



Comunicado 043
Ciudad de México, 14 de febrero de 2019

IMPULSA IPN ECONOMÍA DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS CON MÁQUINA DESESPINADORA

- *Esta tecnología acelerará la limpieza, clasificación y comercialización de la tuna o xoconostle, además evitará que los trabajadores adopten malas posturas y se dañen con las espinas*
- *La máquina está instalada en el municipio de San Martín de las Pirámides, Estado de México, donde se producen durante la temporada junio-septiembre siete toneladas por hectárea*

Como una alternativa para impulsar la actividad comercial de productores agrícolas, estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) crearon una máquina desespinaadora de tunas o xoconostles, que además de disminuir los tiempos de limpieza y clasificación de los frutos, evita que los trabajadores se dañen por el contacto de las espinas en la piel o rostro.

Los ingenieros en mecatrónica de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), Dalia Guadalupe de Lucio Hernández, Eduardo Adrián Estrada Maya, Jorge García Arroyo y Neftalí Jonatán González Yances, aseguraron que con esta tecnología se dará una respuesta efectiva a una necesidad añeja de este sector agrícola mexicano.

Explicaron que el proceso de limpieza y clasificación de la tuna o xoconostle es altamente laborioso y tardado, porque obliga al trabajador a realizar posturas incómodas y perjudiciales, también porque las espinas que se remueven de la dermis del fruto, producen irritaciones cutáneas severas.

Los egresados politécnicos comentaron que la importancia de este desarrollo tecnológico se debe a que México tiene alrededor de 11 mil productores de tuna y nopal, lo que ha llevado a nuestro país a ocupar el primer lugar en producción a nivel mundial con 777 mil toneladas anuales.

Actualmente, esta maquinaria está instalada con un productor de tunas y xoconostle en el poblado de San Antonio de las Palmas, del municipio de San Martín de las Pirámides, Estado de México, donde se producen durante la temporada junio-septiembre alrededor de siete toneladas por hectárea.



Instituto Politécnico Nacional
“La Técnica al Servicio de la Patria”

DIRECCIÓN GENERAL
Coordinación de Comunicación Social

Estrada Maya detalló que las funciones esenciales de la máquina son la dosificación, remoción de espinas, secado, almacenador y clasificación del fruto. “El diseño de cada sistema del dispositivo se desarrolló con el propósito de que se ingrese a la maquina el fruto con espinas húmedo por el rocío, para transportarlo posteriormente al desespinado, donde se removerán las espinas con rodillos giratorios”, añadió.

El sistema de secado elimina la humedad del fruto y facilita el desprendimiento de la espina, la cual es dirigida al recolector para almacenarla, mientras que la tuna o xoconostle se dirige al clasificador de tamaños por medio de una banda transportadora y un rodillo inclinado.

--o0o--