

PLAN DE INNOVACIÓN
“REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA TRANSFORMACIÓN DE CHUCHUSMUTI E INCREMENTO DE INGRESOS DE 80 AGRICULTORES DE COLOMI Y ANZALDO” (PI-16-LP-20)

I. INNOVACIÓN

El PI plantea un proceso innovador de des-amargado del Tarwi, basado en una línea de procesamiento del grano en chuchusmuti. Se implementará en PANASERI, este proceso o línea de procesamiento que consiste en un sistema para la esterilización y reutilización del agua mediante la cloración, filtración con carbón activo, resinas y luz ultravioleta además del uso de tanques de acero inox factibles para el hidratado, lavado agresivo y esterilizado, con una marmita para la cocción del tarwi hidratado y posterior lavado durante 3 a 4 días, y finalmente el uso de la ozonización y pasteurizado para procesar y envasar chuchusmuti de manera aséptica e inocua, con una vida en anaquel de 3 meses. Por otro lado, el caldo con el alcaloide obtenido en la cocción será separado, concentrado al vacío y sometido a una columna de condensación, obteniendo así un licor de alcaloide, que servirá de materia prima para otras industrias en la obtención de ecoinsecticidas orgánicos. Se plantea pasar de una concentración del 5% a una de 25% de alcaloides.

II. RESUMEN DEL PLAN DE INNOVACIÓN

Actualmente se usan 60 litros por kg de tarwi, la línea de producción propuesta en el FI se basa en el uso de filtros que limpian de alcaloides y esterilizan el agua y en un procesado aséptico que asegure la obtención de un producto inocuo. Este proceso permitirá reutilizar al menos el 50% del agua, es decir reducir de 60 litros a 30 litros el uso de agua por kg de tarwi. Se contempla procesar alrededor de 15 quintales de tarwi al mes, para esto se utilizarán al menos 41.400 litros de agua, el proyecto plantea reciclar el 50%, es decir 20.700 litros por mes. Si se dobla la producción de chuchusmuti se podrán reciclar 41.400 litros de agua por mes y 496.800 litros al año.

El PI también contempla la capacitación y asistencia técnica de los productores en el MIC, cosecha y poscosecha de tarwi, de esta manera se asegurará que los agricultores incrementen el rendimiento en al menos 20% y cosechen un producto de alta calidad por lo cual la empresa PANASERI les pagará un 10% más que el mercado.

