

CONSIDERANDO: I) de recibo la gestión de la Dirección General de Servicios Agrícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca;

II) conveniente en consecuencia modificar la reglamentación vigente en materia de identidad y calidad del trigo pan o trigo para panificación, adaptándola a las nuevas pautas y exigencias de los mercados internos y externos.

ATENCIÓN: a lo precedentemente expuesto y a lo dispuesto en la ley N° 10.940 de 17 de setiembre de 1947:

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

DECRETA

Artículo 1°.- Apruébase el Reglamento Técnico de Identidad y Calidad para Trigo Pan o Trigo para Panificación que se adjunta en el ANEXO I y el Reglamento de Bonificaciones y Castigos del Precio del Trigo Pan y Trigo para Panificación que se adjunta en ANEXO II del presente decreto y que se considera parte integrante del mismo.

Art. 2°.- La comercialización del Trigo Pan y Trigo para Panificación se regirá por las normas de los reglamentos a que se hace referencia en el artículo anterior, salvo acuerdo expreso entre las partes.

Art. 3°.- Cuando condiciones particulares de la cosecha así lo justifiquen, se autoriza al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a modificar los parámetros de calidad y las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico de Identidad y Calidad para Trigo Pan y Trigo para Panificación aprobado en el Artículo 1° del presente decreto.

Art. 4°.- Deróganse todas aquellas normas reglamentarias que se opongan a este decreto.

Art. 5°.- El presente decreto entrará en vigencia el 1° de noviembre de 1998.

Art. 6°.- Publíquese, comuníquese, etc. SANGUINETTI - CARLOS GASPARRI

ANEXO I

REGLAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDAD Y CALIDAD PARA EL TRIGO PAN Y TRIGO PARA PANIFICACION

1. ALCANCE

Esta norma establece los requisitos de Identidad y Calidad del Trigo Pan o para Panificación.

2. DEFINICIONES

A los efectos de la presente norma se entiende por

2.1. Trigo pan o para panificación

A los granos de *Triticum aestivum**.

Nota: (*) podrá denominarse indistintamente trigo pan o trigo para panificación.

2.2. Peso Hectolítrico

Es la relación entre la masa de una muestra de trigo y el volumen de un hectolitro. Se expresa en kilogramos por hectolitro.

2.3. Materias extrañas e impurezas

Materiales orgánicos o inorgánicos, que no son granos o fragmentos de granos de trigo, ni esclerotos del hongo *Claviceps purpurea*, ni semillas de trébol de olor y que acompañan la muestra.

2.3.1. Materias extrañas

Todo material que no pertenezca a la planta de trigo pan, como fragmentos vegetales, semillas de otras especies, insectos y ácaros muertos, materiales inorgánicos, etc.

2.3.2. Impurezas

Cualquier parte de la planta de trigo pan, que no sean granos o fragmentos de granos.

2.4. Granos dañados por manipulación

Aquellos granos o fragmentos de granos que han sido total o parcialmente quemados, tostados o cambiados de color, como consecuencia de una aplicación excesiva de temperatura durante el proceso de secado artificial, o por calentamiento de la masa de grano por almacenamiento incorrecto.

2.5. Otros granos dañados

Son aquellos granos o fragmentos de granos que presentan una

MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

5

Decreto 25/998.- Modificase, en los términos que se determinan, la reglamentación vigente en materia de identidad y calidad del trigo pan o trigo para panificación, adaptándola a las nuevas pautas y exigencias de los mercados internos y externos. (246°R)

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA

Montevideo, 28 de enero de 1998

VISTO: la gestión realizada por la Dirección General de Servicios Agrícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a los fines que se indicarán:

RESULTANDO: I); que en la gestión de referencia la mencionada Dirección da cuenta de que los productores e industriales del sector han manifestado su interés en que la regulación normativa vigente se adapte a las actuales condiciones del mercado, incluyendo nuevos parámetros de calidad para el trigo pan o trigo para panificación, como forma de obtener una mejora del producto final;

II) que la comercialización de trigo de pan o trigo para panificación se halla regulada por el decreto N° 851/986 de 17 de diciembre de 1986, sin perjuicio de lo que disponen los decretos Nos. 708/78 de 13 de diciembre de 1978 y 618/79, de 31 de octubre de 1979 en materia de comercialización de cereales y oleaginosos en general;

alteración visible y sustancial en su constitución. Se consideran como tales, los verdes, los helados, los brotados, los calcinados y los roídos.

- 2.5.1. **Granos verdes**
Son los que presentan una manifiesta coloración verdosa debido a inmadurez fisiológica.
- 2.5.2. **Granos helados**
Son los que presentan concavidades pronunciadas en sus caras laterales por haberse interrumpido el proceso de llenado en la planta por razones de bajas temperaturas.
- 2.5.3. **Granos brotados**
Son aquellos en los que se ha iniciado el proceso de germinación, manifestándose por la ruptura de la cubierta del germen, a través de la cual se asoma el brote.
- 2.5.4. **Granos calcinados**
Son los que presentan una coloración blanquecina y aspecto yesoso, y que se desmenuzan cuando se hace una leve presión sobre los mismos. En este tipo de daño se incluyen los granos con *Fusarium* sp.
- 2.5.5. **Granos roídos**
Son aquellos que están carcomidos por larvas de insectos y cuya parte afectada se presenta negruzca o sucia.
- 2.5.6. **Granos roídos en su germen**
Son aquellos cuyos germen ha sido destruido o roído por acción de larvas de insectos.

2.6. **Granos con carbón**
Son aquellos transformados en una masa pulverulenta de color negro a causa del ataque del hongo *Tilletia* sp. Su aspecto exterior es redondeado y de color grisáceo.

2.7. **Granos quebrados y/o chuzos**
son los granos o fragmentos de granos (no dañados) de trigo pan que pasan por la zaranda especificada en el punto 6.6.5.

2.8. **Granos picados**
Son los que presentan perforaciones visibles causadas por el ataque de insectos.

2.9. **Insectos y/o ácaros vivos**
Son exclusivamente aquellos que atacan a los granos almacenados.

2.10. **Olores comercialmente objetables**
Aquellos que por su intensidad y persistencia afecten la normal utilización del grano.

2.11. **Productos que alteran la condición natural del grano**
Aquellos que resultan tóxicos o que dificultan la normal utilización del grano.

2.12. **Trébol de olor**
Las Semillas de *Melilotus indicus*.

2.13. **Cornezuelo**
Escleroto del hongo *Claviceps purpura*.

2.14. **Humedad**
Es el contenido de agua expresado en porcentaje al décimo.

2.15. **Proteína**
Es el valor de nitrógeno, expresado en porcentaje al décimo sobre base trece con cinco por ciento (13,5%) de humedad, utilizándose como factor de corrección cinco con siete (5,7).

2.16. **Gluten húmedo**
Es la proteína insoluble que es separada del almidón mediante un proceso de lavado con una solución alcalina.

3. **REFERENCIAS ANALÍTICAS**

La metodología analítica a utilizar será:

3.1. **Toma de muestras**
Se procederá de acuerdo a la Norma ISO/950 - 79.

3.2. **Peso hectolitrico**

Se tomará el peso de acuerdo al método de balanza Shopper o similar y siguiendo su procedimiento, en muestra limpia y con humedad de recibo.

3.3. **Humedad**

Se tomará como método patrón para el cálculo de la humedad del grano, el método de destilación en aceite Brown & Duvel (AACC 54.453), en la práctica se usarán métodos que arrojen resultados equivalente.

3.4. **Proteína**

Se tomará como método patrón el método Kjeldahl (AACC 46-10; ICC 105/1). En la práctica se usarán métodos que arrojen resultados equivalentes.

3.5. **Gluten húmedo**

Se realizará de acuerdo a la Norma UNIT 944-94.

4. **COMPOSICIÓN Y CALIDAD**

Se establecen los siguientes grados:

	1	2	3
Peso hectolitrico (Kg/hl) min.	79	76	73
Materias extrañas (%) máx.	0,75	1,5	3,0
Dañados por manipulación (%) máx.	0,5	1,0	1,5
Otros dañados (%) máx.	1,0	2,0	3,0
Granos con carbón (%) máx.	0,1	0,2	0,3
Granos quebrados y/o chuzos (%) máx.	1,5	3,0	5,0
Humedad (%) máx.	13,5	13,5	13,5
Picado (%) máx.	1,0	1,0	1,0
Insectos y/o ácaros vivos	Exento	Exento	Exento
Semillas de trébol de olor (Nº semillas por 100 gr.) máx.	8/100	8/100	8/100
Cornezuelo (%)	0,1	0,1	0,1
Proteína (%)	11,5		

Las partes podrán establecer, de común acuerdo, que se considerará fuera de grado al trigo cuyo gluten no tenga la capacidad de ligar durante el amasado o lavado.

5. **LOTE DE RECHAZO O PARA ACONDICIONAMIENTO**

Los que excedan las tolerancias o los que presenten olores comerciales objetables o con productos que alteren su condición natural.

6. **MECANICA OPERATIVA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD**

Una vez extraída la muestra representativa del lote, no menor de 1 Kg, se procederá en forma correlativa a efectuar las siguientes determinaciones:

6.1. **Presencia de insectos y/o ácaros vivos:** Se determinará por simple apreciación visual mediante el uso de una zaranda apropiada para tal fin.

6.2. **Olores comercialmente objetables, productos que alteran la condición natural del grano:** se determinarán por métodos empíricos sensoriales.

6.3. Se procederá a determinar el porcentaje de humedad.

6.4. **Semillas de trébol:** En caso que se observen semillas de trébol, se procederá a cuantificarlas a fin de determinar si exceden la tolerancia, de la siguiente manera: se separa una

porción no inferior a 100 g. representativa de la muestra original obtenida y se zaranda a través de una zaranda similar a la descrita en el punto 6.6.5 siguiendo la misma mecánica que para la determinación de granos quebrados y/o chuzos.

$$\% \text{ de corrección} = \frac{H_i - H_f \times 100}{100 - H_f}$$

H_i = Humedad inicial

H_f = Humedad final

6.5 Se separará una submuestra de 400 gr. y previa homogeneización se procederá a la determinación de:

6.5.1. Peso hectolítrico.

6.5.2. Proteína.

6.5.3. Gluten húmedo, cuando corresponda.

2. APTITUD PANADERA

La parte compradora y vendedora podrán convenir la inclusión del parámetro gluten.

En tal caso será de rechazo la partida cuyo gluten no tenga capacidad de ligar durante el amasado.

Recibido por D. O. el 30 de enero de 1998

6.6. A continuación se separará una porción de 100 g. preferentemente mediante el uso de un homogeneizador y divisor de muestras y se procederá a efectuar, en forma correlativa, las determinaciones indicadas a continuación:

6.6.1. Materias extrañas: se procederá a separar manualmente las materias extrañas e impurezas.

6.6.2. Granos ardidos y/o dañados por calor: se procederá a separar manualmente los granos o fragmentos ardidos y/o dañados por calor.

6.6.3. Granos dañados: se procederá a separar manualmente los granos o fragmentos dañados presentes en la muestra.

6.6.4. Granos con carbón: Se procederá a separar manualmente los granos o fragmentos de granos afectados.

6.6.5. Granos quebrados y/o chuzos: El remanente de la separación efectuada anteriormente se volcará sobre una zaranda como la descrita a continuación, y se procederá a moverla durante 1 min. realizando en ese tiempo entre 40 y 50 movimientos de vaivén sobre una superficie lisa y firme, con la amplitud que el brazo permita. Se pesará el material depositado en el fondo de la zaranda.

Zaranda a utilizar:

a) Chapa de duro aluminio 0.8 mm espesor (+0.013mm). Largo 9.5 mm. Diámetro útil 30 cm. Alto 4 cm. 279 orificios por dm²

b) Fondo: chapa de aluminio 1mm espesor, diámetro 33 cm. Alto 5 cm.

6.7. Los resultados se expresarán al centésimo en forma porcentual, relacionando el peso del rubro separado con el de la porción analizada.

ANEXO II

REGLAMENTO

1. BONIFICACIONES Y DEDUCCIONES

a) Se tomará como base de comercialización el Grado 2 sobre el cual se pactará el precio.

. El Grado 1 tendrá un bonificación de 1.5% sobre el precio base.

. El Grado 3 tendrá un descuento de 1.5% sobre el precio base.

b) La proteína tendrá una base de 11,5%

Bonificará en forma independiente al grado y sólo para pesos hectolítricos iguales o superiores a 76 Kg/hl.

. Sobre 11,5% un 2% por cada por ciento o fracción proporcional

. Bajo 11,5% se descontará un 2% por cada por ciento o fracción proporcional.

c) Cuando la humedad sea diferente a 13,5% se aplicará el porcentaje de corrección en Kilos correspondiente de acuerdo a la fórmula: