



GUSANO COGOLLERO

Nombre común:	GUSANO COGOLLERO
Nombre científico:	<i>Spodoptera frugiperda</i>
Cuándo se presenta:	<p>Las hembras durante el día permanecen escondidas en el follaje y al atardecer (crepúsculo) son activas, se aparean y ovipositan sobre las hojas del maíz, en el suelo, en las malezas o sobre residuos de cosecha. Cada hembra oviposita de 2.500 a 3.000 huevos, número que varía considerablemente con relación a su alimentación y la temperatura; lo hace en grupos o masas de aproximadamente 65 a 1.300 cada una, cubiertos por una fina pelusa que son escamas de la propia hembra. Las larvas recién salidas de los huevecillos se alimentan del corión y escamas, permaneciendo juntas por varias horas, después ocurre una dispersión en busca de alimento y protección.</p> <p>Las larvas comienzan a alimentarse ocasionando los primeros daños en el haz o envés de las hojas de las plántulas de maíz, sin llegar a perforarlas. Estos daños tienen la apariencia de manchas blancas dispersas en la superficie de las hojas. Las larvas se alimentan de las hojas hasta la segunda muda y luego avanzan hacia el interior del cogollo de la planta, donde devoran el tejido tierno de las hojas apicales. A las plantas recién nacidas pueden causarles la muerte y a las de mayor edad un crecimiento anormal.</p> <p>Generalmente en cada planta se encuentra una larva grande, debido a que en los estadios avanzados manifiesta hábitos caníbales. Sin embargo, es posible encontrar de dos a tres larvas de tamaño mediano por planta. La larva no sólo puede dañar las hojas y el cogollo, sino que puede alimentarse de la inflorescencia masculina y femenina, del choclo, de las hojas que envuelven a la mazorca bracteadas y causar perforaciones en el tallo.</p> <p>La larva en su último estadio o prepupa cae al suelo y se entierra para pupar, también puede hacerlo en los choclos, espigas, cogollo o en plantas hospedera.</p> <p>Este insecto también puede actuar como gusano trozador, cortando el tallo de las plántulas a nivel del suelo, o como gusano ejército destruyendo el sistema foliar en plantas desarrolladas.</p>

<p>Ciclo de vida:</p>	<p>El gusano cogollero tiene el tipo de metamorfosis completa u holometabólica: huevo, larva, pupa y adulto.</p> <p>Los huevecillos, circular en la sección transversal. La coloración varía de verde-café y café oscuro a negruzco poco antes de la eclosión, dependiendo del grado de madurez. El diámetro polar es de 0.39mm y el ecuatorial de 0.47 mm. El período de incubación es de tres días a 25.3° C y de siete días a 15.4°C, con un promedio de cinco días.</p> <p>La fase larval pasa por cinco a seis estadíos y dura de 9 a 13 días con un promedio de 12. La larva del sexto estadío mide aproximadamente 30 mm, tiene la cabeza en forma redondeada, levemente bilobulada, de 2.8 a 3.3 mm de ancho con suturas adfrontales visibles. Placa cervical café oscura. EL tórax y el abdomen (cuerpo) tiene forma cilíndrica, dorso café grisáceo y ventralmente verde. Líneas dorsales y subdorsales blancas visibles. Además, presenta en la cabeza una “Y” invertida más notoria que las de otras larvas. La coloración de la larva varía de acuerdo al tamaño y al tipo de alimentación ingerido por la misma.</p> <p>El período pupal tarda siete días a 28.0°C y 21 a 18.1° C. La pupa presenta coloración café rojiza a café oscuro. Palpos labiales mas cortos que los maxilares. Las alas anteriores llegan al extremo caudal del cuarto segmento abdominal. Las alas posteriores no son visibles ventralmente. Los palpos maxilares llegan casi al extremo de las alas. Las antenas un poco más cortas que las patas mesotorácicas. El protórax es mas grande que el mesotórax.</p> <p>En la fase adulta, la hembra es mucho mas oscura que el macho. La cabeza y el tórax del adulto es de color amarillo oscuro y ocre, palpos maxilares con manchas negruzcas, frente con manchas oscuras, vértex oscuro.</p> <p>El período precopulatorio dura 48 horas y durante éste el macho muestra un pigmento café claro o negro en el ducto eyaculatorio.</p> <p>La longevidad del adulto depende de su alimentación, la duración de un adulto sin alimento es de 4.4 días y 13.3 días cuando se alimenta. El ciclo de vida del gusano cogollero desde su oviposición hasta la emergencia del adulto es de 30 a 45 días, con un promedio de 35 días.</p>
------------------------------	---

<p>¿Cómo se maneja?</p>	<p>Control Cultural: La preparación del suelo ayuda a destruir huevos, larvas y pupas, dejando otra parte expuesta al sol y a la acción predatora de animales. La rotación con cultivos no hospederos, adecuada fertilización y eliminación de malezas.</p> <p>Ontrol Químico: Tratamiento químico a la semilla: Antes de la siembra, el tratamiento químico brinda protección contra larvas que se encuentran o viven en el suelo y podrían actuar como trozadores. Aplicación al Follaje: Se puede realizar con cualquiera de los siguientes productos: clorpirifos (Pyrinex, Lorsban, Piryclor), detalmetrina (Decis). Las aspersiones resultan eficientes cuando se realizan sobre plantas, en las cuales las larvas aún permanecen en la superficie externa de las hojas, antes que éstas penetren al cogollo. Se recomienda la aplicación cuando se observe entre un 10-15% de incidencia. Si el gusano persiste en el cultivo se debe rotar los insecticidas recomendados.</p> <p>Cebos tóxicos: Es una práctica barata, menos contaminante y de fácil aplicación. El cebo se prepara mezclando arena (100 libras) con insecticida Lorsban (50 cc). Se diluye el insecticida en 1 litro de agua, solución que sirve para mojar un quintal de arena. Se descarga la solución de insecticida en la arena mezclándola con una pala hasta obtener una preparación uniforme del cebo. Este quintal de arena, se aplica en pequeñas cantidades al cogollo de la planta y alcanza para aproximadamente una hectárea.</p>
<p>Persona de contacto</p>	<p>raul.quijije@iniap.gob.ec</p>
<p>Plaga:</p>	
<p>Daños:</p>	