

PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL-SAGARPA, GTO.



Ficha técnica

Nombre científico: *Lygus lineolaris* (Palisot de Beauvois)

Nombre común: chinche ligus, chinche opaca de las plantas (Tarnisehd plant bug)

Clase: Insecta

Orden: Hemiptera

Familia: Miridae

Género: *Lygus*

Especie: *Lygus lineolaris* (Palisot de Beauvois)

Distribución: Está presente en las provincias de Canadá, Estados Unidos de América y la mayoría de los estados de México.

Descripción y biología: Pasa el invierno como adulto, durante este periodo puede ser encontrado en malezas muertas, pequeñas hojas, bajo corteza de los árboles, en montones de rocas en los campos, márgenes de bosques, escurrimientos y zanjas y orillas de brechas. Los adultos comienzan a ser activos a inicios de la primavera, se alimentan sobre yemas y brotes recientemente desarrollados. El macho mide 4.9 a 5.95 mm de largo y 2.38 a 3.01 mm de ancho; la hembra mide 5.25 a 5.95 mm de largo y 2.52 a 3.01 mm de ancho. La cabeza es café amarillenta, la frente ahumada con líneas negras en la parte submedial. El rostro mide 2.17 a 2.52 mm de largo. El pronoto es de color amarillento a café rojizo, con ángulos anteriores redondeados. El mesonoto es de color negro, con áreas laterales pálidas o rojizas. Hemélitro café rojizo, con pubescencia amarillenta moderadamente larga y densa. El color del adulto en el verano varía de amarillo pálido con pocas marcas negras a café rojizas, a casi completamente negro con pocas marcas amarillo pálido. Las antenas y las patas son relativamente largas. Los adultos invernantes son mucho más oscuros que los adultos de verano (Wayne y Fasulo, 2001); una característica distintiva de los adultos es que presentan en el escutelo una mancha amarilla en forma de corazón. La oviposición aparentemente se restringe a plantas hospederas del grupo de las compuestas. Los huevecillos son a menudo depositados en los peciolos de las hojas o en la base de la lámina de la hoja, el lugar preferido varía de acuerdo al cultivo atacado. En coníferas, los huevos son insertados dentro de los floretes o botones. Los huevos son usualmente depositados solos, pero ocasionalmente más de un huevo pudiera ser encontrado en un sitio de oviposición. Los huevos son pequeños, truncados y ligeramente curvados. Miden alrededor de 1 mm de largo y 0.25 mm de ancho. La punta del huevo donde se encuentra con la superficie del tejido de la planta es aplanado y tiene una apertura a través de la cual la ninfa ya desarrollada emerge. Después de 7 a 10 días emergen las ninfas y comienzan a alimentarse. Presenta cinco estadios ninfales. La ninfa recientemente emergida es verde amarillenta y mide 1 mm de largo. Las ninfas más viejas son de color verde amarillo a verde y ápteras. Al ir madurando con el desarrollo, las ninfas son amarillas, manchadas de verde o negro. El cuarto y quinto estadio ninfal tienen cuatro manchas negras sobre el tórax y una sobre el abdomen. La cabeza es ligeramente verde. La ninfa totalmente desarrollada tiene paquetes alares y mide alrededor de 4 a 4.5 mm de largo. Completa su ciclo de vida en tres a cuatro semanas. Presenta dos a tres generaciones por año, dependiendo de la temperatura. Los picos poblacionales de adultos generalmente ocurren a principios de julio, principios de agosto, y principios de septiembre (Wayne y Fasulo, 2001).

Daños y control: Ataca una amplia variedad de plantas herbáceas económicamente importantes en las Subclases Rosidae y Asteridae. Tiene reportadas 385 especies vegetales hospederas. La mayoría de los daños ocurren desde mediados de abril hasta finales de junio. Se ha reportado como transmisor de enfermedades. Usa su aparato bucal para extraer savia de las plantas. Su alimentación causa epinastia (crecimiento terminal) hasta ser amarillo o distorsionado, en consecuencia de esto reduce el crecimiento de la planta. Las hojas dañadas se desarrollan poco y las yemas afectadas abortan. Los síntomas de daño incluyen hojas rotas, coloración café, tejido decolorado; caída prematura de yemas, flores y frutos; cara de gato; incremento en el número de ramas vegetativas; multiplicación de coronas; elongación de los internodos; razgadura de tallos; nudos hinchados y hojas enroscadas. Los adultos y ninfas se alimentan succionando los jugos de la planta, inyectando simultáneamente saliva dentro del sitio de consumo para ayudar al rompimiento de los tejidos de la planta. Generalmente se pierde la dominancia apical y aparece dominancia múltiple débil. En plántulas de coníferas, las terminales picadas son más gruesas y más cortas, la punta es a menudo serpenteada. Los principales hospederos de importancia

PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL-SAGARPA, GTO.

económica son algodón, alfalfa, frijol, soya, manzana, cereza, zanahoria, durazno, peral, fresa, jitomate y en almácigos. Otros cultivos que pueden ser infestados son alcachofa, espárrago, brócoli, col, cilantro, cilantro, maíz, chícharo de vaca, pepino, berenjena, endivia, escarola, haba, rábano, lechuga, mostaza, cebolla, perejil, chícharo, chile, papa, espinaca, calabaza, camote, nabo y sandía. En invernadero aster, crisantemo, dalia, impatiens y margaritas. En coníferas ataca a *Pinus taeda* L. y *Pinus Clausa* (Chapm.) var. *immuginata* (ward). Daña también *Picea glauca* (Moench), *Pinus contorta* Dougl., *Pseudotsuga taxifolia* (Poir.) Brit. y *Larix accidentalis* Nutt. Las poblaciones de chinches en los cultivos tienden a ser agregadas o en masa. Se necesitan grandes muestras de plantas para que la valoración de la población sea correcta. El uso de trampas blancas pegajosas alrededor de 0.5 m dan buen resultado para detectar la chinche *Lygus* en huerto de manzana y hortalizas.

Se han reportado varios parasitoides que atacan esta plaga, uno de ellos, el parásito de huevos *Anaphis iole* Girault y los parásitos de ninfas *Leiophron uniformis* (Gahan), *Peristenus pallipes* (Curtis) y *P. pseudopallipes* (Loan) (Hymenoptera) son considerados relativamente importantes. Los parásitos nativos son más efectivos parasitando *Lygus* sobre malezas que sobre cultivos. El parasitoides *Peristenus digoneutis* Loan (Hymenoptera: Braconidae) disminuye la abundancia de la chinche *Lygus* en 75%, no afectando los parasitoides nativos. Manejo: eliminar las plantas hospederas preferidas y destruir los sitios favorables de hibernación ayudan a reducir los daños (Wayne y Fasulo, 2001). Los insecticidas autorizados para el control de esta plaga son: ornamentales (acefate, azinfos metilico, clorhidrato de formetanato, fluvalinato); soya (azinfos metilico, cyflutrin, diazinon, dimetoato, lambda cyalotrina, malation, metamidofos, monocrotofos, paration metilico); cártamo (dimetoato, endosulfan, metidation, oxidemeton metil, triclofon); cacahuete (paration metilico, triclofon, triclofon+paration metilico); algodón (aldicarb, acefate, azinfos metilico, carbarilo, cipermetrina, clorpirifos etil, dimetoato, fenvalerato, fluvalinato, fosfamidon, lambda cyalotrina, metidation, metomilo, monocrotofos, naled, oxamil, oxidemeton metil, paration metilico, profenofos, sulprofos, triclofon, carbarilo+paration metilico, profenofos+cipermetrina); pastizales y pastos (diazinon, fention, malation, paration metilico, triclofon); alfalfa (azinfos metilico, clorpirifos etil, fention, metamidofos, metidation, metomilo, oxidemeton metil, paration metilico, triclofon); frijol (acefate, azinfos metilico, malation, ometoato, paration metilico, triclofon+paration metilico); tomate de cáscara, jitomate y berenjena (metamidofos); papa (fenvalerato, metamidofos); espinaca y alcachofa (azinfos metilico); chile (azinfos metilico, metamidofos); ajo y chícharo (paration metilico); cebolla (azinfos metilico, diazinon, paration metilico); calabaza y calabacita (oxidemeton metil) y apio (azinfos metilico, diazinon, dimetoato, endosulfan, mevinfos, naled) (SAGAR, 2000).

LITERATURA CITADA

- Wayne, N.D.; T.R. Fasulo. 2001. Tarnished plant Bug, *Lygus lineolaris* (Palisot de Beauvois) (Insecta: Heteroptera: Miridae). University of Florida. IFAS Extension. Creatures.ifas.ufl.edu/trees/tarnished_plant_bug.htm
- SAGAR. 2000. Guía de plaguicidas autorizados de uso agrícola. Dirección General de Sanidad Vegetal. 504p.

Celaya, Gto. Abril 2005.
