

Director: Barrio, Daniel Alejandro

Mail: drbarrio@unrn.edu.ar

Integrantes:

Fany, Zubillaga

Boeri, Patricia

Reinoso, Lucio

Sharry, Sandra

Título del proyecto: Actividad biológica y biotecnología de proteínas agroalimentarias de cultivos no convencionales para la obtención de alimentos funcionales.

Área temática: Tecnología de Alimentos

RESUMEN TÉCNICO.

Los cultivos de amaranto, colza y cártamo son una alternativa productiva en la región de la Patagonia Norte dadas sus características agronómicas. La semilla de estos tres cultivos es una importante fuente de proteínas no convencionales que actualmente se destina mayoritariamente a la alimentación animal y constituyen una alternativa nutricional por su composición de aminoácidos esenciales y potenciales efectos beneficiosos para la salud humana.

Los objetivos del proyecto son la obtención y caracterización fisicoquímica y biológica de aislados proteicos preparados a partir de las correspondientes harinas. Se utilizarán diferentes técnicas fisicoquímicas para el estudio de las proteínas y se realizarán estudios biológicos *in vivo* e *in vitro* con el fin de determinar la potencial acción antitumoral de los aislados proteicos. Mediante técnicas de agrobiotecnología se seleccionarán clones con las mejores características agronómicas y alimentarias.

Este proyecto proporcionará alternativas para el aprovechamiento de proteínas no convencionales para consumo humano y conocimientos sobre las propiedades biológicas de las proteínas de amaranto, colza y cártamo que servirán para el desarrollo de nuevos alimentos funcionales que aporten efectos beneficiosos para la salud y el uso racional de proteínas alimentarias.

RESUMEN NO TÉCNICO.

Los cultivos de amaranto, colza y cártamo son una alternativa productiva en la región de la Patagonia Norte dado que se adaptan al clima y suelos de la zona. La semilla de estos tres cultivos es una importante fuente de proteínas no convencionales que actualmente se destina mayoritariamente a la alimentación animal y constituyen una alternativa nutricional que podrían aportar efectos beneficiosos para la salud humana.

Los objetivos del proyecto son la obtención de proteínas de amaranto, colza y cártamos e investigar sus posibles efectos beneficiosos para la salud. Dado que el consumo de proteínas de otros cultivos muestra efectos beneficiosos en la prevención del cáncer es probable que estos cultivos presenten acciones similares. Se implementarán métodos de biotecnología para seleccionar plantas de estos cultivos que posean las mejores características nutricionales y que aporten efectos beneficiosos para la salud.

Este proyecto proporcionará alternativas para el aprovechamiento de proteínas no convencionales para consumo humano y conocimientos sobre las propiedades saludables de las proteínas de amaranto, colza y cártamo que servirán para el desarrollo de nuevos alimentos que aporten efectos beneficiosos para la salud y el uso racional de proteínas alimentarias.