

1913
Mayo

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRÍCOLAS

Estas «Hojas» se remiten gratis á quien las pide.

Año VII.
Número 9.



MINISTERIO
DE FOMENTO

Hojas divulgadoras

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES

Condiciones que deben reunir los abonos químicos y minerales.

Instrucciones para la toma de muestras.

(Real decreto de 2 de Diciembre de 1910.)

Artículo 1.º Los agricultores que para la fertilización de sus tierras adquieran abonos químicos y minerales, y, en general, materias simples ó compuestas, que contengan, por lo menos, uno de los principios esenciales á la vegetación (nitrógeno, ácido fosfórico, potasa), tendrán derecho á que se les compruebe su legitimidad por el análisis en los Laboratorios agrícolas, mediante las condiciones que en este Real decreto se establecen.

Art. 2.º Los Laboratorios á que esta autorización se refiere son los siguientes:

Estación Agronómica del Instituto Agrícola de Alfonso XII.

Granjas-Escuelas prácticas de Agricultura regionales de Ciudad Real, Badajoz, Valladolid, Zaragoza, Palencia, Coruña, Pamplona, Barcelona, Valencia, Jaén, Jerez de la Frontera y Canarias.

Estaciones Enológicas de Haro, Toro, Villafranca del Panadés y Reus.

Estación de Agricultura general de Albacete.

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

Granja provincial de Alfonso XIII (Sevilla).

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

Art. 3.º Los fabricantes, depositarios, comisionistas ó cua-

lesquiera otros vendedores de abonos podrán también acudir á los dichos Centros para garantizar por el análisis los productos de su fabricación ó de su comercio, y estarán obligados á obedecer las disposiciones que se adopten por el Ministerio de Fomento para evitar todo fraude ó falsificación, así como á facilitar las inspecciones facultativas, reconocimientos y demás medidas que á los mismos fines se dirijan.

Art. 4.º Las inspecciones oficiales á que se refiere el artículo anterior se llevarán á cabo por los Ingenieros de Servicio agronómico á las fábricas, almacenes ó depósitos de abonos, y únicamente se efectuarán cuando sean ordenadas por la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes ó por los Gobernadores civiles.

Art. 5.º Los fabricantes y expendedores de abonos tendrán como obligación ineludible la de indicar á los compradores la calidad de sus mercancías, dándoles una factura en que consten certificados: 1.º El nombre del abono; 2.º Su origen y procedencia, y 3.º 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 ó forma química de estos elementos.

Cada saco ó 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 ciento de cada uno de dichos principios. Esta factura expresará también la cantidad y la calidad 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 á 200 pesetas á los vendedores que no llenen el expresado requisito por cada venta en que se averigüe y se pruebe la falta.

Art. 7.º El nombre del abono será siempre el que corresponda precisamente á la materia vendida y no á otro producto fertilizante de mayor valor, y cualquiera infracción cometida por el vendedor sobre este particular será gubernativamente castigada con una multa de 20 á 200 pesetas por la vez primera, debiendo ser entregados á los Tribunales los reincidentes en el empleo de nombres falsos, mal apropiados ó que correspondan á otras sustancias 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 ó minerales en mezcla con materias inertes que les den color parecido á los *guanos naturales*; ni el de *negros*, para las turbas más ó menos quemadas; ni el de *fosfatos*, para los esquistos fosfatados pulverizados; ni el de *abono nítrico*, para la mezcla de nitrato de sosa con yeso ú otra sustancia, que deberán siempre expresarse con el

nombre compuesto que corresponda, y, en general, todas las denominaciones ambiguas que por indeterminación puedan inducir á 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, ó el pueblo en que radique la fábrica que le produce, si se obtuviera artificialmente, debiendo, en este último caso, expresarse el nombre del fabricante.

Art. 10. El vendedor responde directamente de la composición que se exprese en la factura ó etiquetas, y la garantía de la mismas 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, constarán 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, ácido fosfórico anhidro soluble en el agua, ácido fosfórico anhidro soluble en el citrato amónico, ácido fosfórico anhidro insoluble en el agua y al citrato amónico y soluble en los ácidos, ácido fosfórico total, potasa anhidra soluble en el agua, potasa anhidra total.

Art. 12. Los vendedores certificarán la composición de sus abonos en la forma taxativa que se expresa en los artículos anteriores, poniendo en letra la frase tanto por ciento, y entendiéndose que lo expresado para cada elemento fertilizante significa que en los 100 kilogramos del abono vendido, y en el estado en que se entrega, hay de aquel elemento los que expresa la factura. Estas dosis podrán indicarse 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.

Art. 13. Cuando hubiere duda sobre la calidad de un abono, ó se sospechase falta de exactitud en la factura extendida por el vendedor, ó éste deseara demostrar su legitimidad, se podrá hacer la comprobación de análisis de las materias vendidas, bien sea de oficio, á petición del comprador ó del vendedor, ó 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 á su petición y si la mercancía adquirida tiene las condiciones expresadas en la factura, y al vendedor en caso contrario, con las demás responsabilidades á que haya lugar. Cuando la comprobación sea por iniciativa oficial, los gastos 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 á que se refiere el art. 2.º, y que se especifican en las Instrucciones que acompañan á este decreto, debiendo emplearse siempre en las determinaciones los métodos de análisis prescritos en las expresadas Instrucciones.

Art. 15. Los Gobernadores, en vista de los análisis ó informes de los Ingenieros, impondrán administrativamente las multas y responsabilidades que procedan, ateniéndose á las siguientes reglas:

1.ª Cuando la cantidad comprobada como riqueza de uno ó 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, ó á rebajar el importe de su cuenta proporcionalmente, si no estuviese pagado; de satisfacer además los derechos de análisis, según las determinaciones efectuadas con arreglo á la tarifa oficial.

2.ª Por las diferencias de 5 á 10 por 100 en la cantidad fijada como límite mínimo de riqueza de uno ó varios de los elementos fertilizantes que contenga el abono serán castigados los vendedores con una multa de 20 á 200 pesetas, según la importancia de la partida vendida, y además con la devolución al comprador del duplo de la cantidad que importen esas diferencias, que se tasarán al respecto del precio por unidad del elemento fertilizante que conste en la factura, ó con la rebaja equivalente en la cuenta, si ésta no estuviese pagada, con los gastos de análisis devengados.

3.ª 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.

4.ª Por las diferencias de composición que excedan del 15 por 100 de la riqueza del abono en uno ó varios de los principios fertilizantes, los Gobernadores pasarán inmediatamente el tanto de culpa á los Tribunales á 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 á estos extremos, se someterá ésta al dictamen de los Ingenieros encargados de los Laboratorios agrícolas, y si no hubiese conformidad por parte del vendedor ó del comprador, será decisivo el fallo de la Junta de Profesores de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, pre-

vio 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 ó primera materia contuviese sustancias perjudiciales á la vegetación, aun cuando su riqueza fuese la garantizada en las facturas del vendedor, podrá el comprador reclamar conforme al artículo anterior.

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 trate, no pudiendo exigir al comprador el cumplimiento del contrato.

Si se hubiese aplicado toda la partida ó parte de ella en el cultivo, y se comprobasen perjuicios notorios en el mismo, debidos á su empleo, no tendrá derecho el vendedor á reclamar el pago de su importe. Pero á 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 tri-básico, fosfato precipitado, y, en general, con todas las materias fosfatadas.

En caso de que se mezcle con materias nitrogenadas ó 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 determina la regla 4.^a del art. 15 y los artículos 17 y 19 no podrá exigir del comprador el cumplimiento del contrato; perderá y serán de su cuenta todos los gastos de portes ó de cualquier clase que el abono hubiese originado, y no tendrá derecho á 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.

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 ó entregados á los Tribunales como autores de graves faltas.

Art. 23. Los Ingenieros del Servicio agronómico y sus Ayudantes están obligados á facilitar á 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.

Art. 24. Quedan exceptuados de este Real decreto los que vendan con sus nombres usuales estiércoles, basuras, materias fecales, barreduras de calles, restos de mercados, residuos y despojos de mataderos, restos de destilerías ó cervecerías, abonos de pescados y sus desperdicios, algas y otras plantas marinas, restos calíferos y conchíferos, yesos, cenizas, cal, sarro ú hollín, restos de combustión de hullas, y, en general, los productos obtenidos directamente de las Granjas ó Casas de labor, siempre que no impliquen una fabricación de abono de los especialmente denominados en las Instrucciones ó hechos con mezcla de los mismos.

Art. 25. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongán al cumplimiento del presente decreto.

Instrucciones para el cumplimiento del Real decreto que antecede.

DE LA DENOMINACIÓN DE LOS ABONOS

a) Los nombres que deberán usar los fabricantes y expendedores de abonos químicos y minerales, y que consignarán en las facturas de venta y en las etiquetas, serán los siguientes:

Sulfato de amoníaco, fosfato de amoníaco, nitratos de potasa y de sosa, nitrato de cal, cianamida de calcio, fosfato de cal, fosfato de alúmina, fosfato precipitado, fosfato amónico-magnésico, fosfato guano, ceniza de huesos, negro animal, escorias de defosforación, superfosfato mineral, superfosfato de guano, superfosfato de huesos frescos, superfosfato de huesos desgelatinizados, superfosfato de negro animal, yeso fosfatado, arenas fosfatadas, cloruro de potasio, sulfato de potasa, carbonato de potasa, fosfato de potasa, fosfato de sosa, sulfato doble de potasa y magnesia, kainita, carnalita, keiserita, guano bruto, guano molido, guano tratado por el ácido sulfúrico, sulfato de cobre, hierro y azufre.

b) Podrá admitirse otra denominación si esta define bien la sustancia y siempre que su uso sea generalmente conocido y estimado.

DE LA TOMA DE MUESTRAS

a) Para la comprobación de abonos que haya de causar efectos legales, se hará en el almacén del vendedor ó en las estaciones de los puntos de embarque ó de destino.

La hará el Alcalde del pueblo respectivo ó un funcionario

del Ayuntamiento por el mismo delegado, asistido de dos testigos sin tacha, y el Jefe, el factor ó el funcionario en quien delegue el Jefe de la estación del ferrocarril.

b) Las muestras se tomarán en la forma que estas Instrucciones marcan, levantándose acta, que comprenderá:

1.º El nombre del pueblo y fecha en que se hace la operación;

2.º Nombres y apellidos del comprador y vendedor de la partida de abonos y de las personas que intervengan en la toma de muestras, con arreglo á lo que prescribe el precedente apartado a);

3.º Copias de las marcas y etiquetas de los envases;

4.º Número de la expedición del ferrocarril;

5.º Clases y señas de los envases en que se hayan puesto las muestras y de sus precintos, y

6.º Cualquiera otra circunstancia que identifique la mercancía vendida y que es objeto de la comprobación.

De estas actas, firmadas por los que deben asistir á la toma de muestras, se remitirá seguidamente un ejemplar con una muestra al Gobierno civil de la provincia, para que por el Ingeniero Jefe del Servicio agronómico correspondiente se envíe al Laboratorio agrícola; otro ejemplar, con otra muestra, se entregará ó remitirá inmediatamente al vendedor, y el tercer ejemplar, de acta y muestra, se guardará en el Ayuntamiento del pueblo.

En caso de disconformidad con el resultado del análisis del comprador ó del vendedor, el Gobernador dispondrá que el Ayuntamiento remita la muestra á 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 separarán 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 convenientemente con una pala ó espátula, ó con la mano, hasta que á la vista resulte un todo homogéneo; de esta 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 tapará 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 estos sellos, de ser posible, en la misma estación.

La cuerda ó 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 lacre.

Si los abonos pulverulentos estuvieran en barriles ó 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 lo demás como en el primer párrafo de este apartado.

Si los abonos pulverulentos estuvieran en montón, se abre con una pala una zanja ó 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 mezclan, y de la mezcla homogénea se sacan tres muestras de 300 á 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 ó compacta, ya estuvieran en sacos ó toneles, se vaciará el 5 por 100 de éstos tomados al azar, sobre un suelo enlosado ó de pavimento unido ó 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 ó cuatro kilos del abono á analizar. Después de bien dividida la materia de este pequeño montón y hacer bien homogénea la masa, partiendo y pulverizando convenientemente los terrones ó bloques que se presenten, ó bien deshecho á 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, piedras ó materias extrañas, no se separarán éstas, y deberán ponerse en las muestras en la proporción que salgan al hacer las mezclas preparatorias.

3.º 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.

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