

Ascochyta: (*Phoma exigua*), conocida como quemazón, La *Ascochyta* es muy severa en las regiones con temperaturas frías a moderadas, lluvias continuas y humedad relativa alta. En Guatemala es común encontrar *Ascochyta* en regiones frijoleras de clima frío ubicadas a más de 1500 msnm. ataca follaje, tallos, ramas, granos y vainas.

Mancha angular: (*Phaeoisariopsis griseola*) favorecida por periodos de alta humedad. El inóculo proviene de restos de cosecha o por semilla contaminada. Afecta hojas primarias, hojas, tallos, vainas y semillas.

Antracnosis: (*Colletotrichum lindemutianum*) Puede causar pérdidas totales en condiciones favorables. Es la principal causa de rechazo de lotes de semilla. Los síntomas se presentan en tallos, pecíolos, hojas, vainas y semillas.

Roya: (*Uromyces phaseolus*), Las pérdidas en rendimiento están alrededor del 50%. En las hojas se observan puntos amarillentos que, después de cuatro días de su aparición, presentan en el centro un punto de color oscuro, que se abre y libera un polvo rojizo o color ladrillo, Ataques muy severos pueden causar amarillamiento y caída de hojas.

Control de enfermedades: puede realizarse con fungicidas como: Amistar, Flint, Antracol (preventivo), en cualquiera de los casos, utilizar variedades mejoradas y semilla limpia.

LAS OPINIONES DE LOS PRODUCTORES SON:

ES CONOCIDA POR LA RAPIDA COCCION Y SU CALIDAD CULINARIA CATALOGADA COMO BUENA.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

MASFRIJOL



Legume Innovation Lab

FRIJOL ICTA HUNAPU



CON LA COLABORACION DE:



MICHIGAN STATE
UNIVERSITY



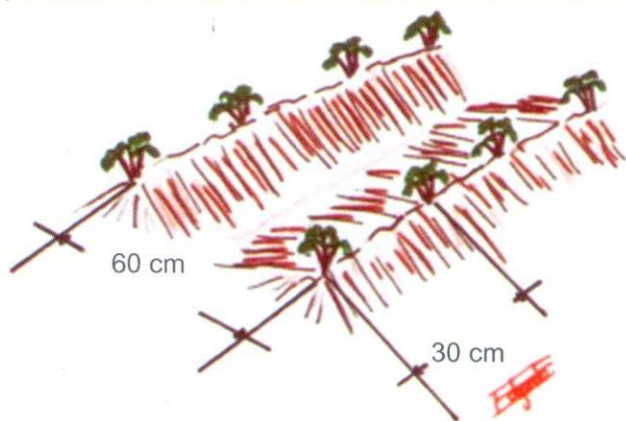
FRIJOL ICTA HUNAPU

CARACTERISTICAS AGRONOMICAS:

Es una variedad de frijol negro, cuyo hábito de crecimiento es de tipo indeterminado arbustivo; es tolerante a Ascochyta, Antracnosis, roya. Se adapta muy bien a altitudes entre 1500 y 2300 metros sobre el nivel del mar. La germinación se da a los 8 días después de la siembra, los días a la floración ocurre a los 50 días después de la siembra, el color de su flor es lila. Las plantas alcanzan una altura aproximada de 70 centímetros, con vainas de color morado, que tienen 6 granos por vaina. El ciclo de cosecha es de aproximadamente 120 días y con rendimientos de 2500 kg por hectáreas (35 quintales por manzana)

DISTANCIAS DE SIEMBRA:

ICTA HUNAPU, permite densidades de siembra de hasta 130,000 plantas por manzana, para lo cual se necesitan 70 libras de semilla. Esta variedad es de porte alto y puede sembrarse a 60 centímetros entre surcos y 30 centímetros entre plantas, depositando tres semillas por postura.



EPOCAS DE SIEMBRA:

Se puede sembrar en época de primera en mayo o junio, en monocultivo o en asocio y en época de segunda en agosto o septiembre en relevo. También puede sembrarse en los meses de diciembre, siempre que haya disponibilidad de agua para riego. Esta época es propicia para hacer incrementos de semilla por la baja diseminación de enfermedades que se transmiten por semilla, siempre y cuando no sean afectados por las heladas en ese tiempo.

RECOMENDACIONES AGRONOMICAS:

FERTILIZACION: se recomienda aplicar en el momento de la siembra u ocho días después de la germinación un fertilizante de fórmula completa 15-15-15 a razón de 4 qq por manzana.

PARA EL CONTROL DE MALEZAS

CONTROL MANUAL: se recomienda mantener limpio el cultivo hasta los 40 días después de siembra. La primera limpia a los 15 días y la segunda a los 35 días después de la siembra.

CONTROL QUÍMICO: en labranza cero, aplicar Glifosato, Basta o Gramoxone, antes de que el frijol germine. Si se prepara el terreno aplicar Afalón, como pre emergente, para el control de malezas de hoja ancha. Una vez desarrollado el cultivo usar Flex a los 25 ó 30 días después de germinado para el control de malezas de hoja ancha, combinado con Fusilade o Whip si hay incidencia de malezas de hoja angosta.

CONTROL DE PLAGAS:

EN EL SUELO: para el control de plagas del suelo como gallina ciega (*Phyllophaga* spp.), gusano alambre (*Agriotis* spp) y nochero (*Spodoptera* spp) usar tratadores de semilla disponibles en el mercado local (Blindaje, Criuser, Semevin). Si hubiera ataque de babosas utilizar Metaldehido después de germinado el frijol.

EN EL FOLLAJE: para Tortuguillas (*Diabrotica* o *Cerotoma*) y lorito verde (*Empoasca* spp.) utilizar insecticidas como Decis, Engeo, Monarca, en etapas tempranas del cultivo, donde pueden reducir el área foliar.

CONTROL DE ENFERMEDADES:

El cultivo de frijol es afectado por una serie de organismos patógenos, especialmente hongos que reducen los rendimientos: