



La “chinchita diminuta” *Nysius simulans* en soja.

■ Prof. Cs. Nat. Alicia M. Molinari, Ing. Agr. MSc. Juan C. Gamundi
Grupo de Trabajo Protección Vegetal-Entomología. EEA Oliveros- INTA

Palabras clave: *Nysius*, soja, biología, daño.

Nysius simulans Stål, es una chinche conocida en nuestro país como “chinchita diminuta” o “chinchita de las semillas”. Este hemíptero pertenece a la familia Lygaeidae, que incluye especies fitófagas y también depredadoras.

En el año 2001 en Marcos Juárez y otros sitios de la provincia de Córdoba, se detectaron poblaciones elevadas en soja, que luego se extendieron a otras regiones “sojeras” del país.

Melo *et al.* (2004) informan que en América del Sur se encuentra en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay; en nuestro país su distribución comprende las provincias de: Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero, San Juan, San Luis y Tucumán. Recientemente Cheli *et al.* (2010) hallaron a *N. simulans* en la Península de Valdés, provincia del Chubut.

En Oliveros (Santa Fe) en la campaña agrícola 2007/08 del cultivo de soja, la “chinchita diminuta” presentó poblaciones elevadas que generaron alarma en los productores.

La irrupción de *Nysius* se atribuye a la Siembra Directa (SD), este sistema ofrece un hábitat que favorece la proliferación de esta, y de otras especies.

Referencias biológicas de *Nysius simulans*

El adulto es de tamaño reducido, 4 mm de largo aproximadamente y 1,5 mm de envergadura; presenta color gris oscuro a negro y las patas y antenas son amarillas con manchas negras; a simple vista tiene aspecto de mosquita. Los ojos son grandes y globosos, característica que ayuda a distinguirlos.

Las ninfas son aún más pequeñas que los adultos, si bien no vuelan tienen gran movilidad; el cuerpo es de color rosado en el abdomen, y el tórax y la cabeza son de color negro. Los ojos son prominentes como en los adultos.

Ninfas y adultos durante el día permanecen refugiados debajo del rastrojo. Cuando están activos se ven “en nubes” que vuelan a ras del suelo.

Especies similares a *N. simulans* tienen 2 ó 3 generaciones por año, transcurren los meses fríos como adultos y en la primavera siguiente reanudan su actividad. La emergencia de adultos se extiende desde septiembre hasta diciembre.

En cultivos de soja la proliferación de la “chinchita diminuta” está vinculada a varias causas:

- Escasez de precipitaciones.
- Barbechos invadidos por malezas.
- Cultivo en siembra directa.
- Etapa de germinación.

Hospederas de *N. simulans*

Entre las especies hospederas de la “chinche diminuta” se registran cultivos de: amaranto, lino, trigo, maíz, sorgo, girasol, algodón, árboles frutales, espárrago y lechuga.

Aragón (2006) detalla que este insecto se multiplica en malezas de hoja ancha, especialmente en “peludilla” *Gamochaeta* sp., “bolsa de pastor” *Capsella bursa pastoris* L., “nabo” *Brassica rapa* L. y “mostacilla” *Rapistrum rugosum* L., entre otras. En el Noroeste argentino se menciona “verdolaga” *Portulaca oleraceae* (Ayala, 2009).

Montero et al. 2007 citan a *Nysius simulans* en: 1) colza *Brassica napus* L., 2) plantas de “bolsa de pastor” *C. bursa-pastoris* que rodean ese cultivo, y 3) en lotes con barbecho sin control.

Entre las hospederas previas a la soja, es posible que invada cultivos de maíz y de sorgo.

Características del daño de *Nysius simulans*

N. simulans es un insecto picador-suctor, que extrae agua y nutrientes de las plantas, además tiene un potencial de daño extra: su saliva transmite toxinas y disemina patógenos. Ambos factores limitan el desarrollo de los cultivos, especialmente si se presentan condiciones de sequía.

En soja la invasión mayor ocurre en la 1ª época de siembra, y puede repetirse en fechas posteriores. La picadura de la “chinche diminuta” causa en los cotiledones deformación, clorosis y marchitamiento; en las plántulas afecta el ápice foliar y el crecimiento.

Aragón y Flores (2006) manifiestan que en cultivos de soja se presentan daños severos en los primeros estados de desarrollo: afecta hipocótilos, cotiledones, brotes y ocasiona muerte de plántulas. Expresan que una plántula de soja puede presentar colonias de 30 individuos (adultos y ninfas).

Es frecuente que el daño se vea en manchones del lote, cuando se propaga en el cultivo exige repetir la siembra.

Manejo para el control de *Nysius simulans*

Es fundamental vigilar los lotes y efectuar recuentos de *Nysius* desde la emergencia del cultivo, así como registrar colonias de adultos volando, y cotiledones y plántulas con síntomas de daño.

Por el hábito de esta chinche es conveniente hacer las observaciones en las primeras horas de la mañana o al atardecer, momentos que son más visibles.

Como práctica de manejo cultural, se aconseja efectuar barbechos químicos tempranos (1 o 2 meses antes) que impidan la multiplicación del insecto en hospederas.

Si el barbecho químico se aplica con anticipación, se evita que las chinches muden de las malezas al cultivo sembrado. Contrariamente si el barbecho se efectúa unos días antes o durante la siembra, el riesgo de daño es mayor.

No utilizar en forma preventiva el “chorro de piretroide” al realizar el barbecho. Esta práctica no conduce a un manejo criterioso de la “chinche diminuta”, por el contrario trae aparejado invasión de otras plagas y resurgencia de las presentes. Estos desequilibrios se atribuyen a la mortandad de organismos de control biológico natural que causa el insecticida.

No se conocen Umbrales de Daño (UD) para *N. simulans*, Frana (Comunicación personal) considera que **más de 5 chinches/m de surco** es un UD razonable.

Si bien no se dispone de insecticidas autorizados para el control químico de la “chinche diminuta”, se pueden utilizar los productos registrados para el complejo de chinches en soja. La mayor eficiencia de las pulverizaciones se logra con volúmenes de agua de 100 a 120 litros/ha.

Bibliografía

Aragón, J.†. 2006. Chinche de las semillas (*Nysius simulans*). Soja Actualización 2006. EEA Marcos Juárez INTA. Proyecto Regional Producción Agrícola Sustentable. Informe de Actualización Técnica N° 3.

Aragón, J.† y Flores, F. 2006. Control Integrado de plagas en soja en el sudeste de Córdoba. En: www.inta.gov.ar/mjuarez.

Ayala, F. y Morales, J.C. 2009. Plagas del NOA: Precauciones en sistemas de siembra directa. www.e-campo.com

Cheli, G.H., Corley, J. C., Bruzzone, O., Brío, M., Martínez, F., Román, N.M., and Ríos, I. 2010. The ground-dwelling arthropod community of Península Valdés in Patagonia, Argentina. *Journal of Insect Science*: Vol. 10 | Article 50, www.insectscience.org

Melo, M. C., Dellapé, P.M., Carpintero, D. L. y Coscarón, M. del C. 2004. Reduviidae, Miridae y Lygaeoidea (Hemiptera) recolectados en Colonia Carlos Pellegrini (Esteros de Iberá, Corrientes, Argentina). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 63 (1-2) ene./jul. Versión online.

Montero, G.; Vignaroli, L.; Cavaglia, S. y Lietti, M. 2007 (agosto). Colza algo nuevo en la región. *Revista Agromensajes de la Facultad*, 22. Fac. Cs. Agrarias, UN de Rosario.

