



**Ficha Técnica**

**Nombre científico:** *Estigmene acrea* (Drury)

**Nombre común:** Gusano peludo

**Clase:** Insecta

**Orden:** Lepidoptera

**Familia:** Arctiidae

**Género:** *Estigmene*

**Especie:** *Estigmene acrea* (Drury)

**Distribución:** Es un insecto nativo de América, su distribución se extiende desde Canadá (Ontario y Québec), Estados Unidos de América hasta América Central (Capinera, 2001). En México, esta plaga es importante en las zonas productoras de Sinaloa y Nayarit, aunque está presente en todo el territorio (SARH, 1992).

**Descripción y Biología:** Los huevecillos son casi de forma esférica, miden alrededor de 0.6 mm de diámetro. Inicialmente son de color amarillo, pero pronto se tornan de color grisáceo. Las hembras comúnmente producen de 400 a 1000 huevecillos en uno o más grupos. No es inusual encontrar un solo grupo que contenga 1200 huevecillos. Los huevos eclosionan 4 a 5 días después de la oviposición. Presenta 5 a 7 instares larvarios, recién eclosionada la larva mide cerca de 2 mm de largo, es de color marrón y tiene numerosos pelos sobre toda la longitud del cuerpo. Durante esta etapa y el instar subsecuente, las larvas se alimentan en forma gregaria sobre el envés de las hojas, usualmente caen para alimentarse completamente a través de la hoja. La larva alcanza una longitud de alrededor de 10 mm durante el primer instar. El segundo instar muestra bandas longitudinales, generalmente de color café, amarillentas y blancas y los pelos del cuerpo se tornan más oscuros. La larva alcanza una longitud de 15 mm. Durante el tercer instar, la larva comienza a tornarse oscura, aunque no hay un patrón constante de coloración. La larva alcanza una longitud de 30 mm. En el cuarto y quinto instar, la larva conserva el mismo aspecto general que tenía en los primeros instares, pero crece hasta alrededor de 45 a 55 mm de largo, respectivamente. Son generalmente oscuras, pero en ocasiones presentan color café amarillento o color paja. En las larvas sobresalen los pelos largos del cuerpo, los cuales varían de color crema a color grisáceo hasta café amarillento a café oscuro. Aunque son peludos, los pelos no son tan densos o tiesos. La duración del desarrollo larval es de 24 a 37 días, aunque hay reportes en donde seis instares presentaron desarrollo de 3, 2, 2, 2, 3 y 8 días, respectivamente, completando su desarrollo larval en 20 a 22 días, dependiendo de la alimentación. Sin embargo, se han reportado periodos larvales por arriba de los 45 días. Las larvas son dispersores activos, lo cual es un hábito poco común en las orugas. La mayoría de instares tardíos comúnmente son encontrados individualmente o en grandes números marchando lentamente sobre el suelo buscando alimento disponible. El periodo pupal ocurre en el suelo, entre restos de hojas, en un delgado cocón formado por hilos de seda entretreídos con los pelos del cuerpo de la de la oruga. La pupa es de color café oscuro, mide cerca de 30 mm de longitud. La duración de la etapa pupal es de 12 a 14 días. Los adultos son palomillas bastante grandes, miden 3.5 a 4.5 cm de expansión alar. Son predominantemente de color blanco, aunque en las alas presentan numerosos puntos pequeños e irregulares de color negro. Las alas traseras del macho son amarillas, las de la hembra son blancas. La superficie inferior de las alas del macho se pueden teñir amarillentas. La mayoría de los segmentos abdominales son amarillos, y tienen una serie de puntos negros grandes en el dorso. El apareamiento ocurre la tarde siguiente de su emergencia y la oviposición la tarde próxima. Las hembras viven generalmente 4 a 5 días, pero pueden producir más de un grupo de huevos (Capinera, 2001).

---

## **PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL-SAGARPA-GTO.**

---

**Daños y control:** Los daños los causan las larvas. Las larvas jóvenes son gregarias y las larvas más viejas son solitarias y se alimentan del tejido tierno de la hoja. Las larvas viejas pueden recorrer largas distancias en busca de su alimento, moviéndose a veces en grandes números. El consumo del follaje se duplica a medida que se alcanza cada instar larval, las larvas maduras pueden consumir sobre 13 centímetros cuadrados de follaje. En un estudio realizado, se registró el consumo del follaje del frijol por cada instar contabilizándose en total 400 centímetros cuadrados de follaje durante la vida de una oruga. Se estimó además que de 1 a 1.5 orugas maduras por planta podrían provocar el 20% de defoliación a una planta de frijol, un nivel adecuado para causar la pérdida en campo. Las malas hierbas de hoja ancha son las plantas hospederas normales, pero las larvas se dispersan comúnmente durante finales de la estación de crecimiento para dañar cultivos. Entre los cultivos dañados se encuentran espárrago, frijol, remolacha, col, zanahoria, apio, maíz, lechuga, cebolla, tomate, alfalfa, trébol, algodón, soya y tabaco. La maleza preferida es *Amaranthus* spp., aunque otras como *Gonolobus* sp., *Cassia tora*, *Eupatorium capillifolium*, *Physalis* spp. y *Anoda* sp. pueden servirle como alimento (Capinera, 2001). Las larvas del gusano peludo frecuentemente son parasitadas por taquínidos. Existen depredadores tales como coccinélidos, melíridos y reduvidos pero no son muy importantes en la regulación poblacional del gusano peludo. Respecto al control químico, los productos autorizados están en función del cultivo en que se presente el gusano peludo, así tenemos: calabacita (azadiractina, carbarilo, esfenvalerato, fenvalerato); calabaza (azadiractina, carbarilo, endosulfan, esfenvalerato, fenvalerato, triclorfon); chile (triclorfon); frijol ejotero (metomilo, triclorfon); jitomate (triclorfon); melón (azadiractina, carbarilo, endosulfan, esfenvalerato, fenvalerato, metamidofos); pepino (azadiractina, carbarilo, endosulfan, esfenvalerato, fenvalerato, metamidofos); sandía (azadiractina, carbarilo, endosulfan, esfenvalerato, fenvalerato, metamidofos); tomate de cáscara (triclorfon); frijol (azadiractina, cipermetrina, metomilo, triclorfon, triclorfon+paration metilico); algodónero (*Bacillus thuringiensis*, carbarilo, cipermetrina, cyflutrin, deltametrina, diflubenzuron, esfenvalerato, fluvalinato, lambda cyalotrina, metamidofos, metomilo, monocrotofos, naled, permetrina, tralometrina, triclorfon, carbarilo+paration metilico); cacahuate (metomilo, triclorfon); girasol (*Bacillus thuringiensis*); soya (azadiractina, *Bacillus thuringiensis*, cipermetrina, clorpirifos etil, deltametrina, diflubenzuron, fenvalerato, lambda cyalotrina, metamidofos, metomilo, monocrotofos, tralometrina, clorpirifos+permetrina) y tabaco (azadiractina, carbarilo, fenvalerato, fluvalinato, metamidofos, monocrotofos, triclorfon, carbarilo+endosulfan) (SAGAR, 2000).

### **LITERATURA CITADA:**

- Capinera, J.L. 2001. Saltmarsh caterpillar (*Estigmene acrea*). University of Florida. USDA. [http://creatures.ifas.ufl.edu/veg/leaf/saltmarsh\\_caterpillar.htm](http://creatures.ifas.ufl.edu/veg/leaf/saltmarsh_caterpillar.htm)
- SAGAR. 2000. Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola. Dirección General de Sanidad Vegetal. 504p.
- SARH. 1992. Guía fitosanitaria para el cultivo del frijol. Serie Sanidad Vegetal. Sistema Producto Frijol.

Celaya, Gto. Abril, 2005.

---