



06/L057

***Diseño y evaluación de alimentos funcionales regionales: productos de la colmena, mosto de uva y conservas vegetales***

*Functional food design and evaluation beehive products, grape must and vegetal canned food*

**Director:** ORDÓÑEZ, Alicia Lucía

**E-mail:** [aordonez@fcai.uncu.edu.ar](mailto:aordonez@fcai.uncu.edu.ar)

**Co-Director:** BALANZA, María Esther

**Integrantes:** MARTÍN, Fanny; BACA, Fanny; CARRIÓN, Raúl; GIAROLI, Alberto; RAVALLE, Ana; FLORES, Cecilia; BARRERA, Mónica; REVUELTA, Mariana; MARTÍNEZ, Celina

**Resumen Técnico**

*Actualmente se ha incrementado el interés del consumo de antioxidantes a través de la dieta como acción preventiva de enfermedades humanas provocada por estrés oxidativos.*

*La provincia de Mendoza (Arg.) es importante productora de miel, propoleo, mosto de uva, conservas de tomate a quienes se les atribuyen importantes propiedades antioxidantes haciéndose necesaria su estudio en flora y variedades de la zona, al igual que sus procesos deteriorativos y posibles usos.*

*Los objetivos del proyecto son:*

*Determinar actividad antioxidante como fenoles totales y contenido de flavonoides totales y sustancias aromáticas, en mieles recién cosechadas y almacenadas, con estudio de su cinética.*

*Caracterizar mieles de flora autóctona producidas en la provincia de Mendoza con el propósito de comercializarlas con denominación de origen.*

*Evaluar la actividad antioxidante y antimicrobiana del propoleo en su aplicación como conservador natural de bebidas.*

*Evaluar fenoles totales, color, HMF, durante el almacenamiento en mostos vírgenes y concentrados en función de la temperatura y plantear ecuaciones cinéticas que permitan estimar el daño térmico sufrido y sirvan de modelos predictivos.*

*Diseñar productos funcionales a base de tomate aprovechando propiedades funcionales naturales e incorporando otros nutrientes con propiedades beneficiosas para el organismo.*

*La metodología que se empleará a lo largo del proyecto es de diseño experimental.*

*Existen posibilidades concretas de transferencia de los resultados obtenidos en mieles y mosto concentrado a la industria. Se viene trabajando con asociaciones apícolas de la región y con concentradoras de mostos. Existe convenio con: Apícola el Nevado de Carlos Ordóñez y Coarex "exportadora de Mendoza de mosto concentrado de uva". Existen posibilidades concretas de firma de convenio con la conservera "La Colina S. A." Quién prestará sus instalaciones para el diseño de las conservas.*



## **Summary**

***Nowadays, the interest in antioxidants consumption in diets as a preventive action for human diseases provoked by an oxidative stress has been increased.***

*Mendoza province (Argentina) is an important producer of honey, propolis, grape must and canned food which are attributed important antioxidant properties, and which demand a necessary study of their regional flora and varieties, the same as their deteriorative processes and their possible uses.*

*The objectives of the project are:*

*To determine the antioxidant activities such as total phenols and total flavonoids contents and aromatic substances, in recently harvested and stored honeys through the study of their kinetics.*

*To characterize honeys produced from Mendoza province native flora with the purpose of marketing them with origin denomination.*

*To evaluate the propolis antioxidant and antibacterial activity in its use as a drink natural preservative.*

*To evaluate total phenols, color and HMF during storage in virgin and concentrated musts according to their temperature, and to establish the kinetic equations that allow the prediction of the thermal damage suffered, and that serve as predictive models.*

*To design functional tomato grounded products taking advantage of its natural functional properties and incorporating other nourishing substances good for the human organism well-being.*

*The methodology used throughout this project will be that of an experimental design.*

*It exists concrete possibilities of transferring obtained results in honeys and concentrated musts to the industry. We have been working with regional apiculture organizations and with musts concentrators. It exists an agreement with: "Apícola el Nevado" de Carlos Ordoñez and "Coarex", a Mendoza concentrated grape must exporter. It exists concrete possibilities of signing another agreement with "La Colina S.A.", a canned food industry, which will lend its place, machines and laboratories for canned food design.*