



Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Ingeniería Agrícola - Programa de Magíster en Ingeniería Agrícola

**Diseño de un proceso tecnológico para la
industrialización de mote de maíz**
(*Zea mays*, variedad blanco Urubamba)



MILTON JIMMY CUARAN GUERRERO

CONCEPCIÓN-CHILE

2013

Profesor Guía: Rudi Radrigán Ewoldt
Dpto. de Agroindustrias, Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad de Concepción

RESUMEN

El mote de maíz es uno de los alimentos preferidos que acompañan los platos típicos de diversas localidades a lo largo de la serranía latinoamericana, lugares de gran valor paisajístico que involucran al turismo gastronómico, cuyo incremento ha dado lugar al desarrollo de importantes servicios de hostelería y alimentación que requieren del mote como producto necesario dentro de sus preparaciones. El producto abastecido es elaborado artesanalmente y muchas veces no cumple con los requerimientos del cliente en calidad y/o cantidad, sus productores no disponen de información técnica para mejorar su elaboración; a través de este trabajo se logra establecer un proceso tecnológico para la industrialización del mote, mediante: la caracterización del grano de maíz, sus condiciones como materia prima, el proceso de hidratación y la gelatinización de su almidón, cada aspecto contribuye a la construcción de los balances de materia y energía. La dureza del grano influye tanto en el tiempo de pelado como en el de cocción, el maíz blanco fue catalogado como un maíz muy suave, lo que representa 39 N*mm de dureza. La hidratación del grano es necesaria para obtener una cocción uniforme, esta se estableció en 50°C decisión basada en los resultados del test de Tukey para un diseño completamente al azar con las temperaturas 40, 50, 60, 70, 80, 90°C como tratamientos, con la información