

Tecnologías para el desarrollo hortícola

Las perlas de secado para el almacenamiento de semillas de alta calidad

En climas tropicales la alta humedad causa un rápido deterioro de la semilla, resultando en un porcentaje bajo de germinación, baja productividad, reduce el valor en el mercado y es un desincentivo para invertir en semilla mejorada. Por cada 1% de incremento en el contenido de humedad en la semilla, la vida útil de la misma se ve reducida a la mitad.

Cómo funcionan las perlas de secado

Las perlas de secado son un producto desarrollado por Rhino Research usando zeolita. Cuando se utiliza en recipientes herméticos las bolas de secado proveen un simple, barato y adaptable método para el secado de semillas de hortalizas y mantienen una alta calidad de la semilla durante el almacenamiento. Las perlas pueden ser reutilizadas cuantas veces sea necesario, solamente calentándolas cada vez que se vayan a usar.



Los proyectos del Horticulture Innovation Lab están introduciendo el uso de perlas de secado a base de zeolita para el almacenamiento de semillas de hortalizas en Nepal, Bangladesh, Kenia, Tanzania, Uganda y Ruanda.



Beneficios

- Las perlas de secado permiten a los agricultores secar semillas a un bajo contenido de humedad, en condiciones del ambiente, mejorando así la calidad de la semilla.
- Los agricultores podrán sembrar semillas, con mejores tasas de germinación y una mayor capacidad de rendimiento.
- Los sistemas de semillas locales, incrementan su capacidad mediante la creación de un mercado más amplio para las variedades producidas localmente y las variedades mejoradas.
- El uso de mejores semillas conlleva a cultivos más saludables que requerirán de menos plaguicidas, ayudando de esta manera a reducir los gastos a los agricultores.
- Los agricultores tienen un mayor incentivo para invertir en la mejora de las variedades ya que la rentabilidad de su inversión es mayor.

Costos básicos

- Perlas de secado: \$10-20/kilogramo
- Contenedores herméticos: \$2-10/cada uno
- Hornos: varían

Estos costos están sujetos a la variación local. La identificación de nuevas alternativas para el calentamiento de las perlas (reutilización) es uno de los objetivos de la investigación continua.

¿Qué sigue?

- **Educación:** Capacitación a grupos de productores que manejan semillas locales o bancos de semilla sobre el uso de las perlas de secado.
- **Adopción:** Trabajar con la industria, organizaciones no gubernamentales, vendedores de semillas y otros distribuidores de estas sobre el uso de las perlas de secado.
- **Investigación:** Identificación de posibles socios y empresas que estén interesados en invertir y promover el uso de las perlas de secado.

<http://horticulture.ucdavis.edu>



HORTICULTURE
INNOVATION LAB

UC DAVIS
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

