

Mejora de la calidad nutricional de las tapas de empanadas.

INTRODUCCIÓN

Las empanadas son alimentos típicos argentinos que por su practicidad se consumen masivamente. La elevada calidad proteica de la soja permite complementar al trigo para mejorar el aporte de lisina. Nos planteamos desarrollar tapas de empanadas utilizando mezclas de harinas de trigo y soja para mejorar la calidad proteica.

Ana Victoria Delfino, Valeria Tironi

Licenciada en Bioquímica- UNLP
Facultad de Ciencias Exactas, UNLP
Abraham, Analía
Scilingo A
Simaz Bunzel D
Vigil M

Ciencias Biológicas, Ambiente y Salud
anavictoriadelfino@gmail.com

OBJETIVOS

Formular tapas de empanadas (TE) de mejor calidad nutricional a partir del reemplazo parcial de la harina de trigo (HT) por harina de soja (HS) que presenten características tecnológicas y sensoriales aceptables: actividad acuosa (aw), color, textura mediante análisis del perfil de textura (TPA).

METODOLOGÍA

Se calculó la complementación ideal entre HT y HS según la composición de aminoácidos de sus proteínas. Se determinó aw, color y TPA para tapas preparadas con mezclas HT/HS (0, 3, 6 y 12 % HS). Se eligió la mezcla de mejores parámetros tecnológicos y se determinó su composición.

RESULTADOS

La complementación óptima se obtiene con una mezcla 90/10 % HS/HT pero ésta no es tecnológicamente aceptable. Aw no presentó diferencias significativas entre las distintas mezclas. Los parámetros de color a* y b* aumentaron con el agregado de HS mientras que L* disminuyó. En el TPA no se encontraron diferencias entre las TE. En comparación con TE comerciales sólo hubo diferencias en el color.

CONCLUSIONES

Aunque no es posible realizar una masa con 90% HS, las mezclas probadas permitieron mejorar el valor nutricional y obtener tapas de calidad tecnológica aceptable. Los resultados no mostraron diferencias significativas entre las tapas formuladas ni con las TE comerciales salvo para los parámetros de color. El color es más rojizo y menos luminoso a medida que aumenta el porcentaje de HS.

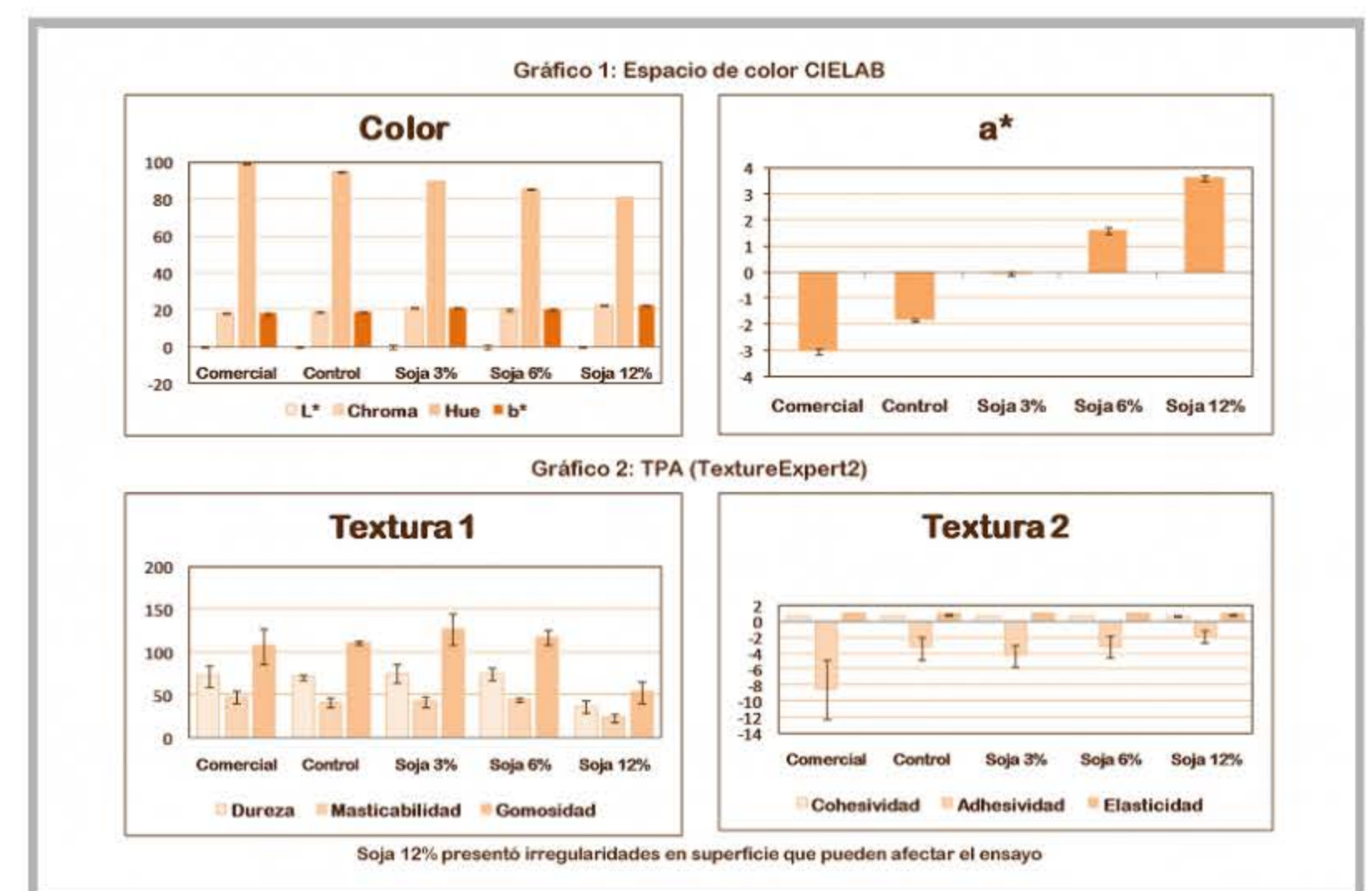


Tabla 1

AA	CAA de harina de trigo	CAA de harina de soja	CAA HS 6%	Proteína FAO mg aa/ gr p*
Phe+Tyr	1,28	1,46	1,32	63
Hys	1,12	1,42	1,18	19
Ile	1,45	1,75	1,51	28
Leu	1,01	1,21	1,05	66
Lys	0,48	1,1	0,60	58
Met+Cys	1,57	1,2	1,50	25
Thr	0,99	1,23	1,04	34
Trp	1,08	1,09	1,08	11
Val	1,35	1,51	1,38	35

*Composición de la proteína patrón FAO en miligramos de aminoácido por gramo de proteína

Tabla 2

Muestra	HS 6%	Control	Comercial
% Glúcidos	82 (1)*	77 (3)	72 (1)
% Proteínas**	9,9 (0,1)	8,6 (0,3)	9,2 (0,8)
% Lípidos	7,0 (0,1)	5,19 (0,03)	9,6 (0,5)
% Cenizas	0,33 (0,01)	1,98 (0,01)	1,2 (0,2)
% Humedad	34,23 (0,01)	33,72 (0,05)	29,8 (0,5)
aW (25° C)	0,9550	0,9613	0,9454

Entre paréntesis se indica S/\sqrt{n} . Los sólidos están referidos en base seca.

*Expresado como unidades de glucosa. ** f=5,7 gr proteína/gr N.