



PLAN FITOSANITARIO

Control biológico del frijol

Producido por:



Ideas Biológicas
Por un futuro sostenible

www.ideasbiologicas.com
Email: asesoria@ideasbiologicas.com



/IdeasBiologicas



@IdeasBiologicas



ib.ideasbiologicas





















310 602 6281
310 601 1327




FRIJOL













(Phaseolus vulgaris)



















Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
MOSCA BLANCA	<ul style="list-style-type: none"> Trialeurodes Vaporariorum. Bemisia tabac 	Envés de las hojas, transmiten virus.	En todos los estados de desarrollo. Especialmente en verano.		<ul style="list-style-type: none"> BIONEEM 3 cc/l BIOCANII 1,5 g/l Avispa Amitus sp.
GUSANO COGOLLERO, PERFORADOR DE LA VAINA	Epinotia aporema	Vainas, granos.	Inicia ataques en estado vegetativo y es más severa en época de prefloración y floración.		<p>Control en época de floración.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dipel 2X 1,5 g/l BIONEEM 5 cc/l.
ÁCAROS	Tetranychus sp	Flores, vainas	Atacan en época de floración y formación de la vaina	Generalmente no se requiere control.	

Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
MINADOR DE LA HOJA	<ul style="list-style-type: none">  Liriomyza  huidobrensis  Hemichalepus sp. 	 Hojas.	 Se presenta durante todas las etapas de desarrollo.	 Mantenimiento de arvenses.	 BIONEEM 2,5 cc/l
ÁFIDOS O PULGONES	<ul style="list-style-type: none">  Myzuspersicae  Aphisgossypii 	 Transmite enfermedades virales.			<ul style="list-style-type: none">  Coccinélidos (mariposas), Avispa Polystes sp.  BIONIC Jardinero. (aplicación directa)  BIOCANII 1,5 g/l.
THRIPS	<ul style="list-style-type: none">  Frankliniella Occidentalis  Thripspalmi 	 El ataque empieza en los primeros estadios de desarrollo.			<ul style="list-style-type: none">  BIOTHRIPS 0,5 g/l.  Crisoperla externa
LORITO VERDE, SALTA HOJAS	<ul style="list-style-type: none">  Empoasca kraemeri 	 Envés de las hojas, Abundante en épocas de verano.	 El ataque es más severo durante la floración. NDE: 2-3 ninfas / hoja	 Rotación de cultivos, siembra en épocas lluviosas. Uso de coberturas de paja.	

Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
BARRENADOR DEL COGOLLO	 Dasiops sp.	 Puntos de crecimiento de los cogollos.			 BIONEEM 5,0 cc/l
CHIZA, MOJOJOY	 <i>Phyllophaga obsoleta</i>  <i>Ancognatha scaravae</i>	 Raíces. NDE: 5-6 Larvas/m ²			 BIORHIZIUM. 1,0 g/l.  <i>Bacilluspopilliae</i>
TIERREROS, TROZADORES	 <i>Agrotis ipsilon</i>  <i>Spodoptera frugiperda</i>	 Cortan las plantas resien emergidas.	 Ataque en las primeras semanas después de la siembra.		 BIONEEM 5,0 cc/l
FALDO MEDIDOR	 <i>Trichoplusia sp.</i>  <i>Omiodes indicata.</i>	 Hojas	 Insidencia baja.		 <i>Trichogramma</i> (avispa)  Dipel 2X.
CRISOMELIDOS, DIABROTICA, CUCARRONCITO DE LAS HOJAS	 <i>Diabrotica balteata</i>  <i>cerotoma sp</i>	 Hojas. NDE 4 adultos / planta.	 Primeros estadios de desarrollo. Transmiten virus. Mayor en épocas de verano.		 BIONEEM 3 cc/l

Enfermedades causadas por hongos

Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
MANCHA ANILLADA	 <i>Phoma exigua</i> .	 Hojas	 Desde los primeros estadios de la planta.	 Espaciamiento de surcos, rotación con maíz, papa y hortalizas. No hay variedades resistentes.	
ANTRACNOSIS	 <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	 Hojas, tallo, vainas.	 Aparece desde los primeros estados de desarrollo, pero especialmente dañina en floración y formación de vainas.	 Ampliar distancias de siembra. Rotar con cultivos no hospederos (repollo, zanahoria). Eliminar residuos con antracnosis. Usar variedades de frijol resistentes.	 TRIDERMA 2,5 gr/lit.
MOHO BLANCO, ESCLEROTINIA	 <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>				
CENILLA, MILDEO POLVOSO	 <i>Erysiphe polygoni</i>	 Tallos, vainas.	 Frecuente en condiciones de sequía y baja humedad relativa		

Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
ROYA	<ul style="list-style-type: none">  Uromyces appendiculatus.  U. phaseoli 	 Hojas	 Desde los primeros estadios de desarrollo.		
MOHO BLANCO, ESCLEROTINA	 Sclerotinia sclerotiorum	 Ramas y hojas		 Espaciamiento de surcos, rotación con maíz, papa y hortalizas. No hay variedades resistentes.	 TRIDERMA 2,5 gr/lit.
PUDRICIONES RADICALES	<ul style="list-style-type: none">  Fusarium solan  Rhizoctonia solani  Pythium spp 	 Raíz (pudrición seca).	 Aparece en los primeros estadios de desarrollo.	 Aplicación de cal dolomítica y fertilizantes nitrogenados en forma de nitratos reduce las pérdidas por esta enfermedad. Aporques altos favorecen la generación de raíces libres de la enfermedad.	 TRIDERMA 2,5 g/lit. Aplicaciones semanal.
MANCHA ANGULAR	 Phaeoisariopsis griseola	 Hojas, envés.	 Aparece en época de floración.	Rotación de cultivos diferentes a leguminosas, eliminación de residuos de cosecha	

Nombre común (plagas)	Nombre Científico	Lugar de daño	Época de ataque	Control cultural	Control biológico
MUSITA HILACHOSA	 Thanatephorus cucumeris	 Hojas.	 Se presenta en cualquier estadio. Especialmente en zonas de alta humedad.		
MOHO GRIS, AÑIBLO FOLIAR POR BOTRYTIS	 Botrytis cinerea	 Vainas, hojas.	 Común en épocas de abundante lluvia y temperaturas bajas.		 TRIDERMA 2,5 g/lit.
MANCHA PARDA	 Alternaria alternata	 Hojas primarias	 No es una enfermedad de importancia económica en Colombia..		 TRIDERMA 2,5 g/lit.
PUDRICIÓN POR MACROPHOMINA	 Macrophomina phaseoli	 Base de tallo de plantas adultas.	 Se presenta en todos los estados de desarrollo.	Mantener una adecuada humedad del suelo con riego suplementario en épocas secas, destrucción de residuos de cosecha.	
NEMÁTODOS	 Meloydogine sp	 Raíces	 En toda la época de desarrollo	 Fertilización con alto contenido de materia orgánica e incorporación de plantas como tagetes y crotalaria.	 BIOMYCES 0,25 g/l. Aplicación en drech.

Recomendaciones generales para el manejo de enfermedades en frijol

Antes del cultivo

1. Utilice semilla sanas o certificadas.
2. Prefiera las variedades de semilla resistentes o mejoradas.
3. Evite siembras escalonadas.
4. Procure que las épocas de siembra, floración y cosecha coincidan con períodos de lluvias moderadas o en su defecto, establezca su cultivo en épocas de siembra tradicionales en su región.
5. Seleccione lotes o campos que no hallan sido sembrados con frijol en los últimos seis (6) meses.

Durante el cultivo

6. Siembre en lotes bien drenados.
7. Siembre en la parte alta del camellón o en surcos levantados.
8. Evite altas densidades de siembra.
9. Evite el uso continuado de productos de actividad específica (puede producir resistencia).
10. Revise periódicamente el cultivo para detectar la enfermedades.
11. Cuando pocas plantas están infectadas, retirelas del cultivo para su destrucción.
12. No retarde la cosecha y trate de cosechar en épocas secas.

Después del cultivo

13. Retire las semillas afectadas por enfermedades o con perforaciones por insectos.
14. Recoja los restos vegetales sanos y enfermos. Destruyalos fuera del cultivo.
15. Almacene la cosecha en lugares frescos, secos, limpios, con buena aireación y suficiente luz.








www.ideasbiologicas.com

Email: asesoria@ideasbiologicas.com

 /IdeasBiologicas

 @IdeasBiologicas

 ib.ideasbiologicas

 301 602 6281
310 601 1327