

1. **Código :**
2. **Nombre de la Tecnología:** Frijol: INTA GUAYMI (Variedad Mejorada)
3. **Recopilado por:** Francisco Pavón Correo:
4. **Desarrollada por:** INTA Nicaragua.
5. **Ámbito de la tecnología:** Variedades
6. **Descripción de la Tecnología:**

INTA GUAYMI es una variedad de frijol desarrollada para zonas con suelos ácidos de la Costa Atlántica del país. Posee un grano de color negro opaco. Tiene guía corta la cual permite la maduración uniforme de la cosecha y planta, es de porte erecto que evita que las vainas entren en contacto con el suelo, evitando pérdidas por pudriciones de vainas y granos

Hábito de crecimiento: indeterminado de guía corta,

Días a floración: 36-38,

Días a maduración fisiológica: 73-76,

Días a cosecha: 80-85,

Peso de 100 semillas: 18-21 g,

Color del grano: negro opaco,

Reacción a alta temperatura: susceptible,

Reacción a sequía: susceptible,

Reacción a enfermedades: mustia hilachosa: intermedio, mancha angular: susceptible, Bacteriosis: intermedio, mosaico común: resistente, mancha angular: intermedio.

7. Como Aplicar la Tecnología:

La variedad INTA GUAYMI puede cultivarse en las zonas húmedas de la Costa Atlántica de Nicaragua. También se adapta también a las condiciones del Pacífico Sur durante el periodo de postrera. La variedad por presentar resistencia a las plagas y enfermedades, no requiere de mucho control, se recomienda la aplicación de Urea para mejorar la nutrición La variedad tiene un buen comportamiento cuando se le proveen favorables condiciones para su producción como fertilización adecuada, buen control de malezas y plagas y enfermedades cuando afecten severamente al cultivo.

Época de siembra:

En las condiciones del Pacífico Sur de Nicaragua se ha sembrado en el período de postrera, y en la zona del Atlántico las siembras se realizan en postrera durante el ciclo de apante.

Densidad de población:

Se recomienda una población de 150-200 mil plantas por hectárea para buenos rendimientos lo que puede obtenerse con la siembra de unas 15 plantas por metro lineal. El hábito arbustivo erecto permite la siembra de altas poblaciones sin afectar otros factores como la incidencia de enfermedades con ataques severos. Se recomienda una distancia entre surcos o ,hileras de 0.4-0.6m

Fertilización:

Se recomienda la aplicación de 1 a 2 qq/mz de 18-46-0. La aplicación de solo N no incrementa significativamente los rendimientos y las aplicaciones de K reducen el rendimiento. La variedad responde a altas aplicaciones de fertilizantes pero sus costos son altos, por lo tanto no es rentable

su aplicación. El fertilizante completo debe aplicarse antes de la siembra de la semilla y al fondo del surco. Las aplicaciones se realizan en bandas. Se recomienda la aplicación de 65 kg/ha en especial cuando la planta tiene estrés por sequía o altas precipitaciones

Manejo de Malezas:

Las malezas deben controlarse en forma eficiente en los primeros 30 días de desarrollo de la planta para evitar daños irreversibles en la cosecha. El control más corriente es el manual, sin embargo existen en el mercado herbicidas de contacto y selectivos que realizan un eficiente control de las malezas y se aprovecha la mano de obra para la siembra de áreas de mayor tamaño.

Control de plagas y enfermedades:

La variedad tiene resistencia contra algunos de los problemas que afectan al cultivo y por lo tanto no requieren de su control. Rutinariamente es necesario el control de insectos como masticadoras que afectan el follaje y en casos son vectores de virus. En condiciones normales de cultivo los agricultores no controlan las enfermedades.

Cosecha:

La cosecha se realiza cuando las plantas presenten maduración fisiológica y eliminan las hojas maduras. Las vainas comienzan a secarse y el grano está bien formado. Con estos síntomas se arranca, se seca por varios días y se aporrea.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: La variedad tiene aceptación en el mercado de Costa Rica para el cual la variedad fue liberada y ha sido aceptada por los agricultores en la zona en donde se cultiva la variedad. El frijol negro tiene un mercado más amplio que las variedades rojas y su mercado puede ampliarse a Costa Rica, Guatemala, México, República Dominicana, Cuba y Venezuela. Los agricultores se comprometen a producir dentro de ciertas normas lo cual les permite medir sus beneficios y se evita la caída de los precios cuando sale la cosecha.

Social: Los agricultores que cultivan esta variedad pueden tener acceso a mercados más amplios lo que les permite tener y establecer sus propias redes de comercialización. Reducir la dependencia de los mercados locales que son más frágiles por cuando se saturan con facilidad y reducen los beneficios de los pequeños agricultores. El mercado de exportación es más grande y genera divisas al país. Mejorar los ingresos de los agricultores mediante al acceso de mercados más amplios y estables pudiendo adquirir compromisos a largo plazo

Ambiental: La resistencia a Mosaico común, Mustia hilachosa y bacteriosis hacen que la variedad tenga aceptación en un número amplio de agricultores y con estas ventajas se reducen las aplicaciones de funguicidas que son costosos y su eficiencia es limitada en condiciones favorables al patógeno