

Boletín Entomológico del Sistema de Alerta en Red
Lunes, 30 de Noviembre de 2015 – Año VII – Nº 182



PRESENCIA DE VAQUITA DEFOLIADORA EN SOJA

Ing. Agr. MSc. Adriana Saluso

En esta última semana de noviembre se observa la presencia de una vaquita defoliadora en sojas sembradas en el campo experimental de la EEA Paraná del INTA. La especie de vaquita corresponde al género *Megascelis sp.* e integra el complejo de coleópteros crisomélidos que pueden encontrarse en forma ocasional en esta oleaginosa. Dentro de los crisomélidos la especie más frecuente o más conocida es *Diabrotica speciosa* “vaquita de San Antonio” (Formento & Saluso, 2011) pero que por su polifitofagia se la encuentra en una gran cantidad de especies cultivadas así como también en malezas.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS



Coloración verde metálica, 5 mm de longitud corporal, patas castañas amarillentas. Ojos saltones y cuerpo delgado, cubierto por una pubescencia moderada de color dorado.

Figura 1. Adulto de *Megascelis sp* “vaquita defoliadora”.

ASPECTOS BIOLÓGICOS Y DAÑOS

Los adultos de *Megascelis sp* producen lesiones circulares, de bordes irregulares, en los folíolos de soja (Figura 2, A y B), aunque también pueden alimentarse de cotiledones, brotes y vainas. Cuando los daños ocurren en etapas vegetativas tempranas producen un retraso en el crecimiento de la planta de soja (Cabrera *et al.*, 2002). La cantidad de adultos observada en los monitoreos realizados en la EEA Paraná del INTA osciló entre 1 a 5 individuos por planta (Figura 2, C y D), superando en algunos casos el 50% de defoliación (únicamente en parcelas experimentales, de reducido tamaño).

Los adultos de esta vaquita tienen gran capacidad de vuelo (Salvadori *et al.*, 2007), son activos durante el día y muy movedizos (Cabrera *et al.*, 2002), con hábitos gregarios (Ríos de Saluso, 2006).

Aragón & Vázquez (2001) manifiestan que las infestaciones de estos insectos fitófagos comienzan en bordes y cabeceras de los lotes sembrados con esta oleaginosa.

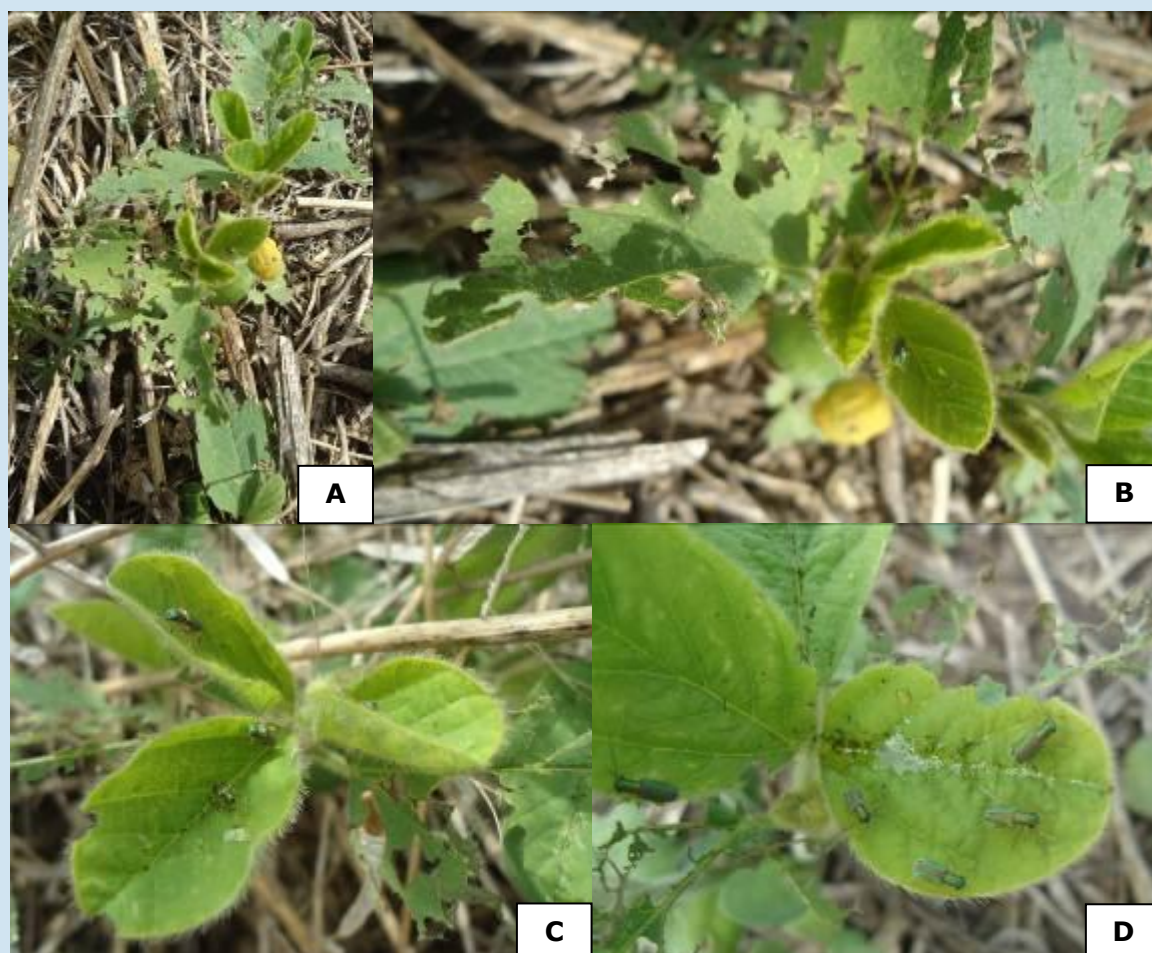


Figura 2. Foliolos de soja dañados por *Megascelis sp* (A y B) y especímenes adultos de la "vaquita defoliadora" en brotes y hojas (C y D).

PAUTAS GENERALES PARA SU MANEJO

- En primer lugar hay que realizar los monitoreos correspondientes para conocer si esta especie está presente, en qué cantidad y estimar el porcentaje de defoliación. Recordar que la soja puede soportar defoliaciones de 30 a 35% desde la emergencia del cultivo hasta fin de floración (Perotti & Gamundi, 2007). En etapas vegetativas tempranas (VC hasta V4) la metodología de muestreo es la observación directa, en etapas posteriores se puede recurrir al paño vertical. Se sugiere monitorear en horas tempranas de la mañana, ya que las vaquitas no están muy activas (Cabrera *et al.*, 2002) y por su ubicación en la planta son fácilmente reconocibles.
- La capacidad de consumo individual de los crisomélidos en general es baja si se lo compara con una larva defoliadora. Por ejemplo, 5 adultos de *D. speciosa* consumen en 48 horas $4,5 \pm 2,8 \text{ cm}^2$ de área foliar, en condiciones controladas de $26 \pm 1^\circ\text{C}$, 60% de HR y una fotofase de 14 horas (Micheli, 2005).
- La incidencia de este herbívoro reviste importancia cuando se presentan poblaciones muy abundantes y en etapas vegetativas tempranas. Además las plantas de soja son más susceptibles al daño cuando se encuentran bajo algún tipo de estrés biótico (otros problemas sanitarios) o abiótico (falta de agua y/o nutrientes) (Salvadori *et al.*, 2007). Flores (2009) manifiesta que los cultivos que se desarrollan con buena humedad y presentan elevada foliosidad no debe preocupar el daño causado por *Megascelis sp*, aún con densidades de 2 a 3 adultos por planta.
- Por la capacidad de vuelo de las vaquitas defoliadoras, mencionada en párrafos anteriores, y el hecho de utilizar diversas especies vegetales como hospedantes, la probabilidad de reinfestaciones es mayor, por lo que el control químico resulta una práctica poco recomendada, a excepción que las pulverizaciones se realicen únicamente en las cabeceras (Salvadori *et al.*, 2007).
- Las primeras citas de la presencia de adultos de *Megascelis sp* en Entre Ríos mencionan que los mismos se encontraron en panojas de sorgo granífero y en alfalfa, constituyendo ambos cultivos hospedantes alternativos a la soja (Ríos de Saluso, 2006).
- En Argentina no se ha estimado un umbral de acción para las "vaquitas defoliadoras", debido fundamentalmente a su categoría de plaga ocasional o secundaria. Como información de referencia se puede considerar el umbral de acción determinado en Estados Unidos para *Cerotoma trifurcata* (especie de la misma Familia que *Megascelis sp*). Hunt *et al.* (1994) manifiestan que los adultos de *C. trifurcata* causan daño económico a la soja cuando la densidad oscila entre 2 y 9 individuos por planta, dependiendo del estado de

desarrollo de la misma, del costo del tratamiento (insecticida más los costos de la pulverización) y del valor del mercado de la soja.

- Por lo expuesto, si se requiere tomar alguna medida de control químico, la misma debe consultarse al profesional asesor.
- Finalmente, se recuerda que el Laboratorio de Entomología de la EEA Paraná del INTA recibe muestras de insectos en el caso que se requiera la identificación taxonómica de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAGÓN J. & J. VÁZQUEZ (2001). Sistema de Alarma de plagas agrícolas con trampa de luz y observaciones de campo. Informe N° 12.
- CABRERA N., LIETTI M., VIGNAROLI L. & G. MONTERO (2002). MEGASCELIS SP. (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: MEGASCELINAE). Sistema de Información Técnica. Cátedra de Zoología Agrícola - Servicio de Identificación de Insectos de Ambientes Urbanos y Agrícolas. Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Rosario.
- FLORES F. (2009). Sistema de alerta de plagas agrícolas con trampas de luz y observaciones de campo. Informe N°5. 6p.
- FORMENTO A. N. & A. SALUSO. 2011. Presencia de hongos en cabezas disectadas de *Diabrotica speciosa* (Coleoptera: Chrysomelidae). V Congreso de la Soja del MERCOSUR- Primer Foro de la Soja ASIA-MERCOSUR. 14 al 16 de septiembre, Rosario- Santa Fe. Argentina 4p (PVI12).
- HUNT T., WITKOWSKI J.F., WRIGHT R. & K.J. JARVI (1994). The bean leaf beetle in soybeans. NebGuide G90-974. Nebraska Coop. Ext., Lincoln, NE.
- MICHELI A. (2005). Variabilidade intraespecífica, inimigos naturais e avaliação da mistura de fungos entomopatogênicos e inseticidas para o controle de *Diabrotica speciosa* (Germar, 1824) (Coleoptera: Chrysomelidae). Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas. 135 p.
- PEROTTI E. & J.C. GAMUNDI (2007). Evaluación del daño provocado por lepidópteros defoliadores en cultivares de soja determinados e indeterminados (GM III, IV, V) con diferentes espaciamentos entre líneas de siembra. Soja. Para mejorar la producción. INTA EEA Oliveros. 36:119-125.
- RÍOS DE SALUSO M.L.A. (2006). Coleópteros asociados a los agroecosistemas del oeste de Entre Ríos. Publicación Inédita. 70 p.
- SALVADORI J.R., VALLE DA SILVA PEREIRA P.R. & B. SPALDING CORRÊA-FERREIRA (2007). Pragas ocasionais em lavouras de soja no Rio Grande do Sul. Documentos on line. EMBRAPA. www.cnpt.embrapa.br/biblio/do/p_do91.pdf [Verificación: enero 2011]

Para mayor información comunicarse con:

Ing. Agr. MSc. Adriana Saluso; E-mail: saluso.adriana@inta.gov.ar

Tel: 0343-4975200 interno 113. Laboratorio de Entomología Aplicada.

Grupo Factores Bióticos y Protección Vegetal. INTA EEA Paraná.