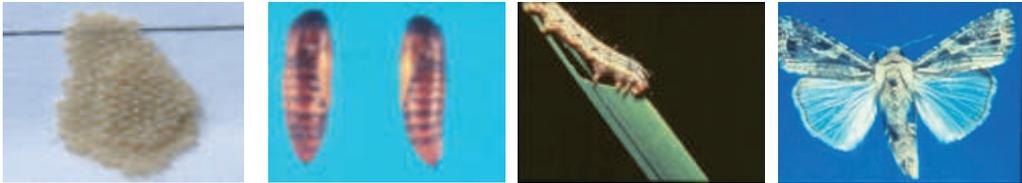




LANGOSTA

Nombre común:	LANGOSTA
Nombre científico:	<i>Spodoptera frugiperda</i>
Sinónimos:	Gusanos tierreros o trozadores
Cuándo se presenta:	Las larvas se presentan durante todo el desarrollo del cultivo, pero la época de mayor riesgo es el estado de plántula.
Ciclo de vida:	Los adultos son mariposas de hábitos nocturnos, de color gris con manchas blancas y grises claras sobre el primer par de alas y blanca con filos grises el segundo par, su longevidad es de 2-3 semanas. Las hembras ovopositan sobre las hojas y el tallo en masas que tienen de 50 a 500 huevecillos blanco perlados, cubiertos por escamas provenientes de su cuerpo. La eclosión ocurre entre 2 a 3 días después de la ovoposición. Las larvas neonatas son blancas con la cabeza negra; pasan por 5 instares y miden hasta 40 mm de largo; el color puede variar de marrón, verde, negruzco y sobre el dorso presentan 3 líneas amarillentas; en el octavo segmento abdominal presentan cuatro setas de manera equidistante. Durante el cuarto y quinto instar consumen el 90% del alimento que ingieren durante todo el estado larval. Antes de pupar dejan de alimentarse, se esconden entre los macollos o caen al suelo y son de color café claro u oscuro
Muestreo:	<ol style="list-style-type: none"> En presembrado, 16 paladas al azar en lotes de 1 a 5 has, en promedio deben encontrarse 30 larvas o pupas por m². Cuando detecten el 40% de hojas masticadas en cultivos que tengan de 1-2 hojas hasta cuando inicia la formación de la panícula. Cuando se detecten el 25% de hojas masticadas en cultivos que estén antes de la floración.
Umbral :	<p>40 % de hojas masticadas en plantas de hasta 20 días de edad.</p> <p>25 % de hojas masticadas si el arroz está en la etapa de desarrollo de la panícula hasta floración.</p>
Daños que ocasiona:	<p>Cuando actúa como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trozador, se alimenta de raíces y macollos, las plantas se tornan amarillentas, se secan y reducen la superficie de siembra. Defoliador inicialmente roe las hojas, y después consume parte o toda la superficie. Si las infestaciones son muy altas en la fase reproductiva come los granos en estado lechoso.

<p>Manejo:</p>	<p>Cultural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buena preparación de suelos: eliminar restos de cultivo anterior e incorporarlos al suelo. • Adecuada densidad de siembra (30 x 20 cm) • Inundar campos antes de la siembra y luego trabajar solo con lodo en el campo • Controlar malezas. • Realizar una adecuada rotación de cultivos: Arroz – Soya • Hacer una equilibrada y oportuna fertilización de acuerdo a los análisis de suelo NO abusar del nitrógeno. • Destrucción inmediata de la soca. • Manejo adecuado de láminas de agua. <p>Etológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capturar a los adultos utilizando trampas cebo con feromonas sexuales, preservando insectos benéficos. <p>Biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los huevecillos son parasitados por avispitas del género <i>Trichogramma sp</i> y <i>Telenomus remus</i> • Las larvas son parasitadas por avispas del género <i>Euplectrus sp</i>, y depredadas por las avispas <i>Polibia sp</i>, <i>Polistes sp</i>, <i>Sinoeca sp</i>, por el chinche <i>Podisus sp</i>; también por los entomopatógenos <i>Nomuraea rileyi</i>, <i>Paecelomyces sp</i>, bacterias no identificadas y por el virus de la poliedrosis; • Las pupas son parasitadas por moscas de la familia <i>Tachinidae</i>. <p>Químico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratar la semilla con insecticidas a base de contacto. • Si existe larvas pequeñas de hasta 1,5 cm aplicar insecticidas biológicos a base <i>Bacillus thuringiensis</i> en una dosis de 1 kg/ha, en las últimas horas de la tarde. <p>Genético</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar semilla certificada de variedades precoces y de buen enraizamiento con tolerancia a insectos y enfermedades, esto evitará la aplicación innecesaria de plaguicidas.
<p>Persona de contacto:</p>	<p>myriam.arias@iniap.gob.ec</p>
<p>Plaga:</p>	
<p>Daños:</p>	