



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEÉRETA MADRE DE LA PATRIA



UAGro

Universidad de calidad con inclusión social



DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA UNA AGRICULTURA MEXICANA LIBRE DE AGROINSUMOS TÓXICOS

Presentación ejecutiva:

“Evaluación de la apropiación de un paquete tecnológico exitoso que permita el aprovechamiento integral del fruto del mango en el estado de Guerrero” con número de registro 000000000315927.

RESPONSABLE TÉCNICO

Dr. José Luis Valenzuela Lagarda

San Marcos, Guerrero Febrero 2022



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEHERITA MADRE DE LA PATRIA



UAGro
Universidad de calidad con inclusión social



OBJETIVO GENERAL

Establecer la viabilidad y pertinencia de la apropiación de un paquete tecnológico para el aprovechamiento integral del fruto de mango subutilizado en municipio de San Marcos, Guerrero, mediante el desarrollo de estrategias factibles y sustentables de transformación, conservación, capacitación y comercialización de productos alimenticios libres de glifosato y agentes tóxicos, de calidad nutricional, microbiológica, sensorial y funcional para consumo humano y animal a partir de este fruto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diagnosticar de manera participativa el estado actual de la producción de mango en San Marcos, Guerrero.
- Evaluación de presencia de glifosato y agentes tóxicos, análisis de calidad microbiológica, nutrimental y nutracéutica del mango fresco.
- Implementar y evaluar bases técnicas de para el desarrollo del proceso de deshidratación de mango en unidades productoras familiares que generan información base que sirvan como antecedente para la posterior implementación de un paquete tecnológico de alto impacto económico, social y tecnológico para las condiciones que requiere el municipio de San Marcos, Guerrero.
- Evaluación de la calidad del producto deshidratado y harinas para consumo animal.
- Exploración de mercado, oferta y demanda, revisión en base de datos de productos deshidratados similares, para realizar un análisis preliminar de factibilidad mercado, técnica y económico-financiera que permita sentar bases solidad para escalar esta tecnología.
- Desarrollo de cursos y capacitación a productores de San Marcos, Guerrero



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEHECTORA MADRE DE LA PATRIA



UAGro
Universidad de calidad con inclusión social



PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS

Se logró realizar un análisis de manera participativa y colaborativa en coordinación con los productores de mango de San Marcos, Guerrero lo cual permitió conocer la situación actual de la producción de este fruto en el municipio.

Se fortalecieron los vínculos de confianza y trabajo con los productores, permitiendo así, continuar con el acompañamiento técnico que tanto requiere el productor.

El productor creó autoconciencia de los efectos nocivos del uso de glifosato y agentes químicos, autosensibilizándose en las necesidades de buscar alternativas que permita su erradicación

El productor se percató de la necesidad de buscar alternativas valor agregado para el fruto mango

Se generó conocimiento sobre el contenido nutricional, fitoquímico y funcional del mango en fresco y rodajas de mango deshidratado, observando que poseen características adecuadas para competir con los productos existentes en el mercado.

La exploración de mercado, oferta y demanda demostró que el mango deshidratado tiene un mercado en constante aumento, y en nuestro país tiene gran aceptación por el consumidor.

Se capacitó a las unidades productoras familiares sobre el proceso de deshidratación de mango, BPM, HACCP y POES, observando que es factible la apropiación de un paquete tecnológico que permita el aprovechamiento integral del mango.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA



UAGro

Universidad de calidad con inclusión social



APORTACIONES CIENTIFICAS

Se generó información relevante sobre el contenido nutrimental, fitoquímico y funcional de mango fresco y mango deshidratado.

Se generaron datos del proceso de proceso de deshidratación de mango, como cinética de secado, características fisicoquímicas y tiempos de proceso, que permitirán estandarizar procesos de deshidratación escalables.

Se evaluó la calidad calidad nutrimental y sensorial de la harina para complemento para alimentación animal, generando información de importancia para el aprovechamiento integral del fruto.

APORTACIONES DE INCIDENCIA

Se fortalecieron los vínculos de colaboración del equipo de trabajo con las unidades productoras familiares, contribuyendo al desarrollo de futuros proyectos.

Se capacitó a productores y unidades productoras familiares sobre las buenas practicas agrícolas y el efecto nocivo del empleo de glifosato y los agentes químicos.

Se capacito a las unidades productoras familiares sobre el proceso de deshidratación, permitiendo así, que esta sea una alternativa de valor agregado e ingresos económicos para las mismas.

Se dejaron los cimiento para la posterior implementación de un paquete tecnológico de alto impacto económico, social y tecnológico para las condiciones que requiere el municipio de San Marcos, Guerrero.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEHERTA MADRE DE LA PATRIA



UAGro

Universidad de calidad con inclusión social



FORTALEZAS DEL EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de investigadores involucrados en este proyecto, cuenta con las capacidades académicas e intelectuales para el desarrollo de proyectos en vinculación con unidades productoras familiares, además, de tener mas de 5 años de trabajo de acompañamiento y vinculación con las mismas.

El equipo de trabajo es multidisciplinario, por lo que es posible cumplir con todas los requerimientos y necesidades de las unidades productoras familiares de mango del municipio de San Marcos.

Nuestro equipo de trabajo, tiene amplia experiencia en las áreas de manejo agronómico, de nutrición, fitosanitario y de manejo poscosecha, industrialización, comercialización y alternativas de valor agregado de este fruto, permitiendo un acompañamiento integral de las unidades familiares productoras de mango.

VIAS DE APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO GENERADO

Se generaron manuales y memorias de los cursos, los cuales son extrapolables a otras regiones, por lo cual su aplicación puede contribuir al desarrollo unidades productoras familiares de otros estados.

Los datos generados pueden servir como antecedente para el desarrollo de subproductos a partir de mango, ya que se ha reportado que el contenido nutrimental y fitoquímico es competitivo con el mercado.

El proceso de deshidratación generó rodajas de mango con características fisicoquímicas y nutrimentales adecuadas, por lo que las condiciones de proceso pueden servir como base para el desarrollo de este tipo de producto.