



PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:  
 ESPAÑA. . . . . un año, 5 pesetas.  
 EXTRANJERO. . . . . » 6 »  
 ANUNCIOS: Precios convencionales.  
 Pago anticipado.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:  
 Calle de la Barceloneta, núm. 6, 1.º  
 Toda la correspondencia deberá dirigirse al Director.

## EMPLEO DE ABONOS QUÍMICOS

La fertilización de las tierras de cultivo con los abonos químicos se va extendiendo rápidamente por los buenos resultados obtenidos bajo el punto de vista científico y económico, y es de esperar que tal procedimiento llegará á reemplazar las antiguas prácticas.

Los abonos químicos que en el comercio se encuentran son mezclas, en cantidades variables, según el cultivo á que se destinan, atendiendo siempre á la teoría de los dominantes, de nitratos, fosfatos y sales de potasa, comunmente bajo la forma de nitrato de sosa, superfosfato de cal y cloruro de potasa, cuerpos que después de ciertas reacciones ceden á las plantas los principios propios é indispensables para su nutrición y desarrollo. Los agricultores han tenido cierto recelo en hacer un uso continuado de los abonos químicos, creyendo que serían perjudiciales, ya que evitando los estiércoles, la tierra quedaría por fin privada del humus que contiene. Nada de esto sucede: los abonos químicos producen un considerable aumento en las cosechas, y por lo tanto el cultivo es mayor, como también es mayor la cantidad de residuos que las plantas dejan en la tierra: hojas, raíces, etc. Según Muntz y Girard el peso de las raíces que quedan en la tierra equivale por hectárea á 1672 kilogramos en el cultivo del trigo, á 1029 en el de la cebada y á 1650 en el de la avena. Sin contar el peso de las hojas, etc. que se desprenden, se proporciona á la tierra de un modo indirecto una buena cantidad de residuos vegetales, capaces de aumentar el humus en regular cantidad. No debe tenerse, pues, reparo alguno en los abonos químicos, los que aplicados debidamente, siempre darán buenos resultados y no serán nada perjudiciales.

Los abonos químicos se emplean: 1.º Depositando el abono en el fondo de hoyos ó de surcos más ó menos profundos, y á una distancia variable del tronco de la planta, cubriéndolo luego de tierra. 2.º Esparciéndolo sobre el suelo y mezclándolo con la tierra por medio de un ligero rastrillado ó por medio de la azada. 3.º Esparciéndolo á boleó, cuidándose la lluvia de infiltrarlo en el terreno.

En el cultivo de la avena, trigo, cebada, remolachas azucarera y forragera, cáñamo, lino, etcétera, se aplicará el abono cuando se verifique la siembra, esparciéndolo y rastrillándolo luego con la tierra para que quede bien mezclado y puedan las lluvias, sin gran esfuerzo, esparcirlo por el terreno. En el cultivo de patatas, se aplica el abono de la manera indicada, después de la siembra. El abono para el centeno se emplea, como abono de superficie, esparciéndolo á boleó.

Las leguminosas: garbanzos, lentejas, habas, habichuelas, guisantes, etc. absorben el nitrógeno

de la atmósfera, que, transformado en las raíces por la acción de multitud de bacterias nitrificadoras es absorbido por la planta. Como el nitrógeno del suelo para nada serviría en este cultivo, es inútil darlo al terreno; lo que debe procurarse es la mejor condición posible para que las bacterias nitrificadoras ejerzan su benéfica influencia. El abono más conveniente es el calizo potásico fosforado, abono que debe aplicarse lo antes posible, antes de verificar las labores en la tierra, pues los productos que lo componen tardan en desdoblarse y reaccionar debidamente.

En el cultivo de la vid los abonos químicos siguen usándose con muy buenos resultados, pero para obtenerlos es preciso abonar las cepas de manera especial, ya que con un abonado de superficie poco resultado se obtendría, por que sería difícil al abono llegar al subsuelo, por donde la planta extiende también sus raíces. Al abonar una viña, es casi necesario verificarlo en un día lluvioso ó de neblina, pues con el agua quedaría el abono distribuido completamente y en condiciones de proporcionar á todas las raíces los elementos asimilables. La manera de aplicar el abono es la siguiente: por medio del arado se harán surcos inmediatos á las cepas y de la mayor profundidad posible, en cuyo fondo se depositará el abono correspondiente para cada cepa. Puede también hacerse á cava, abriendo unos hoyos alrededor de las cepas, á una distancia de 30 centímetros, con una profundidad igual, en cuyo fondo se dispondrá el abono necesario, que es por término medio de 400 gramos por cepa. Tales prácticas se verifican después de la primera ó segunda labor, una vez terminada la poda.

Generalmente se abona poco á los árboles frutales, por eso no se saca casi siempre todo el partido posible de su cultivo. Los frutales nutridos suficientemente, adquieren buen desarrollo, y además de ser su producción mucho mayor y de mejor calidad, resisten con mayor fuerza al frío, al calor, sequedad, insectos y enfermedades parasitarias. La época mejor para abonar es en Marzo, después de las lluvias frecuentes y abundantes. A una distancia de 50 centímetros del tronco se abrirán hoyos, en cuyo fondo se depositará la cantidad de abono indicada, que es por término medio de 1 kilogramo por árbol, cubriéndolo de tierra con la pala.

Numerosas experiencias han demostrado que aplicados los abonos conforme queda indicado, producen resultados excelentes bajo todos conceptos, puesto que no se pierden productos, aprovechándose completamente su acción.

No basta que se verifiquen experiencias, es necesario dar á conocer al agricultor los resultados obtenidos, y advertirle que ciertas mejoras pueden proporcionar mayor producción en los cultivos á que se dedica.

Dispuestos estamos á consignar todo lo que pueda ser de algún interés para el agricultor, aten-

diendo siempre á la importancia y al bien de la agricultura.

JUAN SANTONJA.

Septiembre 1900.

## EL CAÑÓN GRANÍFUGO Y LA ASOCIACIÓN DE TIRO

Con satisfacción evidente leemos en nuestros colegas profesionales y políticos, artículos y sueltos que contribuyen á llamar poderosamente la atención del público, y especialmente actos interesados hacia tan importante asunto.

Conseguido nuestro propósito, é interin se dilucida completamente la cuestión, lo cual será en breve tiempo, damos fin á estas líneas llamando la atención sobre un suelto que publica la importante Revista valenciana *La Agricultura Española*, en el cual, refiriéndose á la formación de una junta Central nombrada en Villafranca del Panadés en numerosa reunión convocada por el Sr. Alcalde y Cámara Agrícola para tratar del nombramiento para la junta de un nuevo presidente en defensa contra el pedrisco, á la cual han asistido la mayor parte de los Alcaldes y entidades agrícolas de la comarca, da cuenta de la formación de Juntas y Comisiones en cada uno de los términos municipales al indicado objeto.

Aunque somos decididos partidarios de la iniciativa particular, entendemos que el mejor camino en este asunto, es seguir las huellas de Italia, procurando que por la iniciativa parlamentaria ó del Gobierno, se adopten las medidas conducentes á fin de evitar obstáculos y lograr facilidades, como la de obtener la pólvora que existe en nuestros almacenes de guerra, y no sirve ya para nuestra artillería y que se estropea, indemnizando si es preciso á la arrendataria, ó poniéndoselo en la modificación del contrato que se hace indispensable.

A cuyo fin escitamos el celo de nuestra Cámara Agrícola, para que, puesta de acuerdo con sus hermanas, escite á su vez el de nuestros representantes en Cortes y corporaciones, que todo se necesita para sacudir la atonía que nos domina.

Contiene además el anuncio de que un señor D. José Cames de Cariñena, concesionario en España para la fabricación de los cañones granífugos, ha llevado á dicha comarca, la de Villafranca, para que puedan darse principio á los estudios, un cañón granífugo de los que están en uso en los países que nos llevan la delantera en este asunto.

Y si aplaudimos el hecho, combatimos el privilegio, que no debió otorgarse para evitar que el agricultor tenga que pagar por ellos precios excesivos. En Italia son muchos los constructores de esos cañones, que después de todo están al alcance de todos nuestros talleres de hierro.

No quiero terminar estos apuntes sin agregar un dato interesante, digno de llamar la atención en