

TECNOLOGÍAS HORTÍCOLAS

CoolBot ofrece una refrigeración eficiente y asequible

En muchos países en desarrollo, la tasa de pérdida poscosecha de frutas y hortalizas supera el 50 por ciento. El almacenamiento en frío puede reducir en gran medida estas pérdidas, aumentando los ingresos de los agricultores. El almacenamiento en frío es prácticamente inexistente debido al alto coste de los equipos y a la falta de conocimiento sobre los beneficios de enfriar los productos. El control de la temperatura por sí solo puede prolongar la vida útil en semanas o incluso meses. Los agricultores que pueden almacenar sus productos por más tiempo pueden aprovechar mejores precios, ya que los precios del mercado pueden fluctuar dramáticamente con el tiempo.



Neeru Dubey, de la Universidad Amity, exhibe un CoolBot en funcionamiento en India durante un proyecto del Horticulture Innovation Lab, evaluando la implementación local en diversas naciones, como India, Honduras y Uganda.

Funcionamiento del CoolBot

El CoolBot fue creado por Store It Cold como una solución económica para que los pequeños agricultores puedan refrigerar productos en sus fincas. El Horticulture Innovation Lab ha evaluado cámaras frigoríficas con CoolBot en tres continentes. El equipamiento:

- Desactiva el sensor de temperatura de un sistema de aire acondicionado, haciéndolo funcionar de manera más intensa y previniendo la formación de hielo en los componentes.
- Transforma una habitación aislada y un aire acondicionado de ventana económico y fácilmente accesible en una habitación fresca.
- Reduzca significativamente el costo de un ambiente fresco de almacenamiento para frutas, verduras, flores y otros productos.
- Facilita que el almacenamiento en frío sea una opción viable para agricultores, cooperativas y grupos de mercado en el mundo en desarrollo.

Beneficios

- Los agricultores pueden almacenar productos para vender en momentos fuera de temporada, cuando los precios son más elevados.
- La mejora del almacenamiento en frío estabilizará los precios de frutas y verduras, ofreciendo a los consumidores acceso a productos frescos y nutritivos durante todo el año.
- Los agricultores cuentan con una mayor protección frente a la volatilidad de los precios del mercado.

Gastos fundamentales

- \$399 CoolBot
- Aire acondicionado por \$700.
- Habitación aislada de \$2,000
- Gastos de electricidad de \$200 al mes.

Estos gastos están sujetos a cambios locales. Identificar opciones locales y efectivas para habitaciones aisladas es uno de los objetivos de un proyecto relacionado del Horticulture Innovation Lab.

¿Próximo paso? Expandir

- **Mejora:** incrementar la formación poscosecha y la extensión directa a los agricultores.
- **Adopción:** colaborar con la industria, cooperativas de agricultores, mercados locales y regionales, y compradores al por mayor para implementar CoolBot.
- **Inversión:** Exploración de opciones de inversión innovadoras para agricultores y grupos. Identificar emprendedores interesados en promover CoolBot.

horticulture.ucdavis.edu