

Clasificación comercial de calidad de los trigos

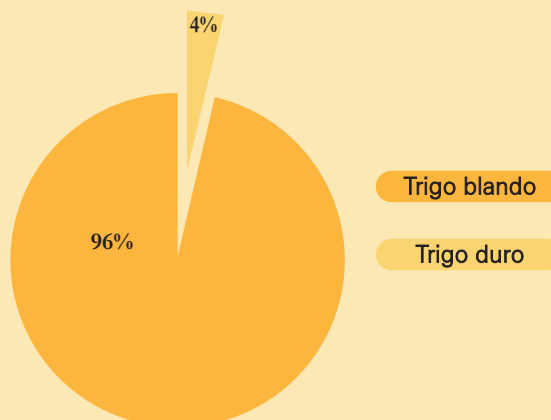
Categorización aplicada a trigos blandos

Jesús Goñi Rípodas (INTIA)

En nuestro país existía un vacío jurídico en materia de clasificación comercial de los trigos, lo que conllevaba una desventaja competitiva respecto a otros países de nuestro entorno. Para solucionarlo, en el año 2010 el Gobierno español aprobó un Real Decreto (1615/2010, de 7 de diciembre), por el que se trata de normalizar y homogeneizar la oferta de trigos, con la finalidad de impulsar la competitividad del sector primario. El propio Real Decreto define el objetivo de esta norma de calidad, como: "la comercialización normalizada de la oferta española de trigo". Aunque esta clasificación se refiere tanto a trigos blandos como a trigos duros, en el presente artículo se exponen los principales parámetros por el que se categorizan los trigos blandos, ya que la superficie de trigo duro en Navarra a día de hoy es muy pequeña. Tal y como se muestra en el gráfico inferior, el trigo duro supone menos del 4% de la superficie total de trigo en Navarra. Para el desarrollo del Real Decreto, se contó con la colaboración de diferentes sectores, desde los industriales hasta las cooperativas productoras, pasando por organismos técnicos. La norma ha sufrido alguna modificación a posteriori para dar respuesta a diversas cuestiones técnicas, a la vista de la experiencia adquirida desde la puesta en marcha de la citada norma.

31

Distribución de trigo duro y blando en Navarra



CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIETADES DE TRIGO

Los valores de los parámetros que llevan a categorizar un trigo según su calidad, dependen de diferentes aspectos, entre los que se encuentra con una importancia elevada la genética, aspecto que va a hacer que un determinado trigo sea más proclive a expresar unos parámetros u otros. No hay duda de que la expresión de esos parámetros también están influenciados por aspectos edáficos y climáticos, así como por las diferentes labores culturales realizadas. Por lo tanto una clasificación de trigos en la que tan solo se encaje cada variedad en una determinada categoría sólo por ser una u otra, sería erróneo.



32

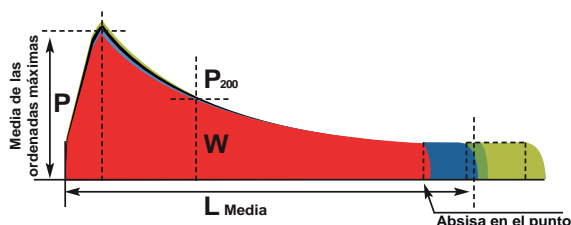
La clasificación aquí referida está determinada por los valores obtenidos en una serie de analíticas, para cada lote de producto. Así, un lote de un trigo podrá encajar en un grupo u otro dependiendo de los parámetros que nos determinen los análisis, independientemente de la variedad de que se trate. Con todo, no hay que dejar de lado el que unas variedades genéticamente tenderán a expresar unos parámetros y otras variedades otros, así que la variedad realmente sí que tendrá cierta influencia.

La implantación del Real Decreto pretende ser transitoria, por lo que en un primer momento y, ante la dificultad inicial para parametrizar todos los valores que determinan la calidad de un trigo, se dispone de un periodo en el que sí que se impone una clasificación provisional por variedades comerciales en España y en donde se ubica a cada una de ellas, en cada uno de los grupos, rigiéndose por los valores obtenidos en los ensayos de inscripción en el catálogo común. Dicha provisionalidad finalizó el 1 de julio de 2011, por lo que en la actualidad está vigente la normalización por los parámetros de cada lote.

PARÁMETROS UTILIZADOS

Los parámetros por lo que se rige la presente normalización son los que se describen a continuación:

- ♦ Fuerza panadera (W): es una propiedad alveográfica, de medida industrial de la calidad de un trigo. Nos da una valoración del volumen que puede llegar a obtenerse con una masa de harina de trigo. En un alveograma, está representado este valor por el área enmarcada dentro de la línea alveográfica. Hay una relación entre el contenido de proteína del grano y la fuerza panadera (a proteína más alta, mayor W).
- ♦ Tenacidad (P): es una medida de la resistencia a la extensión. En un alveograma, este valor se representa, por la altura máxima que alcanza la curva.
- ♦ Extensibilidad (L): es una medida de la extensión máxima que puede adquirir la masa, sin romperse. La máxima longitud de la curva (máximo valor en eje x), es la representación alveográfica de este parámetro.



Alveograma representativo de los parámetros alveográficos

- ♦ Contenido en proteínas: el contenido en proteína de un trigo se mide por la cantidad de nitrógeno que posee el grano (corregido por un factor). Puede estar influenciado por diferentes factores, por un lado los genéticos (variedad), y por otro lado los ambientales: las condiciones climatológicas (muy importantes las de final de ciclo), la fertilización nitrogenada, etc. Tiene gran importancia la proporción en las que se encuentran los diferentes tipos o fracciones protéicas, en lo que el factor genético (variedad) tiene una importancia predominante.
- ♦ Peso hectolítrico (peso específico) (PE): es un parámetro que nos mide una relación de densidad, entre el peso y el volumen de una determinada muestra de trigo. En concreto determina el peso en kilogramos de un volumen de 100 litros de grano.

GRUPOS Y GRADOS ESTABLECIDOS

En definitiva la clasificación final queda en una **categorización por grupos**, con lo que se hace referencia al destino industrial más apropiado para ese grano, y una **categorización por grados** con lo que se hace referencia a las condiciones de ese grano (esto último se refiere a parámetros que pueden tener incidencia en el rendimiento industrial del grano). En las siguientes tablas se muestra la clasificación de los trigos.

Pongamos un ejemplo concreto: un lote de trigo blando de la variedad "A" cuyas características analizadas son:

Proteína (%) = 10,8	Humedad (%) = 12,7
Peso específico (PE) = 76,8	Fuerza panadera (W) = 76
Extensibilidad (P/L) = 0.17	Índice de caída = 310
Degradación proteolítica (%) = 4	Impurezas (%) = 3,7

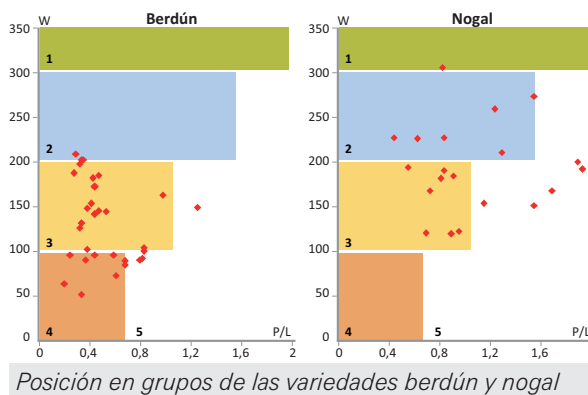
Con estos parámetros, ese grano de trigo se clasificaría como: **TB GRUPO 4 grado III**

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS LOTES

Tal y como se expresa en las tablas inferiores, cada grupo viene determinado por unos valores. Esto también lo podemos expresar gráficamente, ciñéndonos al encaje de cada grupo en función de los valores de W (fuerza panadera) y P/L (extensibilidad).

Si representamos gráficamente el posicionamiento de diferentes lotes de una misma variedad, vemos como tienden a posicionarse en uno o unos determinados grupos.

La siguiente gráfica muestra el posicionamiento de diferentes lotes (cada punto sería un lote) de una misma variedad (a la izquierda, variedad de trigo blando Berdún), en donde vemos que se categorizan en los grupos 3 y 4. La gráfica derecha muestra diferentes lotes de otra variedad (trigo blando Nogal), que se posicionan en los grupos 2 y 3 y alguna muestra en el grupo 5.



El posicionamiento de un trigo en un grupo u otro, no quiere decir que sea ni mejor ni peor, sino que se trata de grano con diferentes características, que podrá ir destinado a mercados diferentes e indudablemente con valoraciones diferentes. Como ejemplo, en el mes de marzo la cotización en una lonja española de un trigo del grupo 2 tiene un valor un 8% superior a la de un trigo del grupo 5.

En definitiva, la clasificación de trigos especificada en el Real Decreto 1615/2010, de 7 de diciembre, pretende normalizar el mercado de trigos en España, y a día de hoy está teniendo una implantación lenta. Algunas transacciones se están realizando en base a dicha clasificación, pero una minoría. Son pocas las lonjas que están aplicando dicha categorización, pero sí que es verdad que poco a poco se va utilizando en mayor medida.

Categorización por grupos

Grupo	Proteína (%)	W	P/L	Índice de caída (segundos)	Degradación proteolítica
1	>= 13	>=300	<=1.8	>=250	<15
2	>= 12	200<=W<300	<=1.5	>=250	<15
3	>= 11	100<=W<200	<=1	>=250	<15
4	>10	<100	<=0.6		
5	El resto				

Categorización por grados

Grado	Humedad (%)	Peso específico (kg/hl)	Índice de caída (segundos)	Impurezas (%)
I	<=12	>=80	>=300	<2
II	<=12.5	>=78	>=280	<4
III	<=13	>=75	>=250	<6
IV	>13	<75	>=250	>6