoger de un modo riguroso las espigas que se quieren reproducir, que estén provistas de granos gruesos, voluminosos y abundantes; y sobre todo, tener siempre fijos los caracteres del tipo que se desea obtener. Este método es seguro, y da resultados excelentes si se aplica con todo rigor.

Hace muchos años que se sigue en Francia, y hemos podido darnos cuenta de su bondad. Todos los años intentamos mejorarlo, y á este objeto el año pasado hemos visitado las explotaciones de los seleccionadores ingleses para apreciar su manera de proceder.

La más interesante es la del célebre *mayor* F. Hallet, de fama universal.

Las selecciones del señor Hallet fueron iniciadas en 1855, por su hermano.

Desde aquella fecha, ha dedicado gran parte de su existencia al trabajo de seleccionar trigos, logrando resultados maravillosos.

En Brighton, en donde Mr. Hallet solo produce sus espigas típicas, una visita resulta verdaderamente interesante. En un cercado cuya extensión es de algunas hectáreas, grano á grano, y á razón de uno ó dos por cada metro cuadrado, son sembradas las simientes seleccionadas de trigo, avena y cebada, que desde hace cincuenta años vienen escogiéndose.

Los cuidados más esmerados son dedicados á aquel cultivo. Cada pie tiene su árbol genealógico, si así puede decirse. De mucho tiempo Mr. Hallet está convencido de que una genealogía es tan preciosa para las plantas como para los animales, y de que solo los cuidados que en el cultivo se dedican á las simientes de buena genealogía pueden acrecentar la producción de los cereales.

Todos los signos característicos de una planta de trigo se reproducen en sus descendientes, hasta tal punto que no solo se pueden perpetuar los que resulten ventajosos, sino que escogiendo y seleccionando, pueden hacerse nuevas adquisiciones de caracteres y llegar á obtener lo que se llama fijeza de un buen tipo.

No basta reproducir una espiga escogida que la casualidad nos ha puesto en la mano, y contentarse en separar de aquella los granos mejores; es necesario hallar cada año una espiga de la cual conozcamos su genealogía.

Resumiendo, debe procederse como para los animales. Una yegua hallada por casualidad dará cualquier clase de productos, mientras que un caballo cuya ascendencia sea de caballos notables, es fácil que produzca tipos *adornados* de buenas cualidades.

La obtención de una especie pura de cereales es más rápida, más completa y satisfactoria que la de una raza animal, puesto que los granos se reproducen en mayor número que los vástagos de razas animales caballar, asnal, bovina ó porcina.

Además, en vez de la finura de constitución que se observa en los animales de raza pura, la planta cuya descendencia proviene del grano de la más vigorosa que se haya obtenido durante el año, está dotada de gran resistencia á las intemperies y á las enfermedades criptogámicas.

Para demostrar la eficacia de este método, Mr. Hallet muestra los resultados siguientes, debido solo á la influencia de haber escogido y seleccionado la simiente, ya que la especie, el terreno y el modo de cultivo han sido iguales durante los cinco años de prueba:

		Largo	Contenido	Espigas sobre la mejor planta
1898	Espiga madre. . .	4 pulgadas	18 37 gramos	6
1899	La mejor espiga.	6 "	14 79 "	10
1900	" " "	7 "	34 91 "	22
1901	Espigas imperfectas debido á la humedad de la estación.			38
1902	La mejor espiga.	8 "	34 123 "	52
1903	" " "	8 "	123 "	80

Por lo que se ve, solo la influencia de separar y escoger de un modo repetido ha permitido llegar á que la dimensión de las espigas se doblara y que triplicara el número de

granos. Otro hecho, que conviene no olvidar y que demuestra la importancia de renovar la selección, consiste en que entre los granos de una misma espiga siempre se halla uno que da mejores resultados que los demás. Así, el año pasado, los granos de la mejor espiga, separada de la planta más vigorosa que se había obtenido, se plantaron: uno de ellos dió una planta con 50 espigas, mientras que los otros solo dieron plantas con 17 ó 20 espigas.

Plantando los granos M. Hallet ha tratado de saber si estos granos privilegiados solían ocupar siempre el mismo sitio, y aunque sus investigaciones no le han permitido descifrar el problema, con todo, ha podido asegurarse que nunca tales granos se hallan ni en la base ni en el extremo de las espigas y que casi siempre suelen hallarse en el centro. En la práctica, para obtener las mejores simientes se ha de partir de la base de servirse de los granos de la mejor espiga que se haya obtenido de la planta de mayor vigor, y solo reproducir todos los años los productos de la planta que ha dado los resultados mejores.

Por este método, ha podido el gran seleccionador inglés crear las variedades: *Goldrendop*, *Nursery*, *Victoria Hunter's* que con tanta razón le han dado fama universal.

Queriendo apreciar los resultados de este sistema y gracias á la colaboración de Mr. Hallet, hemos sembrado en nuestros campos experimentales algunas parcelas de trigos genealógicos procedentes de espigas tipos, y como hemos seguido los métodos de cultivo y todas las indicaciones que nos ha dado, contamos poder dar cuenta de estos ensayos en las publicaciones referentes á nuestros campos experimentales.

FLORIMOND DESPREZ.

Director de la estación experimental de Capelle (No.d).

Cultivos del algodónero

Los aporques y desyerbos deben comenzar tan luego como broten las plantas, siendo conveniente pasar una suavizadora antes de que asomen, máxime si la siembra va seguida de aguaceros ó lluvias para agitar, así, la capa superior y evitar la germinación de malas yerbas.

Por ende, tales agitaciones del terreno conservan la humedad con retardar la evaporación del agua en las capas inferiores.

En verdad, la conmoción frecuente de la tierra á 1, 2 ó 3 pulgadas de profundidad es todo lo que significa el cultivo con implementos de sangre.

Si no es posible agitar la superficie tan pronto como brotan los algodoneros, debe practicarse en la primera oportunidad, siendo ventajoso repetir la operación dos ó tres veces con intervalos de 8 á 10 días. El mejor implemento para labores de sangre es el que remueve la tierra de línea á línea.

Cultivos á mano.—Usese el azadón al brotar la tercera hoja en las plantas. Raléense rápidamente las líneas de algodoneros empleando una azada de hoja tan ancha que al dar el primer ó segundo golpe queden grupos de 4 á 5 plantas á la distancia que se haya determinado de antemano. Los braceros deberán ir á medio paso, sin dar dos veces en el mismo sitio. En terrenos suaves y despejados un hombre activo puede ralear fácilmente una hectárea al día, en hileras de 90 centímetros; más, si las hileras pasan de este ancho.

El objeto de esto es destruir cuanto antes las plantas sobrantes y, al mismo tiempo, algo de pasto. Fin inmediato debe de ser el de individuar los algodoneros que han de quedar y hacer que inmediatamente asuman, digámoslo así, las responsabilidades de su posición, para que se adapten á los contornos y se desarrollen pronto y vigorosos. En tierras relativamente llanas, bien labradas y de alta fecundidad, en las que el espaciamiento no debe bajar de 60 ó 90 centímetros, no hay motivo para no practicar este raleo preliminar arando á través. También sería práctico emplear una sembradora que deje caer varias semillas en puntos determinados en vez de depositarlas en líneas continua, como se hace hoy. Tales sembradoras utilizáanse ya en algunas regiones.

Para resumir este período de los cultivos: los algodoneros deben ralearse cuanto antes, y todos los esfuerzos deben llevar ese fin. Después de esto, los desyerbos pueden ser pasajeros, procurando mantener la superficie siempre blanda y mullida.

«Semanalmente y pasando una vez por la línea», con cultivador de sangre es excelente costumbre.

(*La Hacienda*, núm. 5. Buffalo, E. A. F.)

El Mesotano en las afecciones reumáticas

El Mesotano, según E. Crocco, es uno de los mejores específicos contra las afecciones reumáticas; es un líquido muy soluble en el aceite y que contiene 71 % de ácido salicílico. Se absorbe rápidamente por la piel cuando se le aplica en fricciones, mezclado á partes iguales con aceite de oliva.

Da excelentes resultados en los casos de reumatismo agudo, muscular y lumbago; pero no tiene acción eficaz sobre la sciática, las pleurodinias y las neuralgias que no sean de origen reumático.

Esta preparación es más activa, según parece, que todos los otros derivados del ácido salicílico.

(Le Bulletin Veterinaire).

Triquinosis

Staubli, ha presenciado en Munich muchos casos mortales de triquinosis en los cuales la marcha ee la enfermedad presentaba todos los caracteres de la fiebre tífus.

He aquí los principales signos:

- 1° Una hiperleucocitosis con abundancia de eosinófilos (22 %);
- 2° El fenómeno de Kernig con reflejo rotuliano exagerado;
- 3° Una fuerte diazoreacción positiva.

(Schweiz Korrespondenz Bl.)

El mijo en los Estados Unidos

En los distritos dependientes de Arcola, Illínois, se cosecha más mijo para escobas finas que en ninguna otra parte del país, así como en Oklahoma se levanta más para escobas ordinarias que en el mismo Illínois.

La última siega ha rendido en Arcola 15.000.000 y en Oklahoma 21.000.000, que se computan la primera, á razón

de 1200 á 1500 escobas por tonelada, y la segunda de 800 á 1000.

La fábrica más grande de escobas que hay en el país está ubicada en Paris, Illinois. Su producción es de 2,500,600 al año ó unas 1000 diarias.

El mijo es originario de la India, y su cultivo en los Estados Unidos fué iniciado por Benjamín Franklin. Se cuenta que una vez llegó á sus manos una escobetilla de gramínea y que notando varias semillas adheridas á los filamentos, se le ocurrió reunir las para sembrarlas, previendo, que si prosperaba darían origen á una nueva industria en su país. Llegando la primavera plantó las contadas semillas en su jardín y las tres ó cuatro matas que levantó, fueron la base de la industria escobera de los Estados Unidos.

Franklin cosechó su semilla y la repartió entre varios de sus amigos.

Como un *bushel* de mijo es suficiente para sembrar una gran extensión de terreno, á los pocos años se cosecharon numerosas cantidades de esta planta.

Así como Quebec, en su carnaval, construye palacios de hielo, Arcola celebra ferias de mijo en las que figuran castillos hechos con la planta reina de aquella comarca.

(Boletín de la Sociedad Agronómica Mexicana).

INFORMACIONES

Movimiento interno.—El Consejo ha hecho los nombramientos siguientes:

Profesor sustituto interno de cultivos industriales, ingeniero agrónomo D. Conrado M. Uzal, quien ocupará el puesto mientras dure la ausencia del titular, ingeniero Carlos D. Girola, que se halla en Europa en comisión del Gobierno.

Profesor sustituto interino de Dibujo (1° y 2° año) y repetidor de Química, á D. Alejandro Quiroga, egresado de la Facultad de Agronomía, quien reemplazará por un año