

País. Costa Rica

Almacenamiento hermético a mediano plazo con tecnología COCOONs

1. Cultivo: Frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)
2. Título de la tecnología disponible Almacenamiento hermético a mediano plazo con tecnología COCOONs ®.
3. Ubicación geográfica: Región Brunca
4. Descripción de la tecnología Validación de la práctica de uso de bolsas plásticas que regula el intercambio de oxígeno, al almacenar la semilla se evita el deterioro del grano así como el ataque de plagas como gorgojos ya que no le crea las condiciones para su desarrollo y persista. Las bolsas mantienen condiciones de calidad y vigor hasta por 6-9 meses. Son bolsas diseñadas de un quintal. La llamada súper bolsa desarrollada por la compañía GrainPro con la tecnología COCOONs, está hecha con múltiples capas de polietileno, son resistentes al agua ya al gas, lo que permite crear una atmosfera modificada en su interior, durante el proceso de respiración de los insectos u hongos el oxígeno en el interior se va agotando y es reemplazo por dióxido de carbono. Esta atmosfera es la que permite que la capacidad de mantener la calidad de la semilla al igual que su poder de germinación. La bolsa usa como revestimiento en general un saco el cual protege la bolsa durante su manipulación. Al hacer un mejor control de las plagas y asegurar que estas no dañaran el producto el agricultor no requiere del uso de productos químicos para el control de los insectos.
5. Beneficios de la tecnología • Económicos: reducción en la perdida de semilla en el tiempo, la organización puede invertir en el uso de las bolsas y posteriormente suministrarla a los socios para las siembra a mejores precios. • Sociales: • Ambientales: se cuenta con protocolos adecuados del manejo de ls bolsas utilizadas. ¿Por qué la adopción? Necesidad de los productores de contar con semilla seca por periodos prolongados sin que pierdan sus características de calidad y vigor para la siguiente siembra.
6. Restricciones de la tecnología • Costos de la tecnología: costo de inversión en las bolsas • Ambiental: uso de plásticos e insumos que pueden contaminar el ambiente si no se les da un adecuado manejo una vez alanzada su vida útil.

7. Soporte técnico Técnicos del MAG e INTA Responsables de la empresa GainPro
8. Referencias bibliográficas Chaves, N; Araya, M. 2012. Efecto de la rotación de cultivos en la incidencia del Amachamiento (<i>Aphelenchoides besseyi</i> Christie) en frijol. Agronomía Costarricense vol.36 no.2 Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0377-94242012000200004&script=sci_arttext. Hernandez, J. 2009. Cultivo de frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>). Manual de recomendaciones técnicas cultivo de frijol.INTA. Costa Rica. IICA. 2013. Guía de conservación de suelos y agua. Disponible en http://www.redsicta.org/pdf_files/guiaConservacionSuelosWeb.pdf. MAG. 2007. Plan estratégico de la cadena productiva de Maíz-Frijol. Disponible en http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00039.pdf. Consultado el 28 de setiembre del 2013. MAG. S.F. Frijol. Disponible en http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_frijol.pdf. Vélez, S. 2009. Sistematización del proyecto de Innovaciones en la cadena de Frijol en la zona norte de Costa Rica. Componente: Estrategia de comercialización. Disponible en http://redsicta.org/pdf_files/comercioFrijol_Costa_Rica.pdf. Consultado 20 de agosto del 2013.
9. Datos de contacto profesional de la tecnología Investigador principal: Ing. Juan Carlos Hernández. Investigador INTA Punto de contacto: jchernandez@inta.go.cr
10. Datos de responsable de captura. Nombre : Francisco Estrada Garro Institución / localidad Consultor Proyecto PRESICA-IICA Fecha:11-11-2013