

Las propiedades sensoriales podrían ser un criterio en la mejora genética del trigo

Los panes fabricados con determinadas variedades de dos especies de trigo presentan unas propiedades sensoriales que se pueden diferenciar, según un estudio de investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid. El hallazgo plantea que estas propiedades que afectan a los sentidos se podrían considerar en los trabajos de mejora genética del cereal.

UPM

11/5/2015 12:45 CEST



Un panel de expertos ha evaluado el aroma, apariencia, textura y sabor de los panes. / UPM

Con el objetivo de estudiar la influencia de la variedad de trigo en la calidad sensorial del pan, el grupo de investigación de [Mejora genética de plantas](#) de la Universidad Politécnica de Madrid ([UPM](#)) ha elaborado el perfil sensorial de cinco variedades de trigo diferentes, tres de trigo panadero (*Triticum aestivum ssp. vulgare L.*) y dos de trigo espelta (*T. aestivum ssp. spelta*).

Los resultados revelan diferencias significativas entre ellos, lo que les ha llevado a proponer la conveniencia de considerar las propiedades sensoriales como un criterio más de selección en futuros trabajos de mejora genética del trigo. Además, durante el proceso, han diseñado un nuevo protocolo de entrenamiento para los paneles de jueces que intervienen en las

catas de pan que mejorará la fiabilidad del resultado de las mismas.

Los investigadores también proponen un
protocolo de evaluación de la calidad de los panes
para los jueces

El trigo espelta es un cereal ancestral que ha recobrado un gran interés en los últimos 20 años debido a su potencial nutricional y a que se adapta muy bien a condiciones de cultivo ecológico. Para estudiar las diferencias sensoriales entre el pan elaborado con este tipo de trigo y el tradicional trigo panadero, investigadores de la UPM han utilizado cinco muestras de grano diferentes, dos de espelta y tres de trigo panadero.

Todo el estudio fue diseñado para que los panes elaborados a partir de estas cinco muestras de grano pudieran considerarse “monovarietales”. Para ello, todos los granos procedían del mismo lugar (Vitoria), de la misma cosecha (2010-2011) y de cultivo ecológico. Además, todas las muestras fueron molidas con el mismo diagrama de molienda y con sus harinas se procedió a elaborar el pan siguiendo el mismo protocolo, que incorporaba masa madre para conseguir la mejor calidad en el producto final.

Una vez conseguidos los cinco tipos de panes, se procedió a elaborar su perfil sensorial. Para ello, se entrenó a un panel de jueces expertos en cata de pan, y mediante este perfil se determinaron los principales atributos relativos a este tipo de análisis: aroma, apariencia, textura y sabor.

Diferencias en estructura, elasticidad y atributos

Por un lado, se encontraron diferencias significativas tanto en la estructura de los alveolos como en la elasticidad de la miga de los panes elaborados con espelta comparados con los elaborados con trigos panaderos. Y por otro, también se encontraron diferencias en los atributos de olor y sabor, siendo uno de los panes elaborados con espelta el que dio lugar a los panes más complejos desde el punto de vista sensorial.

Hasta ahora, las propiedades sensoriales no han sido incluidas como

parámetros de calidad en los trabajos de selección de nuevas variedades de trigo. Sin embargo, a partir de los resultados de este nuevo estudio, los investigadores de la UPM proponen que sí lo sean, debido a su importancia en el resultado final del proceso de transformación del grano en pan.

Además, otra de las novedades de este trabajo es la propuesta del protocolo para la selección, entrenamiento y validación de un panel de jueces expertos que evalúen la calidad de los panes. Esto repercutirá positivamente en los resultados que más tarde se trasladarán a los consumidores.

Referencia bibliográfica:

Callejo MJ, Vargas-Kostiuk ME, Rodríguez-Quijano M. ['Selection, training and validation process of a sensory panel for bread analysis: Influence of cultivar on the quality of breads made from common wheat and spelt wheat'.](#) *Journal of Cereal Science*, 61: 55-62, enero 2015.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PROPIEDADES SENSORIALES | TRIGO | CEREALES | ALIMENTACIÓN |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

