384R1908

REGLAMENTO (CEE) Nº 1908/84 DE LA COMISIÓN

de 4 de julio de 1984

por el que se establecen los métodos de referencia para la determinación de la calidad de los cereales

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea,

Visto el Reglamento (CEE) nº 2727/75 del Consejo, de 29 de octubre de 1975, por el que se establece una organización común de mercados en el sector de los cereales (1), modificado en último lugar por el Reglamento (CEE) nº 1018/84 (2) y, en particular, el apartado 2 de su artículo 3,

Visto el Reglamento (CEE) nº 2731/75 del Consejo, de 29 de octubre de 1975, por el que se establecen las calidades tipo del trigo blando, el centeno, la cebada, el maíz, el sorgo y el trigo duro (3), modificado en último lugar por el Reglamento (CEE) nº 1028/84 (4) y, en particular, su artículo 6,

Considerando que el Reglamento (CEE) nº 2731/75 prevé que los métodos necesarios para determinar la calidad del trigo blando, el trigo duro, el centeno, la cebada, el maíz y el sorgo se establecerán de acuerdo con el procedimiento previsto en el artículo 26 del Reglamento (CEE) nº 2727/75; que el presente Reglamento tiene por objeto la definición de dichos métodos;

Considerando que las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité de gestión de los cereales,

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

A los efectos de la aplicación del artículo 6 del Reglamento (CEE) nº 2731/75 del Consejo:

— el método de referencia para la determinación de los elementos que no sean cereal base de calidad irreprochable será el mencionado en el Anexo I,

— el método de referencia para la determinación del grado de humedad será el mencionado en el Anexo II.

Artículo 2

El presente Reglamento entrará en vigor el tercer día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas.*

El presente Reglamento será aplicable:

— a partir del 1 de julio de 1984 en lo que se refiere al trigo duro,

— a partir del 1 de agosto de 1984 en lo que se refiere a los otros cereales.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 4 de julio de 1984.

Por la Comisión

Poul DALSAGER

Miembro de la Comisión

(1) DO nº L 281 de 1. 11. 1975, p. 1.
(2) DO nº L 107 de 19. 4. 1984, p. 1.
(3) DO nº L 281 de 1. 11. 1975, p. 22.
(4) DO nº L 107 de 19. 4. 1984, p. 17.

ANEXO I

METODO DE REFERENCIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE NO SON CEREAL BASE DE CALIDAD IRREPROCHABLE

1. *Para el trigo blando, el trigo duro, el centeno y la cebada*, se hace pasar una muestra media de 250 g por dos tamices, uno con ranuras de 3,5 mm y el otro con ranuras de 1 mm, durante medio minuto en cada caso.

   Para garantizar un cribado constante, se recomienda utilizar un tamiz mecánico, como por ejemblo una mesa vibratoria con tamices acoplados.

   Los elementos retenidos por el tamiz con ranuras de 3,5 mm y los que pasen a través del tamiz con ranuras de 1 mm deben pesarse juntos y considerarse impurezas propiamente dichas. En caso de que entre los elementos retenidos por el tamiz con ranuras de 3,5 mm figuren porciones del grupo otros cereales o granos especialmente grandes del cereal base, estas porciones o granos deben devolverse a la muestra que ha atravesado el tamiz. Al pasar por el tamiz con ranuras de 1 mm, hay que indagar la posible presencia de plagas vivas.

   De la muestra cribada, se recoge una muestra de 50 a 100 g con ayuda de un divisor. Esta muestra parcial debe pesarse.

   Conviene extender después, con ayuda de unas pinzas o de una espátula de hueso esta muestra parcial sobre una mesa para entresacar de ellas los granos partidos, los otros cereales, los granos germinados, los granos atacados por plagas, los granos deteriorados por el hielo, los granos con germen coloreado, los granos atizonados, las semillas de malas hierbas, los cornezuelos, los granos averiados, los granos careados, las glumas y las plagas vivas e insectos muertos.

   Cuando en la muestra parcial haya granos que estén todavía en el interior de las glumas, se descascarillarán a manos, y las glumas así obtenidas se considerarán trozos de glumas, las piedras, la arena y los fragmentos de paja se considerarán impurezas propiamente dichas.

   La muestra parcial se hace pasar durante medio minuto por un tamiz con ranuras de 2 mm para el trigo blando, de 1,8 mm para el centeno, de 1,9 mm para el trigo duro y de 2,2 mm para la cebada. Los elementos que atraviesen dicho tamiz se considerarán granos asurados. Los gramos deteriorados por el hielo así como los granos verdes sin madurar por completo, pertenecerán al grupo de los granos asurados.

2. Se agita una muestra media de 500 g para el maíz, y de 250 g para el sorgo, en el tamiz con ranuras de 1 mm, durante medio minuto. Debe comprobarse la presencia de plagas vivas e insectos muertos.

   Con ayuda de pinzas o de una espátula de hueso, se extraen, entre los elementos retenidos por el tamiz con ranuras de 1 mm, las piedras, la arena, los fragmentos de paja y las demás impurezas propiamente dichas.

   Se añaden las impurezas propiamente dichas así extraídas a los elementos que hayan atravesado el tamiz con ranuras de 1 mm y se pesan con ellos.

   Con ayuda de un divisor, se separa de la muestra pasada por el tamiz una muestra de 100 a 200 g para el maíz y de 25 g para el sorgo. Se pesa esta muestra parcial. A continuación se extiende sobre una mesa en forma de una capa delgada. Con ayuda de pinzas y de una espátula de hueso, se extraen las porciones de otros cereales, los granos atacados por plagas, los granos deteriorados por el hielo, los gramos germinados, las semillas de malas hierbas, los granos averiados, las glumas, las plagas vivas y los insectos muertos.

   A continuación, se hace pasar esta muestra parcial a través de un tamiz de orificios circulares de 4,5 mm de diámetro. Se considerarán granos partidos los elementos que lo atraviesen.

3. Los grupos de elementos que no sean cereal base de calidad irreprochable y que se hayan determinado de acuerdo con los métodos contemplados en los números 1 y 2 (se trata de los grupos cuyos porcentajes se han fijado en los artículos 1 a 5) deben pesarse con exactitud máxima y una aproximación de 0,01 g y repartirse de acuerdo con el porcentaje sobre la muestra media. En el boletín de análisis se apuntarán los resultados obtenidos con aproximación del 0,1 %. Debe comprobarse la presencia de plagas vivas.

   En principio deben hacerse hos análisis por muestra. No deben diferir en más del 10 % en lo que se refiere al total de los elementos anteriormente previstos.

4. Para efectuar las operaciones contempladas en los números 1, 2 y 3 se necesita el equipo siguiente:
   a) divisor de muestras, como por ejemplo un aparato cónico o acanalado,
   b) balanza de precisión y pesillo,
   c) tamices con ranuras de 1 mm, 1,8 mm, 1,9 mm, 2 mm, 2,2 mm y 3,5 mm y tamiz con orificios circulares de 4,5 mm de diámetro. Los tamices se montarán en su caso, en una mesa vibratoria.

ANEXO II

MÉTODO DE REFERENCIA PRÁCTICO PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE HUMEDAD

1. PRINCIPIO

Se seca el producto a una temperatura de 130-133 °C, a presión atmosférica normal, durante un período fijado empíricamente en función de la dimensión de las partículas.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este método de secado se aplica a los cereales partidos en partículas de las cuales un 50 % por lo menos atraviesem un tamiz de malla de 0,5 mm y que no dejen más de un 10 % de residuos en el tamiz de malla redonda de 1 mm. También es válido para las harinas.

3. EQUIPO

Balanza de precisión.

Aparato triturador construido de un material que no absorba la humedad, fácil de limpiar, que logre un triturado rápido y uniforme sin provocar un recalentamiento apreciable, que evite al máximo el contacto con el aire exterior y que responda a los requisitos indicados en el número 2 (por ejemplo, un molino con muelas desmontables).

Recipiente de metal inoxidable o de vidrio, provisto de una tapa esmerilada, con una superficie útil que permita obtener un reparto de la muestra de ensayo de 0,3 g por cm^2.

Estufa isoterma de calefacción eléctrica, regulada a una temperatura de 130 a 133 °C (1) y con ventilación suficiente (2).

Secador de placa de metal o, en su defecto, de porcelana, gruesa, perforada, que contenga gel de sílice empapado de cloruro de cobalto o cualquier otro deshidratante eficaz.

4. PROCEDENCIA

a) **Secado**

Pesar en el recipiente, previamente tarado, una cantidad aproximada de 5 g, con una precisión de ± 1 mg, sustancia triturada, en el caso de los cereales de grano pequeño, y 8 g en el caso del maíz. Colocar el recipiente en una estufa calentada a 130 °C. Para evitar que descienda demasiado la temperatura de la estufa, introducir el recipiente en un tiempo mínimo. Dejar secar durante dos horas en el caso de los cereales de gramo pequeño y de cuatro horas en el caso del maíz, a partir del momento en que la estufa alcance de nuevo la temperatura de 130 °C. Retirar el recipiente de la estufa, taparlo de nuevo rápidamente, dejar enfriar durante 30 a 45 minutos en un secador y pesarlo (las pesadas se harán con una precisión de ± 1 mg).

b) **Presecado**

Los granos que tengan un grado de humedad superior al 17 % (15 % en el caso de la avena o del maíz) deben someterse al método de presecado siguiente:

En el caso de los cereales de grano pequeño, pesar 20 g con una precisión de ± 1 mg, de grano sin moler en el recipiente de metal, previamente tarado, dejar secar en una estufa durante 7 a 10 minutos a la temperatura de 130 °C, retirar de la estufa, dejar enfriar los granos destapados en el laboratorio durante dos horas y secar (las pesadas se harám con una precisión de ± 1 mg). Triturar los granos parcialmente secados y determinar el contenido de humedad restante como se indica en la letra a).

(1) Temperatura del aire en el interior de la estufa.

(2) La estufa debe tener capacidad calorífica tal que, regulada previamente a una temperatura de 131 °C, pueda alcanzar de nuevo dicha temperatura en menos de 45 minutos una vez colocado el número máximo de muestras de ensayo que vayan a secarse simultáneamente.
Debe tener una ventilación tal que, tras secado, durante dos horas en el caso de los cereales de grano pequeño (trigo tierno, trigo duro, cebada, avena y centeno) y durante cuatro horas en el caso del maíz, de todas las muestras de ensayo de sémola o, según los casos, de maíz que contenga, los resultados presenten una diferencia inferior al 0,15 % en relación con los resultados obtenidos después de tres horas de secado en el caso de los cereales de grano pequeño y de cinco horas en el caso del maíz.

En el caso del maíz, pesar 100 g de la prueba, con una precisión de 10 mg, en un recipiente metálico (que tenga una superficie útil que permita el reparto de los granos en una capa única), dejar secar, en una estufa regulada entre 60 y 80 °C, el tiempo necesario para reducir el contenido de agua entre el 9 y el 15 %, retirar de la estufa, dejar enfriar los granos destapados en el laboratorio durante dos horas por lo menos, y pesar con una precisión de 10 mg. Triturar aproximadamente 30 g de los granos parcialmente desecados, homogeneizar con ayuda de una espátula y determinar el contenido de humedad como se indica en la letra a).

5. MODO DE CALCULO Y FÓRMULAS

E masa inicial de la muestra de ensayo en gramos;

M = masa de la muestra de ensayo tras acondicionamiento en gramos;

M' = masa de la muestra de ensayo tras triturado en gramos;

m = masa de la muestra de ensayo seca en gramos.

El grado de humedad, en porcentaje del producto inalterado, será igual a:

— sin acondicionamiento previo $(E - m) \times \frac{100}{E}$

— con acondicionamiento previo $\left[\frac{(M' - m)\, M}{M'} + E - M \right] \times \frac{100}{E} = 100 \left(1 - \frac{Mm}{EM'} \right)$

Efectuar los ensayos al menos por duplicado.

6. REPETICIÓN

La diferencia entre los valores obtenidos en dos determinaciones efectuadas simultáneamente o con un breve intérvalo por el mismo analista no debe exceder de 0,15 g de humedad en 100 g de la muestra. En caso de que se retrase dicha cifra, habrán de repetirse las determinaciones.