



Desarrollo y caracterización de dulce de leche de cabra con agregado de pectinas obtenidas de subproductos de la industria frutihortícola

Development and characterization of goat milk “dulce de leche” with added pectins obtained from by-products of the fruit and horticultural industry

Convocatoria 2022

Período de ejecución: 2022-2023

Códigos: **AGR686/22** **15/A690**

NACT: Innovación y desarrollo de alimentos regionales

Directora: Pereyra, María Alejandra. email: malperey@mdp.edu.ar

Codirectora: Mignino, Lorena. email: lmignino@mdp.edu.ar

Resumen: El objetivo de este proyecto es la obtención de dulce de leche de cabra repostero con adición de pectinas. La leche de cabra es un alimento funcional por sus características nutricionales y bioactivas y es considerada hipoalergénica. Su demanda está en aumento sobre todo para producir lácteos diferenciados como el dulce de leche. Este se obtiene por concentración y acción del calor a presión normal o reducida de la leche, adición de sacarosa, con o sin adición de otras sustancias alimenticias. Pueden incorporarse además, agentes de textura como las pectinas, en cuyo caso se denomina dulce de leche repostero. La producción regional de kiwi, como de otros frutos, genera descartes actualmente desaprovechados y útiles para la extracción de pectinas. Se cuenta con experiencia en la obtención de pectinas de éstos y otros subproductos de la industria frutihortícola, utilizando un método acuoso con calentamiento por microondas, eco-sustentable, con alto rendimiento y que produce pectinas de alta calidad. Primero se determinará en un ensayo de laboratorio la concentración óptima de pectinas a incorporar como agente de textura. Luego se elaborará el dulce en el establecimiento productor y se determinarán las características fisicoquímicas, la aptitud microbiológica y la aceptación del producto final por un panel de consumidores.

Palabras claves: Propiedades texturales, sinéresis, agregado de valor, pectinas de producción regional, aceptabilidad

Summary: Goats' milk production has increased during the last years and it is being employed for obtaining healthier, valueadded products like “dulce de leche”. Basically, dulce de leche is made by boiling milk and sugar until the mixture thickens and turns into a rich brown colour. Other ingredients may be added for improving flavor or texture. Pectin is a soluble gelatinous polysaccharide which is present in ripe fruits and might be used as a texturizing agent to provide a desirable even texture to dulce de leche. Mar del Plata has an important fruit and vegetable production zone, with a significant amount of spoilt fruit to discard that is a potential yet unexploited source of pectin. Our team has the expertise to obtain high quality pectin with an ecofriendly high performance aqueous method based on microwaves. In this project, optimal concentration of pectin will be determined at the lab to produce a consistent “dulce de leche repostero” from goat's milk with optimal technological properties. The final product will be elaborated at the commercial farm and physicochemical and microbiological properties, and acceptability will be determined. Results will add value to local goats' farms production and optimize discards and residues recycling from the fruit and vegetable industries.



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA
FACULTAD de CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría de Ciencia y Técnica



FACULTAD
de CIENCIAS AGRARIAS

Integrantes:

Paz, Cosme (Docente investigador)
Suarez, Daniela (Docente investigadora)
Vazquez, Rocio (Docente investigadora)
Scampitelli, Anabela (Doente investigadora)
Garitta, Lorena (Asesora)
Rampi, Mariana (Asesora)
Campins, Macarena (Asesora)
Maggiore, Marina (Asesora)
Ortiz Miranda, Sebastián (Docente invetigador)
López Osornio, Mercedes (Personal apoyo técnico)
Acosta, Magali (Tesista grado)
Torres, Nicolás Andrés (estudiante grado)
Rivas Velázquez, Manuel de Jesús (Becario doctoral)