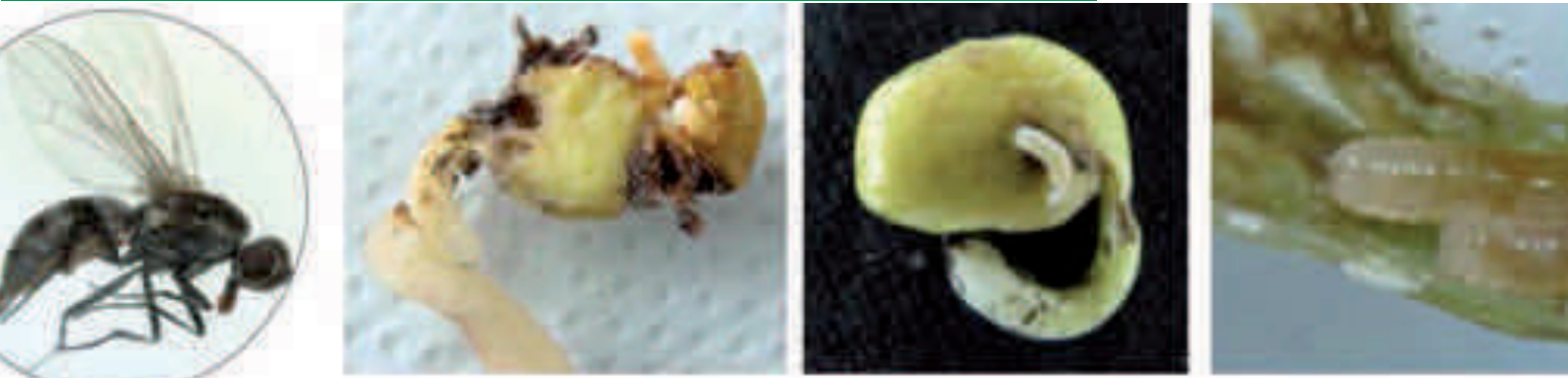


# MANEJO DE INSECTOS PLAGA Y ENFERMEDADES



## CHOCHO

Plaga	Daño	Manejo
<b>Trozadores</b> ( <i>Agrotys</i> sp.)	Estos gusano cortan los tallos de plantas tiernas a ras del suelo durante su alimentación	Deltametrina en dosis de 400 cc por hectárea.
<b>Cutzo</b> ( <i>Barotheus castaneus</i> )		Uso del hongo <i>Bauveria</i> sp. La preparación del suelo con 2 a 3 meses de anticipación y el aporque ayuda a disminuir la presencia y daño de esta plaga.
<b>Chinche</b> ( <i>Rhinocloa</i> sp.)	Los adultos y ninfas succionan la savia de peciolo y hojas, las que se atrofian por un costado produciendo una decoloración y deformación.	Orthene 75, en dosis de 500 g por hectárea.
<b>Barrenador del ápice</b> (Díptera: Anthomyiidae)	Al introducirse las larvas atrofian el crecimiento normal del eje central del chocho, produciendo el crecimiento de 3 a 5 ramas laterales. No afecta los rendimientos pero si la obtención de grano para semilla.	Deltametrina en dosis de 400 cc por hectárea.
<b>Barrenador menor del tallo</b> ( <i>Melanogromyza</i> sp.)	Las larvas se introducen en el tallo y se alimentan del tejido esponjoso. Los síntomas son plantas pequeñas, cloróticas. En ocasiones la presencia de la plaga no muestra síntomas.	Orthene 75, en dosis de 500 g por hectárea.
<b>Trips</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> y <i>Frankliniella</i> sp.)	Los trips adultos y las larvas raspan los tejidos tiernos de las hojas y flores, provocando un vaciado de ellas. En estado de floración afectan la formación de vainas.	Spinosad en dosis de 150 cc por hectárea.
<b>Polilla del chocho</b> ( <i>Crociosema aporema</i> )		Para evitar el daño de plagas en el grano seco, la cosecha debe ser realizada de manera oportuna.
<b>Mosca de la semilla</b> ( <i>Delia platura</i> )		Proteger la semilla con el insecticida Thiodicarb en dosis de 20 cc por kg de semilla e incrementar la densidad de siembra a 4 semillas por sitio en lugares de amplia incidencia (cercanas a áreas de brócoli).



## CHOCHO

### Insectos Plaga:

Se recomienda aplicar entre los 15 a 30 días después de la siembra si se observa la presencia de plagas o cuando estas pongan en riesgo el cultivo.

Para evitar el daño de plagas de almacén, el grano debe ser bien secado al sol y almacenado en ambientes secos, frescos y ventilados.

Enfermedades: Las principales enfermedades foliares en chocho, observadas especialmente en zonas húmedas de la Sierra ecuatoriana, son: antracnosis (*Colletotrichum* spp.), roya (*Uromyces lupini*), cercospora (*Cercospora* spp.) y ascochyta (*Ascochyta* sp.).

Para controlar antracnosis, ascochyta y cercospora, se recomienda aplicar Carbendazim, 300 cc/ha, Clorotalonil 700 a 1000 cc/ha, Difenoconazol 500 cc/ha, Propineb 600 g/ha.