

País. Costa Rica

Producción de semilla de calidad, bajo esquemas locales de producción

1.Cultivo: Frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)
1. Título de la tecnología disponible Producción de semilla de calidad, bajo esquemas locales de producción
2. Ubicación geográfica: Región Brunca
3. Descripción de la tecnología En la región del consorcio se ha estimulado por técnicos e investigadores relacionados la producción de semilla local a través de grupos organizados de agricultores, esta se basa en un protocolo de producción y análisis de calidad. EL trabajo incluye información sobre la calidad de semilla y su importancia, evitando que la semilla se convierta en un medio de transporte de patógenos, plagas y malezas que infeste los terrenos y ataque el cultivo de frijol. La producción local de semillas pone a disposición de los pequeños agricultores variedades mejoradas que garantizan pureza y calidad, y que además están adaptadas a sus condiciones locales de suelo, topografía y capacidades económicas. Los técnicos junto con los grupos de productores crean una serie de Comités de Semillas los cuales se capacitan en el manejo del protocolo, y con ello reconocer semillas afectadas por enfermedades, identificar plantas fuera de tipo, evaluar la germinación y las técnicas de muestreo en los campos de producción. Con la aplicación del protocolo se garantizan los requisitos de calidad de la semilla y deben de ser de aplicación rigurosa en factores que se pueden controlar como aislamiento de patógenos, limpieza de la semilla, además establece los lineamientos para la escogencia del terreno, el manejo agronómico, fiscalización del cultivo, y los muestreos en campo. De esta manera la buena calidad de la semilla no es sólo responsabilidad del grupo organizado de agricultores que la produce sino que es acompañados de los programas de mejora genética, que son los encargados de brindar la semilla genética o básica de las nuevas variedades. También se orienta a los grupos organizados para que puedan acceder al crédito y demás beneficios que se les brinda a las pequeñas y medianas empresas, donde pueda darse la producción de semilla con base en las necesidades de sus asociados y una potencial demanda externa. La producción de semilla de calidad dará prestigio a la asociación de productores y seguridad a sus clientes La estrategia está en implementar un protocolo similar al empleado por el sistema nacional de certificación de semilla, pero adecuado a la infraestructura, organización y

recursos financieros de cada Asociación de Productores (ASOPRO) dentro del consorcio.

Luego de la cosecha de la semilla, los comités de semillas continúan con el procesamiento de la semilla en sitios donde se asegure la adecuada recepción, análisis preliminar, acondicionamiento y almacenamiento de esta, incluye además una evaluación de la presencia de enfermedades.. Durante el acondicionamiento se eliminan impurezas, semillas partidas o dañadas y se clasifican según su tamaño. La semilla se almacena bajo condiciones de baja humedad (menos del 13 %). Se termina el proceso con un adecuado envase (silos, estañones plásticos, bolsas de papel, sacos de yute, polipropileno, etc.). El envase se identifica con una colilla interna y externa. Antes de envasar o vender, se debe tratar con agroquímicos, para prevenir el ataque de hongos, bacterias, nematodos o insectos.

4. Beneficios de la tecnología

Económicos: La semilla producida en la misma zona donde se va a utilizar reduce los costos y facilita su acceso. El beneficio que recibe la ASOPRO o Cooperativa de agricultores por producirla, es un beneficio para todos sus socios. Los créditos y los seguros de cosecha, que se den a la ASOPRO o Cooperativas, por lo general están relacionados a la existencia y uso de semilla de calidad. Además se reduce la dependencia externa, y se fortalece el “empoderamiento” de las ASOPROS en su producción.

¿Por qué la adopción?

La necesidad de contar con semilla libre de enfermedades y que se ajuste a las condiciones locales de producción.

5. Restricciones de la tecnología

- Social: deben haber procesos de educación y capacitación a los involucrados

6. Soporte técnico

Técnicos del MAG e INTA

7. Referencias bibliográficas

Chaves, N; Araya, M. 2012. Efecto de la rotación de cultivos en la incidencia del Amachamiento (*Aphelenchoides besseyi* 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 (*Phaseolus vulgaris*). Manual de recomendaciones técnicas cultivo de frijol.INTA. Costa Rica.

Hernandez, J; Araya, R. 2007. Protocolo para la Producción local de semilla de frijol. Disponible en http://semillasparaeldesarrollo.files.wordpress.com/2011/04/protocolo-prod_semillas.pdf.

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.
8. Datos de contacto profesional de la tecnología Investigador principal: Ing. Juan Carlos Hernández. Investigador INTA Punto de contacto: jchernandez@inta.go.cr
9. Datos de responsable de captura. Nombre : Francisco Estrada Garro Institución / localidad Consultor Proyecto PRESICA-IICA Fecha:11-11-2013