

Bagazo cervecero como ingrediente funcional y su impacto en distintas categorías de alimentos

innova
27/9 - 1/10
Montevideo, Uruguay
2021

Latit
Fundación LATU

ARCIA, Patricia (1,2);
CURTCHET, Ana (1); PONTET,
Carolina (1), PRISCO, Fátima (1),
SERANTES, Maite (1)*.

1 Departamento de Ciencia y
Tecnología de Alimentos.
Universidad Católica del Uruguay,
Montevideo, Uruguay.

2 Latitud - Fundación LATU.
Montevideo, Uruguay.
[*malpe.serantes@ucu.edu.uy](mailto:malpe.serantes@ucu.edu.uy)

Introducción

La deficiencia de ingesta de fibra es un problema apremiante a nivel mundial (Stephan et al, 2017). La fibra impacta directamente en la salud humana dada su potencialidad en prevenir enfermedades no transmisibles (Joye, 2020; Lattimer and Haub 2010).

El bagazo cervecero (i.e., BSG, por sus siglas en inglés) es el subproducto más plétorico de la industria cervecera. Su alto contenido en fibra (30-50%, (Lynch, 2016)), lo posicionan como un ingrediente funcional prometedor, beneficiando conjuntamente la salud del consumidor y el medio ambiente a través de su revalorización.

El objetivo de ese trabajo es formular tres productos con *claim* nutricional *Fuente de fibra* mediante adición de BSG – Pan, pasta y leche chocolatada – y evaluar su aceptabilidad e intención de compra. Se compara el efecto de la adición de BSG en las diferentes categorías de producto en miras de identificar la mejor estrategia para cada una.

Materiales y Métodos

Acondicionamiento de BSG, formulación de productos y evaluaciones sensoriales:

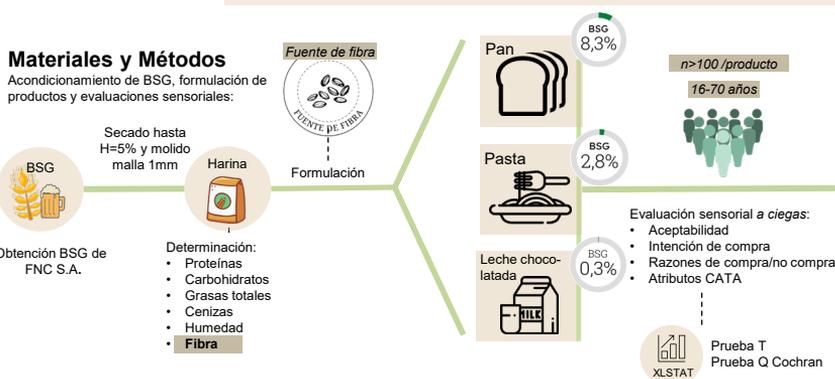


Imagen 1. Evaluaciones sensoriales.

Resultados y discusión

Caracterización BSG

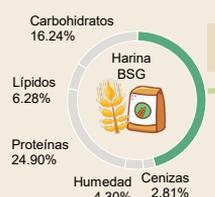


Gráfico I. Caracterización nutricional de la harina de BSG.

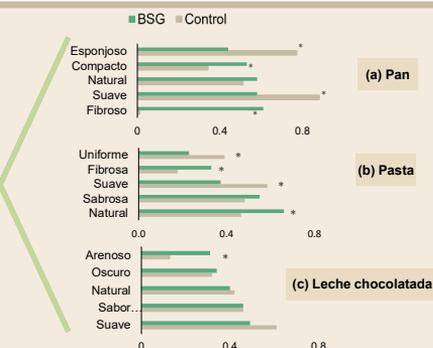


Gráfico II. Atributos CATA más frecuentes para Pan (a), Pasta (b) y Leche chocolatada (c). Atributos con (*) presentan diferencia significativa ($p < 0.05$) entre muestras.

Producto	Aceptabilidad	Intención de compra
Pan Control	7.10 ± 1.48 ^a	3.93 ± 1.00 ^a
Pan BSG	6.44 ± 2.06 ^b	3.75 ± 1.26 ^b

Producto	Aceptabilidad	Intención de compra
Pasta Control	6.87 ± 1.45 ^a	4.14 ± 0.93 ^a
Pasta BSG	6.91 ± 1.91 ^a	4.00 ± 1.20 ^a

Producto	Aceptabilidad	Intención de compra
Leche chocolatada control	6.47 ± 1.86 ^a	3.55 ± 1.26 ^a
Leche chocolatada BSG	5.68 ± 2.13 ^b	3.03 ± 1.34 ^b

Tabla I. Resultados de evaluaciones sensoriales para Pan (a), Pasta (b) y Leche chocolatada (c). Para cada producto, valores que no comparten letra en superíndice presentan diferencia significativa ($p < 0.05$).



Imagen II. Pan fuente de fibra y control.



Imagen III. Pasta fuente de fibra y control.



Imagen IV. Chocolatada fuente de fibra y control.



Aceptabilidad

Conclusiones

El pan y la leche chocolatada fuente de fibra obtuvieron una menor aceptabilidad que las muestras de control ($p < 0.05$). La pasta fuente de fibra no difirió significativamente de la pasta regular en aceptabilidad ($p > 0.05$).



Intención de compra

La intención de compra no resultó diferente para la pasta y el pan fuente de fibra y sus muestras de control ($p > 0.05$). La leche chocolatada fuente de fibra obtuvo una intención de compra menor que su contraparte ($p < 0.05$).



Impacto de categoría

La adición de BSG produce un efecto en el consumidor que depende del tipo de producto. El impacto es negativo para la chocolatada y neutro para el pan y pasta.



Impacto de la percepción de fibra

La identificación de fibra en los productos alimenticios por los consumidores parece aumentar su disposición a consumirlos.

Referencias

- Stephen, A. M., Champ, M. M.-J., Cloran, S. J., Fleith, M., van Lieshout, L., Mejborn, H., & Burley, V. J. (2017). *Dietary fibre in Europe: current state of knowledge on definitions, sources, recommendations, intakes and relationships to health. Nutrition Research Reviews*, 30(02), 149–190. doi:10.1017/s095442241700004x
- Joye, I. J. (2020). Dietary Fibre from Whole Grains and Their Benefits on Metabolic Health. *Nutrients*, 12(10), 3045. doi:10.3390/nu12103045
- Lynch, K. M., Steffen, E. J., & Arendt, E. K. (2016). *Brewers' spent grain: a review with an emphasis on food and health. Journal of the Institute of Brewing*, 122(4), 553–568. doi:10.1002/jib.363