



Comunicado 261

Ciudad de México, 15 de junio de 2018

IPN CREA MÁQUINA QUE OPTIMIZA TRABAJO DE COSECHAS

- **Realiza el trabajo de desvainar legumbres, desgranar mazorcas y triturar zacate de forma semiautomática**
- **Este proyecto favorece a personas dedicadas a la cosecha de legumbres para que incrementen su producción y mejoren la calidad de vida de los agricultores**

Yaroslave Martínez Guerrero, estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN), es originario del estado de Hidalgo, donde las personas que se dedican a la cosecha realizan un trabajo muy cansado y las jornadas son muy largas.

Lo anterior motivó a él y a sus compañeros a desarrollar una máquina para desvainar frijol, haba, alverjón y también desgrane las mazorcas y triture zacate para hacer composta, todo esto de forma semiautomática.

Multiagro es una máquina capaz de realizar el trabajo de tres hombres en una cuarta parte de tiempo, ya que actualmente para procesar 50 kilos de legumbres los trabajadores se tardan tres horas, en cambio con la creación politécnica tendrían esta cantidad en quince minutos.

Martínez Guerrero, Ximena Janette Jiménez Velázquez, Daniel Antonio Pantoja Cruz y Jair Pimentel Ireta del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 4 "Lázaro Cárdenas", explicaron que con su proyecto favorecerán a cientos de campesinos que se dedican a la cosecha de legumbres para que incrementen su producción y mejoren la calidad de vida de los agricultores.

La máquina trabaja sin energía gracias a que los jóvenes instalaron un motor de combustión que envía la fuerza a través de una banda de transmisión, en la cual van sujetas dos poleas, una que va con el motor y la otra con el eje principal, donde se encuentran las soleras que están colocadas estratégicamente para que toda la vaina sea partida y así salga el frijol.

Jiménez Velázquez detalló que los residuos de la vaina son sacados por un extractor que está conectado al motor para que transmita 400 revoluciones por minuto, fuerza necesaria para el correcto funcionamiento de la máquina.



Martínez Guerrero señaló que para comprobar la efectividad de la máquina la llevaron al estado de Hidalgo, ahí los trabajadores se mostraron muy satisfechos por el funcionamiento de este dispositivo, ya que les ahorrará tiempo en el proceso y les evitará pasar muchas horas bajo el Sol.

Con este proyecto, los politécnicos consiguieron el primer lugar en la categoría de Mecánica en la XXVII edición del concurso Premio a los mejores prototipos del nivel medio superior del IPN.

--o0o--