



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: VALORIZACIÓN DE ESPECIES HORTÍCOLAS DE BRASICAS NO CONVENCIONALES
Director: CAMARGO, ALEJANDRA
Codirector: FARRANDO, SILVINA ANDREA
Área: QUIMICA-BROMATOLOGICA

Resumen de Proyecto:

Para mantener una dieta saludable la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda, el consumo de al menos cinco porciones (o 400 g) de frutas y verduras al día como un factor importante para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles. Las frutas cuentan con muy buena aceptación por el consumidor, el gran desafío reside en incorporar verduras en la dieta. La promoción del consumo de hortalizas es fundamental por múltiples razones y beneficios, pero la que nos interesa particularmente en este proyecto es que muchas de ellas son poseedores de compuestos fitoquímicos de demostrada acción benéfica para la salud. Entre las hortalizas que lideran el grupo de hortalizas saludables nos interesa la familia Brassicaceae. Existe abundante bibliografía que sustenta sus efectos de promoción de la salud asociados a compuestos bioactivos presentes en las partes comestibles de las plantas. Entre las estrategias para aumentar la ingesta de compuestos bioactivos a través de especies de esta familia, podemos mencionar labores de mejoramiento genético, sin embargo, muchos de estos compuestos bioactivos confieren un sabor amargo, ácido o astringente a la comida, que es rechazada por algunos consumidores. Esta situación plantea un dilema para los diseñadores de alimentos funcionales. Por todo lo expuesto, en el presente proyecto, se propone estudiar especies de Brassicaceae no convencionales (rabanito gigante, blanco, negro, especies de kale, colinabo, mostaza, etc.), evaluar sus niveles de componentes bioactivos y actividades biológicas (antioxidantes, antimicrobianas, antiagregantes plaquetarios). También se espera conocer el impacto del procesamiento doméstico sobre la cantidad de estos compuestos con el fin de identificar las mejores condiciones que son capaces de preservar las propiedades funcionales de los productos Brassicaceae antes del consumo. Finalmente, se desea proponer estrategias para aumentar el contenido de metabolitos promotores de la salud a través de biofortificación de alimentos.

Palabras Claves : 1- Brassicaceae 2- fitoquímicos 3- valor agregado



Titulo (Inglés): VALORIZATION OF NON CONVENTIONAL Brassicaceae species

Resumen de Proyecto (inglés):

To maintain a healthy diet, the World Health Organization (WHO) recommends the consumption of at least five servings (or 400 g) of fruits and vegetables a day as an important factor in reducing the risk of developing noncommunicable diseases. Fruits have very good acceptance by the consumer, the great challenge lies in incorporating vegetables into the diet. The promotion of the consumption of vegetables is fundamental for multiple reasons and benefits, but the one that interests us particularly in this project is that many of them are possessors of phytochemical compounds of proven beneficial action for health. Among the vegetables that lead the group of healthy vegetables, we are interested in the Brassicaceae family. There is abundant literature that supports its health promotion effects associated with bioactive compounds present in the edible parts of plants. Among the strategies to increase the intake of bioactive compounds through species of this family, we can mention breeding work, however, many of these bioactive compounds confer a bitter, acid or astringent flavor to food, which is rejected by some consumers. This situation implies a dilemma for functional food designers. For all the above, in the present project, it is proposed to study non-conventional Brassicaceae species (giant radish, white, black, kale species, kohlrabi, mustard, etc.), evaluate their levels of bioactive components and biological activities (antioxidants, antimicrobial, antiplatelet agents). It is also expected to know the impact of domestic processing on the amount of these compounds in order to identify the best conditions that are able to preserve the functional properties of Brassicaceae products before consumption. Finally, we want to propose strategies to increase the content of health-promoting metabolites through biofortification of foods

Palabras Claves : 1- Brassicaceae 2- Phytochemicals 3- valorization



EQUIPO DE TRABAJO

CAMARGO, ALEJANDRA

alebcamargo@gmail.com	Director
LABORATORIO DE RESIDUOS TOXICOS	

TORRES PALAZZOLO, CAROLINA

ctorrespalazzolo@gmail.com	Becario de Posgrado
INSTITUTO DE BIOLOGIA AGRICOLA DE MENDOZA	

BERETTA, HEBE VANESA

vanesaberetta@hotmail.com	Becario de Posgrado
INSTITUTO DE BIOLOGIA AGRICOLA DE MENDOZA	

MANUCHA, WALTER ARIEL FERNANDO

wmanucha@yahoo.com.ar	Investigador
CATEDRA DE FARMACOLOGIA	

FUSARI GÓMEZ, CECILIA MARA

fusaricecilia@gmail.com	Investigador en formacion
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

FARRANDO, SILVINA ANDREA

sfarrando@fca.uncu.edu.ar	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

STOCCO, ALICIA NILDA

astocco@fca.uncu.edu.ar	Investigador en formacion
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

RAMIREZ, DANIELA ANDREA

danielaandreamirez@hotmail.com	Becario de Posgrado
INSTITUTO ARGENTINO DE NIVOLOGIA, GLACIOLOGIA Y CIENCIAS AMBIENTALES	

LOCATELLI, DANIELA ANA

dlocatelli@fca.uncu.edu.ar	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 10/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SIIP
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,
INTERNACIONALES Y POSGRADO

bianuales de la SIIP 2019-2021