

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

DESARROLLO DE HARINA FERMENTADA DE AMARANTO COMO INGREDIENTE FUNCIONAL ANTIOXIDANTE

García Fillería, Susan Fiorella

Tironi Valeria (Dir.)

Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

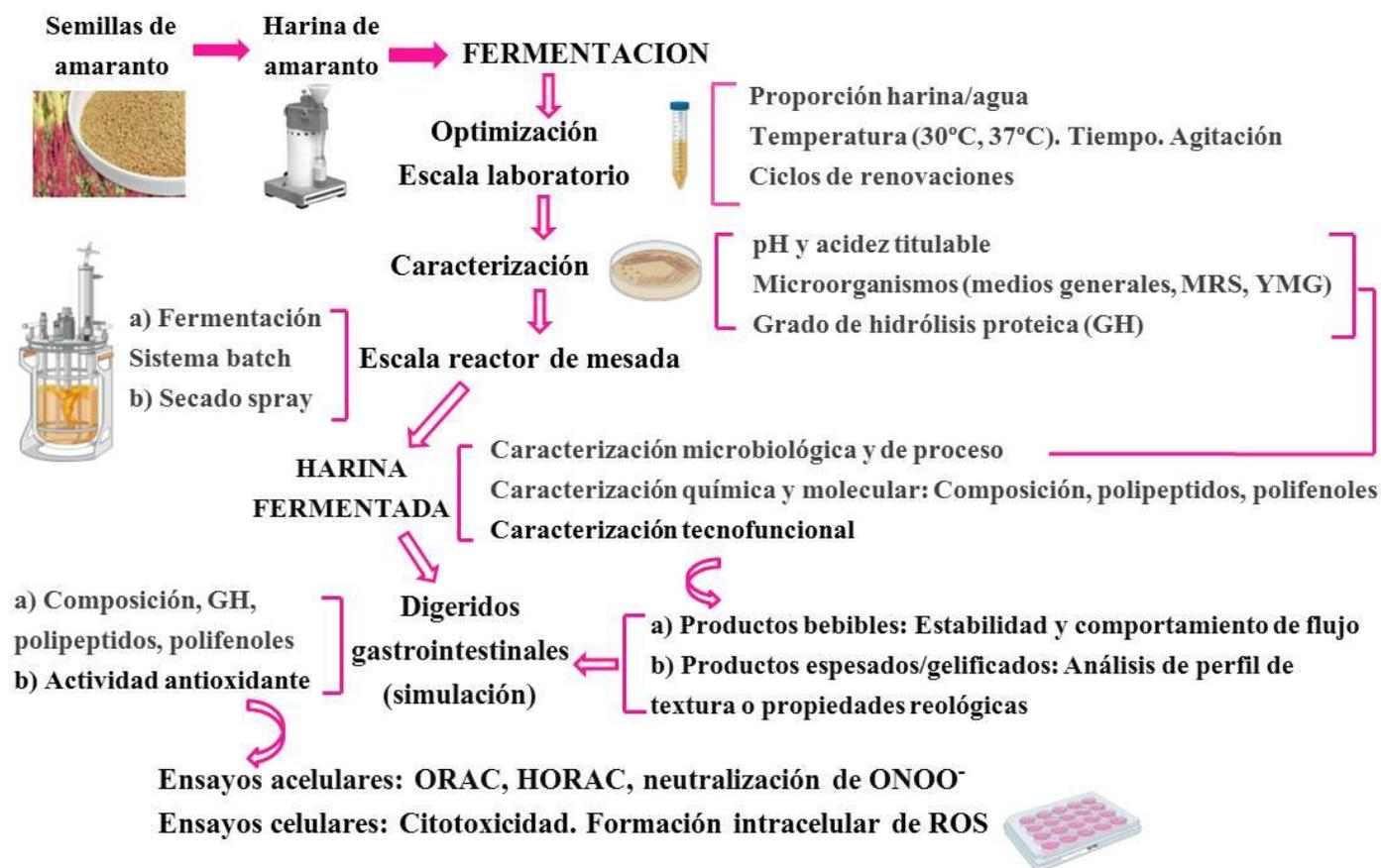
susangarcia@quimica.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: Amarantho, Fermentación, Antioxidante, Péptidos.

DEVELOPMENT OF FERMENTED AMARANTH FLOUR AS ANTIOXIDANT FUNCTIONAL INGREDIENT

KEYWORDS: Amaranth, Fermentation, Antioxidant Peptide.

Resumen gráfico



Resumen

Resultados propios y externos posicionan a la harina de amaranto como una fuente de componentes con variada bioactividad, entre ellas antioxidante. El proceso de fermentación a través de la microbiota autóctona de la harina constituye una alternativa económica y factible para la mejora nutricional y la liberación de componentes activos que podría dar además una mayor versatilidad tecnofuncional. Las harinas fermentadas podrían constituirse como productos de mayor valor agregado con posibilidad de ser incorporados a diferentes matrices alimentarias. El objetivo general del presente plan de trabajo es obtener harinas de amaranto fermentadas con buenas propiedades nutricionales y tecnofuncionales que permitan su utilización en productos alimentarios de fácil preparación y con propiedades antioxidantes. Para esto, entre las actividades a realizar se plantea la optimización de la fermentación a escala laboratorio y a una escala mayor mediante reactores de mesada,

así como la caracterización microbiológica, química y molecular de la harina fermentada. En función de los resultados obtenidos durante la etapa de optimización, se seleccionarán las mejores condiciones de fermentación que permitan obtener harinas con un buen grado de proteólisis. Se realizará la caracterización tecnofuncional de la harina fermentada evaluando su capacidad para ser utilizada en la formulación de productos bebibles y gelificados o espesados. Tanto la harina fermentada como los productos obtenidos a partir de esta se someterán a la simulación de la digestión gastrointestinal y se evaluará la actividad antioxidante de los digeridos mediante ensayos in vitro acelulares y celulares. Se espera obtener un ingrediente con características benéficas para el consumidor, con buenas propiedades tecnofuncionales y que además pueda impulsar el cultivo del amaranto en nuestro país.

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/113902>