

# **Disposiciones oficiales**

**SOBRE**

# **ABONOS**



MADRID  
MINISTERIO DE FOMENTO



---

## Disposiciones oficiales sobre Abonos.

*Real decreto del Ministerio de Fomento, fecha 14 de noviembre de 1919, disponiendo que los agricultores que para la fertilización de sus tierras adquieran abonos químicos o minerales, y, en general, materias simples o compuestas, tendrán derecho a que por medio del análisis se les compruebe su legitimidad, y también a exigir-sela a los fabricantes y vendedores, amparándose para ello en las disposiciones que se dictan.*

### EXPOSICION

SEÑOR: Todo lo que se refiere a la fabricación y comercio de los abonos químicos y minerales tiene capital interés por afectar a la producción nacional más importante, como es la agrícola.

El vigente Real decreto de 2 de diciembre de 1910, relativo a las condiciones que aquéllos deben reunir para la venta y procedimientos de análisis para su comprobación, ha resultado eficaz en los casos en que, tratándose de expediciones por ferrocarril, el comprador, amparándose en las prescripciones de dicho Real decreto, remite muestras a los laboratorios agrícolas, y, en caso de sofisticación, se aplican a los vendedores las sanciones que en el mismo se establecen.

Pero no se efectúan las expediciones solamente por ferrocarril, y los preceptos vigentes no resultan claramente aplicables a los demás medios de transporte. Además, cuando se trata de la venta de abonos en los almacenes, de los cuales los retiran directamente los agricultores, los expendedores de abonos quedan libres de todo castigo, en el caso de que la composición de éstos sea deficiente.

Por último, hoy, ante la escasez de tales materias, los agricultores, para conseguir su adquisición, pasan algunas veces por condiciones realmente abusivas, y se impone una intervención activa por parte del Gobierno para contrarrestar estas coacciones, haciendo que se cumplan las disposiciones vigentes e investigando constantemente, por medio de su personal agronómico, la pureza de los abonos que se fabrican y venden,

necesidad que viene a llenar la reforma que se propone del Real decreto fecha 2 de diciembre de 1910 y de sus instrucciones complementarias.

Fundado en estas consideraciones, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter a la aprobación de V. M. el siguiente proyecto de decreto.

Madrid, 14 de noviembre de 1919.—SEÑOR: A L. R. P. de V. M.,  
*Abilio Calderón.*

#### REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de Fomento,  
Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los agricultores que para la fertilización de sus tierras adquieran abonos químicos y minerales y, en general, materias simples o compuestas que contengan, por lo menos, uno de los principios esenciales a la vegetación (nitrógeno, ácido fosfórico, potasa), tendrán derecho a que, por medio del análisis, se les compruebe su legitimidad, y también a exigírsela a los fabricantes y vendedores, amparándose para ello en las disposiciones de este Real decreto.

Art. 2.º La comprobación de la composición y pureza de los abonos estará a cargo de los establecimientos agrícolas del Estado que se mencionan en las instrucciones que se acompañan para el cumplimiento del presente decreto, y de los que en lo sucesivo puedan crearse por el Ministerio de Fomento.

Art. 3.º Los fabricantes, depositarios, comisionistas o cualesquiera otros vendedores de abonos quedan obligados a obedecer estas disposiciones para evitar todo fraude o falsificación. A tal efecto, se crea en cada una de las Jefaturas de las Secciones Agronómicas un Registro, en el que tendrán obligación de inscribirse todos los fabricantes, depositarios, comisionistas y vendedores de abonos de las provincias respectivas, expidiéndoseles el oportuno certificado de inscripción, sin el cual nadie podrá fabricar ni expender abonos.

Los fabricantes y expendedores de abonos deberán participar ineludiblemente en la primera quincena de cada mes a las Secciones Agronómicas respectivas las cantidades y composición de los abonos que tengan en almacén, para proceder cuando se estime conveniente a su inspección y reconocimiento.

De las infracciones que se cometan darán cuenta los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas a los Gobernadores civiles, los cuales impondrán en cada caso una multa de 200 a 500 pesetas, según las circunstancias que concurren en la falta.

En los casos de reincidencia, la multa será doble de la impuesta anteriormente.

Art. 4.º Las inspecciones oficiales a que se refiere el artículo ante-

rior se llevarán a cabo por los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas o el personal facultativo que aquéllos designen, cuando las circunstancias lo requieran, siendo obligatorio efectuarlas una vez cada trimestre.

De estas visitas dará cuenta el Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica al Gobernador civil, el cual impondrá las sanciones a que den lugar las faltas o delitos descubiertos, según las prescripciones de este Real decreto.

Las denuncias que se hagan por particulares a los Gobiernos civiles o Secciones Agronómicas sobre faltas cometidas en la fabricación y comercio de abonos deberán ser por escrito, y una vez practicada la inspección y comprobación a que den lugar, tendrá derecho el denunciante a la tercera parte del importe de la multa que en su caso se impusiere al denunciado.

Art. 5.º Los fabricantes y expendedores de abonos tendrán como obligación ineludible la de indicar a los compradores la calidad de sus mercancías, dándoles una factura en que consten certificados: primero, el nombre del abono; segundo, su origen y procedencia, y tercero, su composición química, en que se expresará el tanto por ciento que contiene de cada uno de los principios fertilizantes esenciales (nitrógeno, potasa y ácido fosfórico) y el estado o forma química de estos elementos.

Cada saco o envase ha de llevar una etiqueta, señalando la riqueza que contiene el abono de cada uno de los principios fertilizantes enumerados, cuyas cifras deberán concordar con las de la factura, respecto al tanto por 100 de cada uno de dichos principios. Esta factura expresará también la cantidad de materia inerte que contenga el abono, en el caso en que se haya añadido.

Art. 6.º Los Gobernadores civiles impondrán una multa de 20 a 200 pesetas a los vendedores que no llenen el expresado requisito, y, además, pagarán dos pesetas por cada 100 kg. que hayan vendido en estas condiciones.

Art. 7.º El nombre del abono será siempre el que corresponda precisamente a la materia vendida, y no a otro producto fertilizante de mayor valor; y cualquier infracción cometida por el vendedor sobre este particular será gubernativamente castigada con una multa de 20 a 200 pesetas por la vez primera, debiendo ser entregados a los Tribunales los reincidentes en el empleo de nombres falsos, mal apropiados o que correspondan a otras substancias que las vendidas.

Los abonos compuestos que tuvieren un nombre específico en la localidad, y muy conocido, podrán ser señalados con el mismo.

Art. 8.º Queda prohibido usar el nombre genérico de *guanos* para los productos orgánicos o minerales, en mezcla con materias inertes que les den color parecido a los *guanos naturales*; ni el de *negros*, para las turbas más o menos quemadas; ni el de *fosfatos*, para los esquistos fosfatados pulverizados; ni el de *abono nítrico*, para la mezcla de ni-

trato de sosa con yeso u otra substancia, que deberán siempre expresarse con el nombre compuesto que corresponda, ni el de *humus* a las materias orgánicas vegetales o sus mezclas, y, en general todas las denominaciones ambiguas que por indeterminación puedan inducir a error en la estima del abono.

Art. 9.º Por origen del abono se entenderá el lugar geográfico de que proceda, si es producto natural, o la localidad en que radique la fábrica que lo produce, si se obtuviera artificialmente, debiendo en este último caso expresarse el nombre del fabricante.

Art. 10. Los fabricantes y vendedores de abonos responden directamente de la composición que se expresa en la factura o etiquetas, y la garantía de la misma se entenderá aplicable en el estado natural de humedad en que es entregada la partida.

Art. 11. Cada uno de los elementos fertilizantes esenciales, nitrógeno, ácido fosfórico, potasa, que entren en el abono vendido, constará en la clasificación que se haga en la factura que expida el vendedor, y serán especificados sus estados químicos en la forma siguiente:

Nitrógeno amoniacal.

Nitrógeno nítrico.

Nitrógeno orgánico.

Nitrógeno total.

Acido fosfórico anhídrido, soluble en el agua.

Acido fosfórico anhídrido, soluble en el citrato amónico.

Acido fosfórico anhídrido, insoluble en el agua y al citrato amónico y soluble en los ácidos.

Acido fosfórico total.

Potasa anhídrida, soluble en el agua.

Potasa anhídrida total.

Art. 12. Los fabricantes y vendedores certificarán detallando la composición de sus abonos, tanto en las facturas como en las etiquetas, poniendo en letra el tanto por ciento que contenga de cada elemento fertilizante, entendiéndose que en los 100 kg. del abono y en el estado que se encuentre al hacer la venta contiene la dosis de los elementos fertilizantes que se expresan. Estas dosis se indicarán por dos números que representen los límites máximo y mínimo del tanto por ciento correspondiente; pero no se diferenciarán entre sí en más de una unidad para el nitrógeno, y de dos unidades para el ácido fosfórico y la potasa, en las primeras materias.

En los abonos mezclados que contengan más del 3 por 100 y menos del 5 por 100 de ácido fosfórico, potasa o nitrógeno, la diferencia entre los límites máximo y mínimo no podrá exceder del 1 por 100. Cuando contengan o se garanticen cantidades menores del 3 por 100 de ácido fosfórico, potasa o nitrógeno, la diferencia entre los límites máximo y mínimo no podrá exceder de media unidad por 100.

Art. 13. Cuando hubiere duda sobre la calidad de un abono o se

sospechase falta de exactitud en la factura extendida por el vendedor, y siempre que se haya verificado la inspección prescrita por los artículos 3.º y 4.º, se hará la comprobación de análisis de los abonos, bien sea de oficio, a petición del comprador o del vendedor, o de común acuerdo entre el comprador y el vendedor. En todos los casos se tomarán las muestras para la verificación del abono con las formalidades debidas y como determina la instrucción que se dicta al efecto. En la comprobación por demanda de los interesados corresponderán los gastos de análisis al comprador, si ha sido a su petición y si la mercancía adquirida tiene las condiciones expresadas en la factura, y al vendedor, en caso contrario, con las demás responsabilidades a que haya lugar. Cuando la comprobación sea por iniciativa oficial, los gastos e indemnizaciones del personal facultativo serán de oficio, si la mercancía es legítima, y de cuenta del vendedor, si no lo es. Y, últimamente, si la comprobación es solicitada por el vendedor, éste pagará los gastos.

Art. 14. Los análisis de comprueba de abonos hechos por reclamación del comprador sólo tendrán carácter oficial y harán fe en juicio cuando se hayan verificado en los laboratorios a que se refiere el artículo 2.º, y que se especifican en las instrucciones que acompañan a este decreto, debiendo emplearse siempre en las determinaciones los métodos de análisis prescritos en las expresadas instrucciones.

Art. 15. Los Gobernadores civiles de las provincias, en vista de los resultados del análisis e informes de los Ingenieros Directores de los laboratorios químicos que hayan intervenido en la comprobación, o de los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas, impondrán administrativamente las multas y responsabilidades que procedan, según la importancia de las faltas demostradas en las dosis de cada elemento esencial, ateniéndose a las siguientes reglas:

Primera. Cuando la cantidad comprobada como riqueza de uno o varios de los elementos fertilizantes esenciales que contenga el abono sea menor del límite mínimo expresado en la factura y etiquetas de los envases, sin pasar esta diferencia del 5 por 100, se impondrá al vendedor la obligación de devolver al comprador la diferencia de precio cobrado, o a rebajar el importe de su cuenta proporcionalmente, si no estuviese pagado; deberá satisfacer, además, los derechos de análisis, según las determinaciones efectuadas con arreglo a la tarifa oficial, y pagará una multa de dos pesetas por cada 100 kgs. de abono vendido.

Segunda. Por las diferencias de 5 a 10 por 100 en la cantidad señalada como límite mínimo de riqueza de uno o varios de los elementos fertilizantes que contenga el abono, serán castigados los vendedores con una multa igual a seis veces el valor de la unidad en 100 kilogramos del elemento fertilizante que hubiere de menos, y se tasará al respecto del precio por unidad del citado elemento que conste en la factura; además, devolución al comprador del duplo de la cantidad que importen esas diferencias, tasadas del mismo modo, o con la rebaja

equivalente en la cuenta, si ésta no se hubiere pagado, y abono de los gastos de análisis devengados.

Tercera. Por las diferencias del 10 al 15 por 100 sufrirán los vendedores doble multa de la fijada en la regla anterior y el duplo de las demás penas que en la misma se señalan.

Cuarta. Por las diferencias de composición que excedan del 15 por 100 de la riqueza del abono en uno o varios de los principios fertilizantes, los Gobernadores civiles pasarán inmediatamente el tanto de culpa a los Tribunales, a los efectos de los artículos 318, 547 y 548 del Código penal.

Art. 16. El grado de pulverización, así como la homogeneidad de las primeras materias y de los abonos compuestos, será el conveniente y normal. En caso de reclamación del comprador, respecto a dichos extremos, se someterá ésta al dictamen de los Ingenieros encargados de los laboratorios agrícolas, y si no hubiese conformidad por parte del vendedor o del comprador, será decisivo el fallo de la Junta de Profesores de la Escuela especial de Ingenieros Agrónomos, previo dictamen del Director de la Estación Agronómica y de los Profesores de Agronomía y Ciencias químicas de la misma.

Para este caso, las muestras se tomarán del mismo modo que si se tratara de la comprobación de la riqueza de los abonos.

Art. 17. Si el abono o primera materia contuviese substancias perjudiciales a la vegetación, aun cuando su riqueza fuese la garantizada en las facturas del vendedor, podrá el comprador reclamar por este concepto, siguiéndose los mismos trámites marcados en el artículo precedente.

Art. 18. Comprobado que sea cualquiera de los casos especificados en los artículos 16 y 17, los Gobernadores civiles decretarán quede de cuenta del vendedor la partida de abono de que se trata, no pudiendo exigir al comprador el cumplimiento del contrato.

Si se hubiese aplicado toda la partida o parte de ella en el cultivo y se comprobasen perjuicios notorios en el mismo debidos a su empleo, no tendrá derecho el vendedor a reclamar el pago de su importe. Pero a esto tendrá derecho el comprador tan sólo en el caso de que hubiese obtenido muestras previas de la partida con todas las formalidades y prescripciones de este Real decreto, y después de verificado el análisis y evacuado el informe de la Junta de Profesores de la Escuela especial de Ingenieros Agrónomos, en el que se reconozca lesión para el comprador.

Art. 19. Queda expresamente prohibida la mezcla del fosfato de alúmina con el superfosfato de cal, fosfato de cal tribásico, fosfato precipitado y, en general, con todas las materias fosfatadas.

En caso de que se mezcle con materias nitrogenadas o potásicas, será obligación ineludible del vendedor expresar en las facturas y

etiquetas que el ácido fosfórico del abono proviene del fosfato de alúmina.

Art. 20. El vendedor de abonos que incurriere en los casos que determinan la regla cuarta del artículo 15 y los artículos 17 y 19 no podrá exigir de comprador el cumplimiento del contrato; perderá y serán de su cuenta todos los gastos de portes o de cualquiera clase que el abono hubiese originado, y no tendrá derecho a reclamar más del 50 por 100 del valor del que se hubiese empleado ya en el terreno, previa tasación por Ingenieros Agrónomos y en vista de los antecedentes de composición del abono y precios medios corrientes en el mercado.

Art. 21. Se hacen extensivas las prescripciones de este Real decreto al sulfato de cobre, sulfato de hierro y al azufre, por ser sustancias de general uso en la agricultura, aun cuando no sean abonos ni primeras materias para los mismos, así como a otras sustancias admitidas por disposiciones oficiales como abonos o que en lo sucesivo se admitan oficialmente como tales.

Art. 22. Todos los años se publicará en el *Boletín Oficial* de cada provincia, en los primeros días del mes de enero, una relación de las comprobaciones de abonos que se hubiesen hecho, poniendo los nombres y apellidos de los comerciantes y vendedores que no hayan incurrido en responsabilidad, y otra de los que en algo hubieren infringido las prescripciones legales y hayan sido multados administrativamente o entregados a los Tribunales como autores de graves faltas.

Art. 23. Los Ingenieros del Servicio Agronómico y sus ayudantes están obligados a facilitar a los labradores el conocimiento del presente decreto y de los derechos que el mismo les concede, procurando por todos los medios que sus disposiciones alcancen la mayor eficacia, y podrán subrogarse de oficio en los derechos de éstos, siempre que los interesados no hagan uso de ellos, acudiendo a la toma de muestras de los envíos consignados a particulares, tanto en las estaciones del ferrocarril como en cualquier otro medio de transporte y en los almacenes de los fabricantes o vendedores.

Art. 24. Quedan exceptuados de las obligaciones especiales impuestas por este decreto los que vendan a granel, sin envase ni etiquetas, con sus nombres usuales, estiércoles, basuras, mantillo, materias fecales, barreduras de calles, restos de mercados, residuos y despojos de mataderos, restos de destilerías o desperdicios de pescados no manufacturados y otros; plantas marinas, restos calíferos y conchíferos, yesos, cenizas, cal, sarro u hollín, restos de combustión de hullas y, en general, los productos obtenidos directamente de las granjas o casas de labor, siempre que no impliquen una fabricación de abono de los especialmente denominados en las instrucciones o hechos con mezcla de los mismos.





**drá** que el Ayuntamiento remita la muestra a la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII, dirigiéndose de oficio al Director de dicho Establecimiento y acompañando copia del acta, y una vez analizada esta muestra, el dictamen será firme.

c) Para la toma de muestras se procederá, según los casos, del modo siguiente:

1.º Cuando los abonos sean pulverulentos y estén contenidos en sacos, se separan cinco sacos por cada vagón, y se tomará de cada uno de ellos una porción como de medio kilo, procurando que sea el abono de la parte superior de unos sacos, del medio y del fondo de otros; se mezclan íntimamente los lotes sacados, removiéndolos con una pala o espátula, o con la mano, hasta que a la vista resulte un todo homogéneo; de esa mezcla se extraerán tres muestras, que pese cada una, aproximadamente, 300 ó 400 gramos. Cada una de estas muestras se pondrá en un frasco de vidrio, que se tapaná con un corcho, lacrándose y precintándose los tres frascos de igual manera, poniéndoles el sello del Ayuntamiento y el de la estación del ferrocarril, debiéndose poner los sellos, de ser posible, en la misma estación cuando se trate de esta clase de transporte.

La cuerda o alambre que se ponga serán continuos y sin nudos, debiendo quedar lacrada y sellada la parte en que se den los nudos que hagan el amarre.

Si los abonos pulverulentos estuvieran envasados en barriles o toneles, se barrenarán los fondos de un número de envases que representen el 5 por 100 de la cifra total; abriendo un agujero bastante grande, se introduce una sonda y se sacan muestras, operando en los demás como en el primer párrafo de este apartado.

Si los abonos pulverulentos estuvieran en montón, se abre con una pala una zanja o canal que vaya desde la parte exterior de la base al centro del montón. En la superficie del abono que quede descubierta se toman 10 ó 12 porciones en varios puntos, se mezcla, y de la mezcla homogénea se sacan tres muestras de 300 a 400 gramos de peso, que se ponen en los frascos correspondientes y se precintan como ya se ha dicho.

Si no hubiere frascos, podrán usarse vasijas de barro barnizado, bien secas, limpias y fuertes. No se usarán cajas metálicas para los superfosfatos.

2.º Si los abonos se presentaran en masa pastosa o compacta, ya estuvieran en sacos o toneles, se vaciará el 5 por 100 de éstos, tomados al azar, sobre un suelo enlosado o pavimento unido o enladrillado y que previamente se habrá barrido; se mezcla y revuelve bien con la pala el montón obtenido, y de diferentes puntos de este montón se toman paletadas de abono, que se mezclan en un montón más pequeño que contenga tres o cuatro kilos del abono a analizar. Después de bien dividida la materia de este pequeño montón y ha-

cer bien homogénea la masa, partiendo y pulverizando convenientemente los terrones o bloques que se presenten, o bien deshecho a la mano, se tomarán tres muestras de unos 400 gramos y se guardan en los envases dispuestos al efecto, que se precintarán como queda dicho.

Cuando los abonos tuvieren terrones o materias extrañas, no se separarán éstas y deberán ponerse en las muestras en la proporción que salgan al hacer las mezclas preparatorias.

3.° Cuando se tratare de abonos muy poco homogéneos, como restos de lanas, carnes y huesos partidos, restos orgánicos, etc., se pondrá en montón la cantidad de 5 por 100 de los envases, se mezclará y recortará en diversos sentidos con una pala, se tomarán puñados de abono en gran número de puntos del montón, y del pequeño montón que se formará con los puñados se sacarán los lotes para muestras, que se introducirán en los envases correspondientes, precintándolos como en los casos anteriores.

4.° Cuando se trate de fabricación de abonos en que entren sustancias cuyo estado químico sea difícil de comprobar por el análisis, deberán los fabricantes y los Jefes de las Secciones Agronómicas ponerlo en conocimiento de la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes, la cual ordenará se inspeccionen los medios de fabricación, y ésta, en sí misma, por el Director de la Estación Agronómica Central o el personal a sus órdenes, debiendo informar acerca de si la fabricación reúne las condiciones de garantía suficientes. En este caso la inspección podrá llegar a ser constante o muy frecuente en las fábricas que se dediquen a obtener dichos abonos.

En el caso de que la fabricación no pueda dar lugar, a juicio del Director de la Estación Agronómica, a la obtención de dichas sustancias en el estado químico en que se anuncien, no se consentirá su venta.

Los fabricantes podrán alzarse de esta resolución ante el Ministro de Fomento, el cual oirá para resolver a la Junta Consultiva Agronómica.

d) Por la Dirección general de Agricultura se formarán y distribuirán los modelos que faciliten la extensión de actas y demás documentos a que la comprobación pueda dar lugar.

#### *De los análisis de comprobación.*

Con el fin de que al mismo tiempo que el agricultor quede garantizado respecto a la calidad de los abonos que emplea, no lo queden menos los comerciantes y fabricantes de buena fe, se dan a conocer los procedimientos de análisis que deberán seguirse en los laboratorios agrícolas y que han de servir de base para la aplicación





d) Acido fosfórico soluble al ácido cítrico, en las escorias de desfosforación.

Se tratan cinco gramos de la materia sin tamizar, por el alcohol y ácido cítrico al 2 por 100, agitando durante media hora a temperatura de 17,5 grados, precipitando después como en b).

e) Acido fosfórico soluble al citrato amónico, según Wagner, en las escorias de desfosforación.

Se trata y agita igual cantidad que en d) por el citrato amónico Wagner, a la misma temperatura, se añade la solución moliébdica, según Wagner, filtrando inmediatamente y siguiendo con exactitud las instrucciones detalladas para este caso. Se precipita por la mixtura magnesiánica, según Wagner, y se determina, finalmente, el ácido fosfórico al estado de pirofosfato magnésico.

#### *Potasa en combinación soluble con el agua.*

a) Determinación al estado de perclorato.

Se trata la substancia por el agua, calentando hasta ebullición. Las sales de potasa se convierten en perclorato por medio del ácido perclórico, observando las precauciones de detalle que se prescriben, lavando con el alcohol, secando y pesando.

b) Determinación por el platino reducido.

Tratada la substancia por el agua a la ebullición, se precipita la potasa al estado de cloruro doble de platino y potasio, se trata por el formiato de sosa y se toma el peso del platino metálico producido, determinándose así la cantidad de potasa correspondiente.

c) Determinación al estado de cloroplatinato.

La substancia es tratada por el agua y calentada hasta que hierva; se le añade estando en ebullición una sal barítica y después una solución concentrada de cloruro platínico y se lava el cloroplatinato obtenido con agua y alcohol a partes iguales; se deseca y se pesa al estado de cloroplatinato.

#### *En los abonos complejos.*

En este caso se calcina al rojo sombra de la substancia y se opera después como en el caso anterior. Si se determina el estado de cloroplatinato, se trata, además, por el carbonato amónico en exceso, transformando en carbonatos por el ácido oxálico, haciéndolas pasar a cloruros por el ácido clorhídrico y operando en lo demás lo mismo que en c).

*Otros análisis.*

Para la investigación de las substancias perjudiciales que puedan contener los abonos, así como para la determinación de la riqueza y condiciones de los sulfatos de cobre y hierro y del azufre, se seguirán los procedimientos que, juntos con el detalle de los anteriores, se han de prescribir por la Dirección general de Agricultura.

## LABORATORIOS

Los que quedan autorizados para realizar estos análisis son los siguientes:

Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII, que, además verificará los análisis arbitrarios en caso de alza de los interesados, y tendrá a su cargo la normalización de todos los laboratorios agrícolas, así como la redacción de los métodos de análisis.

Granjas Escuelas prácticas de Agricultura de Ciudad Real, Badajoz, Valladolid, Zaragoza, Palencia, Coruña, Pamplona, Barcelona, Valencia, Jaén, Jerez de la Frontera, Canarias (Santa Cruz de Tenerife) y Salamanca.

Estaciones Enológicas de Haro, Toro, Villafranca del Panadés, Reus, Cocentaina, Jumilla, Requena, Valdepeñas y Felanitx (Baleares).

Estaciones de Agricultura general de Albacete, Avilés, Puente-áreas, Lorca, Teruel y Zamora.

Estación de Estudios de aplicación del riego de Binéfar (Huesca).

Estaciones olivareras de Hellín y Lucena.

Granja provincial de Alfonso XIII (Sevilla).

Laboratorios agrícolas provinciales de las Secciones Agronómicas de Toledo, Guadalajara, Cuenca, Cáceres, Burgos, Segovia, Soria, Avila, Teruel, Santander, León, Lugo, Orense, Pontevedra, Oviedo, Lérida, Gerona, Alicante, Castellón, Murcia, Granada, Málaga, Almería, Córdoba, Huelva, Baleares y Las Palmas (Gran Canaria).

A medida que se creen o queden instalados nuevos Centros agrícolas ya creados, serán autorizados sus laboratorios por la Dirección general de Agricultura para realizar los análisis de comprobación de abonos (1).—Aprobado por S. M.—*Calderón*.—(*Gaceta* del 15.)

(1) En virtud de las ulteriores reorganizaciones de servicios, ha sufrido algún cambio la lista de laboratorios autorizados para realizar los análisis.

Entre los de las Granjas Escuelas, se ha suprimido el de Barcelona, pero en cambio se ha establecido el de la Sección Agronómica de la misma provincia. Hay que agregar los de las Granjas de Córdoba y Zamora.

Se ha suprimido la Estación Enológica de Cocentaina.

La Estación de Agricultura general de Zamora ha sido convertida en Granja. A los laboratorios de Estaciones olivareras se añade el de Tortosa.





*Real orden del Ministerio de Fomento, fecha 27 de septiembre de 1923, determinando las condiciones exigibles en el abono fosfatado conocido con el nombre de Escorias Thomas.*

Ilmo. Sr.: Visto un oficio de la Cámara Oficial Agrícola de Santander, en el que manifiesta que el abono fosfatado conocido con el nombre de Escorias Thomas es vendido generalmente por el ácido fosfórico total que ellas encierran y teniendo en cuenta las reclamaciones que por falta de éxito con dicho abono han formulado los labradores, por existir gran discrepancia muchas veces entre el total que encierran y el soluble al citrato amónico de Wágner, que es el directamente asimilable:

Resultando que el informe de la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII considera muy atendible lo expuesto por la citada Cámara Agrícola, y que debe exigirse la debida garantía para la composición de las Escorias de desfosforación al ser vendidas a los agricultores, para lo cual las Instrucciones acerca de los procedimientos de análisis de abonos aprobadas por Real orden de 18 de noviembre de 1919, en relación con el Real decreto de 14 del mismo mes y año, señalan las normas que deben seguirse en tales casos;

De conformidad con el mencionado dictamen, S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que, en armonía con las citadas instrucciones de análisis, el 75 al 80 por 100 del ácido fosfórico total que contengan las Escorias de desfosforación debe ser soluble en el ácido cítrico o en el citrato amónico, según Wágner, debiendo pasar el 75 al 85 por 100 por el tamiz número 100, y, en su consecuencia, los vendedores de estas Escorias quedan obligados a consignar en las etiquetas y facturas la cantidad de ácido fosfórico total y también la que es soluble al citrato amónico, según Wágner, y el coeficiente de su grado de finura.

De Real orden lo comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 27 de septiembre de 1923.—El Jefe encargado del despacho, *José Vicente Arche*. Sr. Director general de Agricultura y Montes.

*Real orden de Fomento, fecha 5 de noviembre de 1923, dando disposiciones para el debido cumplimiento, por el personal facultativo agronómico, de la importante misión que se le encomienda por el Real decreto de 29 de octubre último, que dictó reglas para investigar la producción, venta y precios de los diferentes abonos empleados por los agricultores en la fertilización de las tierras.*

Ilmo. Sr.: El Real decreto de 29 de octubre último, publicado en la *Gaceta* del 30, dicta reglas para investigar la producción, venta y

precios de los diferentes abonos empleados por los agricultores en la fertilización de las tierras, y para su debido cumplimiento por el personal facultativo agronómico, al que se le encomienda esta importante misión,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º La investigación de los precios a que se refiere el apartado a) del art. 1.º se hará teniendo en cuenta los datos recogidos durante el año para otras informaciones y comprobándolos con los de diferentes procedencias, teniendo cuidado de señalar los precios al por mayor y al detalle en los principales mercados de cada provincia, el precio en fábrica, con los demás datos que puedan adquirir como resultado del examen de algunos contratos de suministro hechos por los fabricantes a los agricultores o entidades agrícolas, teniendo muy en cuenta la composición garantizada.

2.º En cuanto a los precios de los fosfatos a que se refiere el apartado b) del mismo artículo, los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas donde existan fábricas de superfosfatos requerirán a las Sociedades respectivas la exhibición de los contratos de suministro formalizados con entidades extranjeras exportadoras, anotando la procedencia de los fosfatos, cantidades, precios, etc. En caso de resistencia a este requerimiento, acudirán a los Gobernadores civiles de las provincias, para que adopten las providencias necesarias al fin de obligar a los fabricantes a cumplir este requisito.

Igualmente estarán obligados estos industriales a suministrar los demás datos que en dicho apartado se indican.

El personal agronómico procurará comprobarlos por otros medios que tengan a su alcance, o solicitará, por conducto de los Gobernadores civiles, las noticias que crean oportunas de otras Autoridades o entidades. Del mismo modo, los Ingenieros Jefes de las demás provincias, principalmente en las del litoral, procurarán investigar cerca de las Compañías navieras y consignatarios en los puertos, o de sus representantes en el interior, lo referente a fletes y el importe de gastos y derechos causados hasta llegar los fosfatos a las fábricas.

3.º En lo que se refiere al apartado c) del art. 1.º del Real decreto mencionado, los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas acudirán a los mismos medios para averiguar los precios, según su graduación, de los superfosfatos de cal en los puntos productores del Extranjero y los gastos que ocasiona su importación, así como de las demás sustancias fertilizantes, como escorias de defosforación, sales potásicas y amoniacaes, nitratos de Chile y sintético.

4.º Los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas estudiarán los contratos de suministros formalizados entre los agricultores y las distintas fábricas abastecedoras, informando acerca de ellas lo que crean procedente, al objeto de proteger a los compradores, evitando en lo posible condiciones que se estimen abusivas.





Sección Agronómica de .....

## REGISTRO DE FABRICANTES Y VENDEDORES DE ABONOS

Inscripción número .....

Don (1) ..... con domicilio en .....  
en virtud de lo dispuesto en el párrafo primero del art. 3.º del  
Real decreto de abonos de 14 de noviembre de 1919, se inscribe  
como (2) ..... de abonos, teniendo (3) .....  
instalado en (4) ..... vendiendo las siguientes  
clases (5) ..... procedentes de (6) .....

En ..... a (7) ... de ..... de .....

(Sello de la oficina y firma.) (8) Recibí el certificado.

(1) Nombre de la persona o entidad que pide la inscripción. (2) Fabricante, vendedor, comisionista, depositario.—(3) El depósito, fábrica, oficina, almacén (en plural si tiene varios).—(4) Puntos donde estén situados.—(5) Nombres de los abonados. (6) Fábricas o depósitos que se los mande.—(7) Fecha y año en letra.—(8) Firma del que ha pedido la inscripción.

Sección Agronómica  
de .....

Póliza  
de  
2 pesetas.

REGISTRO DE  
FABRICANTES Y VENDE-  
DORES DE ABONOS

Certificado de la inscripción número .....

Don ..... Ingeniero Jefe de la Sección  
Agronómica de .....

### C E R T I F I C O :

Que ..... con domicilio en .....  
en virtud de lo dispuesto en el párrafo primero del art. 3.º del  
Real decreto de abonos de 14 de noviembre de 1919, se inscribe  
como ..... de abonos, teniendo .....  
instalado en ..... vendiendo las siguientes  
clases ..... procedentes de .....

Y para que así pueda hacerlo constar expido el presente cum-  
pliendo lo prevenido en el art. 3.º del Real decreto de 14 de  
noviembre de 1919.

En ..... a ... de ..... de .....

(Sello de la oficina y firma.)

## ACTA DE TOMA DE MUESTRA DE ABONO

En..... a. . . de..... de 19... Es ando presentes Don  
 ..... como (1) ..... comprador, D.....  
 ..... como (1) ..... vendedor, D. (2) ..... ,  
 D..... como (3) ..... de la Sección Agronó-  
 mica y D..... y D.....  
 como testigos.

Se procede a sacar las muestras en las condiciones previstas en el Real de-  
 creto de 14 de noviembre de 1919 de la partida de abono compuesta de.....  
 sacos, que se encuentra en (4) ..... de (5) ..... , cu-  
 yos sacos ..... están precintados (6) .....  
 ..... y (7) ..... etiquetas cuyo contenido dice así:  
 .....  
 .....  
 y marcados con la siguiente inscripción: .....

Las tres muestras sacadas se ponen en (8) ..... que se precintan  
 con (9) ..... y lacran con lacre color ..... , poniéndole los sellos  
 con las marcas siguientes: .....

OBSERVACIONES (10) .....

(FIRMAS DE TODOS LOS PRESENTES)

---

(1) Representante del.—(2) Nombre del Alcalde o representante.—(3) Ingeniero o Ayudante.—(4) Vagón, carro, depósito, tienda, etc.—(5) Nombre de la estación o sitio en que se encuentre el carro, almacén, etc.—(6) Copia del precinto.—(7) Llevan o no llevan.—(8) Botellas, frascos reseñados.—(9) Cuerda, alambre, etc.—(10) Se consignará: número de la expedición por ferrocarril o circunstancias y señas del vehículo, almacén o local que se inspecciona, las manifestaciones que haga la persona en cuyo poder esté el abono, caso de que los sacos no lleven etiquetas o éstas no indiquen claramente de qué clase de abono se trata y cualquier otra circunstancia que identifique la mercancía.

*Circular de la Dirección general de Agricultura, fecha 18 de febrero de 1920, sobre aplicación de la tarifa reducida para los análisis de abonos.*

Con esta fecha se le comunica al Director de la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII lo siguiente:

“Vista la propuesta formulada por V. S., de que se dicte una disposición que evite que los Laboratorios agrícolas del Estado analicen los abonos remitidos por los fabricantes, comisionistas y vendedores de los mismos en iguales condiciones y tarifas que para el agricultor; de conformidad con las consideraciones expuestas por V. S., y vistas la tarifa vigente consignada en el Real decreto de 25 de octubre de 1907 y la reducida a que se refiere la Circular de 11 de enero de 1916, de cinco pesetas, como máximo, por el análisis de cada muestra, aunque se determine más de un elemento fertilizante, esta Dirección general ha acordado, en armonía con el espíritu de dicha Circular, que la tarifa reducida indicada se aplique únicamente a los análisis de las muestras de abonos remitidas por los agricultores para los fines del Real decreto de 14 de noviembre de 1919 e Instrucciones anexas al mismo, y que en los demás casos rija la ordinaria vigente.”

Lo que traslado a V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid, 18 de febrero de 1920.—El Director general, *El Conde de Halcón*.

*Texto de la Circular de 11 de enero de 1916, citada en la de 18 de febrero de 1920.*

Reglamentado el comercio de abonos en España desde el año 1900, merced al Real decreto de 30 de septiembre del mismo, que se reformó y completó por el de 2 de diciembre de 1910 (1), no cabe dudar, como en la exposición de este último se decía, que se ha normalizado en gran manera el negocio de los abonos y han ido adquiriendo los agricultores la confianza de que carecían, por lo general, en épocas anteriores.

Pero con motivo de la guerra europea han sufrido tal trastorno, se han modificado de tal modo las bases de muchos negocios, que, refiriéndonos al de los abonos, cuya importancia en la producción sería inútil encarecer, por virtud de la escasez y de su elevado pre-

---

(1) Posteriormente se dictó el Real decreto de 14 de noviembre de 1919 hoy vigente.

cio, han vuelto a observarse hechos ya casi desconocidos en años anteriores al pasado y al actual; y estos hechos, algo frecuentes por desgracia, y que han consistido en hacer víctimas del fraude a los agricultores, se repetirán, sin duda, más en el porvenir, amenazando con hacerse crónicos si no se procura extirparlos con la constante vigilancia y las rápidas medidas que el mal requiere.

En ambos decretos no vacilaron los Poderes públicos en depositar por completo su confianza en el Cuerpo nacional agronómico, pues a él se encomendó su cumplimiento, respondiendo a ella tan cumplidamente esta institución, que los grandes resultados alcanzados desde el primer momento, no sólo fueron debidos a la bondad de las tan repetidas Reales disposiciones, sino también al acierto, eficacia y honradez con que en todo momento fueron aplicadas.

Confianza, pues, en que, para evitar los males de que al principio se hace mención, no es necesario excitar el celo del personal agronómico, sino dar facilidades e instruir a los agricultores para el mejor cumplimiento de lo preceptuado, haciéndoles conocer las de que se rodea la adquisición de abonos y los medios con que cuentan para ser indemnizados en el caso de que gentes poco escrupulosas intentaran cometer cualquier abuso, esta Dirección general ha acordado dirigirse a V. S. para que, por los medios que tiene a su alcance, haga que los Alcaldes y el mayor número de agricultores de esa provincia, se penetren de la conveniencia de que en toda compra de abonos se cumplan las disposiciones del Real decreto de 2 de diciembre de 1910, dándoles las instrucciones necesarias para facilitar su observancia, haciéndoles conocer los laboratorios a donde tienen que dirigirse, o indicándoles que en el caso, previsto por el Real decreto de que se trata, en que existiera fraude y fuera el agricultor el que debiera pagar el análisis, el coste máximo de éste por cada muestra, aunque contenga más de una sustancia fertilizante, no excederá en total de 5 pesetas, conservándose íntegra la tarifa vigente en el caso en que sean los fabricantes los que tengan que abonar el importe del análisis, o bien cuando el agricultor o particular lo encargue para otros usos que no sean exclusivamente los del Real decreto de referencia.

*Comunicación de la Dirección general de Agricultura y Montes, fecha 29 de abril de 1920, declarando que los Sindicatos Agrícolas legalmente constituidos, sin fin alguno de lucro, no están obligados a inscribirse como tales entidades en las Secciones Agronómicas.*

Excmo. Sr.: Vista la instancia elevada por V. E. a este Ministerio, con fecha 21 del corriente, en representación de la Junta del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, relativa a que no se consideren comprendidos los Sindicatos Agrícolas en las disposiciones del Real decreto de 14 de noviembre próximo pasado:

Resultando que en dicha instancia se manifiesta que, aunque por la letra y espíritu del mencionado Real decreto de 14 de noviembre último no parece hallarse incluidos los Sindicatos Agrícolas en la obligación de inscribirse en el Registro que deben llevar las Secciones Agronómicas, y que alcanza a los fabricantes, depositarios, comerciantes y vendedores de abonos de las respectivas provincias, estima este Instituto que sería de interés general hacer una aclaración explícita y terminante en el sentido indicado, para desvanecer dudas que a algunas Juntas de Sindicatos se han presentado:

Considerando que los Sindicatos Agrícolas legalmente constituidos no pueden estimarse de modo alguno comprendidos en el artículo 3.º del Real decreto de 14 de noviembre último, ya citado, en cuanto a la obligación de inscribirse en las Secciones Agronómicas de las respectivas provincias, por lo que a la adquisición de abonos para sus socios se refiere, siempre que lo verifiquen al amparo de los beneficios que les concede la ley de Sindicatos Agrícolas, sin que tal adquisición constituya acto o materia de lucro,

Esta Dirección general ha acordado manifestar a V. E. que el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, y todos los demás Sindicatos Agrícolas legalmente constituidos, sin fin alguno de lucro, no se hallan comprendidos en la obligación de inscribirse como tales entidades en las Secciones Agronómicas de las respectivas provincias.

Lo que comunico a V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 29 de abril de 1920—El Director general, *Jiménez Ramírez*.—Señor Presidente del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro. Barcelona.

*Instrucciones circuladas por la Dirección general en 22 de julio de 1920 para el mejor cumplimiento del Real decreto de 14 de noviembre de 1919.*

Las que más interesa conocer a los agricultores son las siguientes:

1.ª La inscripción que ordena el artículo tercero del citado Real decreto no implica la necesidad de especificar todas las sustancias a cuya venta se dedica el interesado, puesto que ya lo ha de hacer en las declaraciones mensuales.

2.ª Es obligatorio e ineludible el fijar en las facturas y etiquetas de los envases la riqueza del abono, y como éste no puede circular ni venderse sin estos requisitos, desde que sale de la fábrica claro es que figurará el nombre del fabricante en las etiquetas, y no puede la Ley amparar al comerciante en el sentido que se expone en la instancia, pues sería autorizarles a vender los abonos sin etiquetas, o a suplantar la personalidad del fabricante de poner otras etiquetas con el nombre del vendedor.

3.ª El que no se inscriba como comerciante o comisionista de abonos puede tener en su almacén o tienda sulfato de cobre, azufre y sulfato de hierro, puesto que son sustancias que se emplean para usos industriales, medicinales y domésticos.

4.ª La inscripción en el Registro es gratuita, excepto los derechos de certificación y timbres reglamentarios, que deben abonarse.

*Real orden de 5 de agosto de 1920, modificando las Instrucciones anexas al Real decreto de 14 de Noviembre de 1919 en el sentido de que las terceras muestras de abonos de las que se recogen para su análisis sean depositadas en la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII, en vez de quedar en los Ayuntamientos respectivos.*

Ilmo. Sr.: Vista una consulta formulada por el Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica de Guadalajara acerca de la conveniencia de que las terceras muestras de abonos de las que se recogen para su análisis sean depositadas en la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII, en vez de quedar en los Ayuntamientos respectivos; de conformidad con las razones expuestas en la expresada consulta y con lo informado por el Director de la Estación Agronómica,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer quede modificada la última parte del párrafo segundo del número 6 del apartado b), "De la toma de muestras", contenido en las Instrucciones anexas al Real decreto de 14 de noviembre de 1919, que dice: "Se guardará en el Ayuntamiento del pueblo", sustituyéndola por "se remitirá a la Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII".

De Real orden lo comunico a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 5 de agosto de 1920.—E. Ortuño.—Sr. Director de Agricultura, Minas y Montes.

*Resolución de la Dirección general de Agricultura y Montes, fecha 28 de julio de 1924, aclarando lo dispuesto sobre colocación de etiquetas en los sacos de abonos.*

Vista la instancia de D. Miguel Reyes Reus, de esa capital, remitida por V. S. con oficio fecha 10 del corriente mes, en la que solicita aclaración a lo dispuesto para lo relativo a la colocación de etiquetas en los sacos de abonos:

Resultando que en dicha instancia se manifiesta que el interesado es representante de una Casa extranjera que fabrica sulfato de amoníaco, que no tiene depósito en España, y el Sr. Reyes se limita a ser intermediario, sin que pase por su mano la mercancía; que en-

tre las condiciones en que opera, una de ellas es la de atenerse el comprador a lo que resulte del análisis de Amsterdam, a cuyo efecto se entrega al comprador el certificado de análisis y estima que quien está obligado a garantizar la riqueza y responder de cualquier adulteración es el primer comprador, el cual, al tiempo de introducir la mercancía en su almacén, debe estar obligado a fijar las etiquetas en las que se reflejen las condiciones de su compra y demás requisitos que ordena el artículo 5.º del Real decreto de 14 de noviembre de 1919, y no el citado representante:

Visto el Real decreto de 14 de noviembre de 1919 y demás disposiciones vigentes, y

Considerando que los abonos importados por mediación del señor Reyes pueden ir destinados directamente a los agricultores o a un comerciante que negocie con ellos, pero, en ambos casos, el comisionista, como representante de la Casa importadora, es responsable de las faltas observadas en la venta de los abonos obtenidos por su mediación, sin perjuicio de las que puedan corresponderle en su caso al comerciante revendedor:

Considerando que el artículo 3.º del citado Real decreto previene que los fabricantes, depositarios, comisionistas o cualesquiera otros vendedores de abonos quedan obligados a obedecer estas disposiciones para evitar todo fraude o falsificación, y por consiguiente el señor Reyes o la Casa importadora deben adoptar las disposiciones necesarias para que se cumpla lo mandado,

Esta Dirección general ha acordado manifestar a V. S. que el Sr. Reyes es responsable de las faltas que se cometan en el comercio de abonos importados por su mediación, sin perjuicio de las sanciones en que puedan incurrir los demás intermediarios.

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid, 28 de julio de 1924.—El Director general, *José Vicente Arche*.—Sr. Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica de Valencia.



