**Estudio del impacto de la relación amilosa/amilopectina en trigo sobre la calidad tecnológica de galletitas**

Morales CD (1, 2); Vanzzetti L (3); Bustos MC (1); León AE (1, 4)

1. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Córdoba (ICYTAC), CONICET-UNC, Córdoba, Argentina.
2. Estadística y Biometría, Facultad de Ciencias Agropecuarias – Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
3. INTA Marcos Juárez, Córdoba Argentina
4. Química Biológica, Facultad de Ciencias Agropecuarias – Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

[david.morales@unc.edu.ar](mailto:david.morales@unc.edu.ar)

En Argentina la población ha tenido tradicionalmente un perfil alimentario caracterizado por un alto consumo de productos de panificación. En la última década el consumo *p.c.* de galletitas y bizcochos, aproximadamente, fue de 9,6 Kg/hab/año. De cada 10 galletitas que se despachan, 6 son dulces y 4 saladas. Las galletitas se destacan por ser ricas en azúcares sencillos y en lípidos, por lo que las modificaciones introducidas en su composición tendrán un gran impacto sobre la calidad de la alimentación. Existe numerosa documentación describiendo el rol de las proteínas sobre la calidad de las galletitas, pero poco se sabe sobre el papel del almidón. En este sentido, el objetivo en este trabajo fue evaluar el efecto de la mutación parcial y total de los genes responsables de la síntesis de amilosa en trigo respecto a una harina de trigo control (padres) sobre la calidad galletitera y las propiedades físico-químicas.Para ello, se obtuvo harina a partir de granos de trigo de los diferentes genotipos. A la harina obtenida de cada genotipo se le determinó contenido de proteínas por Kjeldahl y concentración de amilosa mediante técnica enzimática. Con las harinas se estudiaron las propiedades de viscosidad mediante *Rapid Visco Analyzer* (RVA). Las galletitas se prepararon según la técnica 10-52.02 de la AACC. Los ingredientes utilizados fueron: harina (45 g); azúcar en polvo (27 g); 20,20 grasa vegetal y leche en polvo (2,25 g); NaHCO3 (0,50 g); NaCl (0,42 g); agua (7 ml). Las galletas se hornearon a 200 0C durante 10 min. Para determinar la calidad de las harinas para la producción de galletas se calculó el Factor Galletita (FG), definido como el cociente entre el diámetro promedio y la altura de 4 galletitas, y se evaluó también la textura y el color. Los resultados mostraron un efecto significativo (valor p < 0,05) de los genotipos en cuanto a la calidad galletitera (FG), observándose un FG mayor para el genotipo que presenta la mutación completa para la síntesis de amilosa respecto a las mutaciones parciales y el control. El efecto de la mutación total de los genes responsables de la síntesis de amilosa produjo cambios, estadísticamente significativo, en todos los parámetros de interés respecto a la viscosidad determinados por RVA. El conocimiento del efecto de la relación amilosa-amilopectina sobre la calidad galletitera permite utilizar otro factor para obtener galletitas más saludables evitando el uso de aditivos.

**Palabras Clave:** trigo waxy, calidad galletitera, perfil nutricional