**EVALUACION TECNOLOGICA DE GALLETITAS ELABORADAS DE HARINA DE TRIGO (*Triticum Aestivum*) CON DISTINTOS TAMAÑOS DE PARTICULAS**

QUIROGA F (1), BASSI E (2), STEFFOLANI, ME (1,5), RIBOTTA, PD (1,3,4);

### (1) CONICET-ICYTAC, Córdoba, Argentina

### (2) Carlos Boero Romano, San Francisco, Argentina

### (3) FCEFyNat, UNC, Córdoba, Argentina

### (4) ISIDSA-UNC, Córdoba, Argentina

(5) FCA, UNC, Córdoba, Argentina

[fquiroga@agro.unc.edu.ar](mailto:fquiroga@agro.unc.edu.ar)

El consumo de galletas en Argentina es tradicionalmente uno de los mayores en América Latina, es por esto que las encontramos incluidas en la canasta básica de alimentos, y su mercado está en constante crecimiento. Los procesos de elaboración de galletitas dulces requieren trigos blandos o de gluten débil y extensible. Los trigos blandos se producen en pequeña escala en Argentina, por lo que la producción se lleva a cabo normalmente con trigos pan y condiciones de procesos adaptadas. En este sentido, el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto del tamaño de partículas de harina de trigo pan sobre las características fisicoquímicas y la calidad tecnológica de galletitas a fin de dar respuesta a las dificultades que se presentan en la industria. Se trabajó con harinas producidas a partir de la misma mezcla de trigo y con distinta distribución de tamaño de partículas: Sémola Gruesa (SG), Semolín (SI), Harina 000 (H30), Harina 0000 (H40) y Tapa (Ta). Se analizaron la composición proximal, el contenido de gluten y el tamaño de partículas por difracción láser (LA-960, HORIBA). También se evaluaron las propiedades de viscosidad (RVA PERTEN), y se realizaron los ensayos de predicción de calidad de harinas (SRC y IRAA). Se elaboraron galletitas dulces de acuerdo a técnica estandarizada y se evaluó la calidad tecnológica de las galletitas: factor galletita, textura (ensayo de tres puntos, analizador de textura INSTRON), color (Espectrofotómetro CM-600d, MINOLTA) y humedad. El análisis de tamaño de partículas mostró que el diámetro, en que el 90% (D90) de la población de partículas se encuentra por debajo de estos valores, desde SG (880,6 μm), SI (182,1 μm), H30 (185,2 μm), H40 (159,9 μm) hasta la muestra Ta (87,2 μm). La SG no produjo una masa cohesiva para elaborar galletitas debido a su gran tamaño de partículas. Las muestras de SI, H30 y H40 presentaron tamaños de partículas intermedios (entre SG y Ta), alta viscosidad final de *pasting* y los más altos valores de factor de galletita. Lo contrario ocurrió con la muestra de menor tamaño de partículas (Ta). Las muestras de H30 y SI mostraron menores valores de SRC-Carbonato, de SRC-Agua, de IRAA y de almidón dañado; lo que sugiere que poseen baja capacidades de absorción de agua. Este resultado sugiere que el agua presente se evaporara fácilmente durante la cocción ayudando a la expansión de la masa en las primeras etapas de horneado y a la contracción del espesor al final de este proceso; favoreciendo en la textura final (menor dureza). Los resultados obtenidos permiten concluir que las harinas provenientes de mezclas de trigo pan que resultaron en mayor calidad de galletitas dulces son aquellas que tienen mayor tamaño de partículas (H30 y SI) y menor absorción de agua.

Palabras Clave: galletitas dulces, tamaño de partículas, calidad tecnológica