



Descripción de los estados de desarrollo de *Dalbulus maidis* (DeLong) (Hemiptera: Cicadellidae) Vector de enfermedades en maíz

La Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) brinda soluciones científicas que aprovechan la biodiversidad agrícola y transforman los sistemas alimentarios de manera sostenible para mejorar la vida de las personas. Las soluciones de la Alianza abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.

La Alianza es parte de **CGIAR**, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre.

www.bioversityinternational.org

www.ciat.cgiar.org

www.cgiar.org

ADVANTA SEEDS es una empresa multinacional de semillas, que aplica las más avanzadas técnicas de mejoramiento vegetal a una amplia base de germoplasma propio para obtener híbridos de alto potencial, ofreciendo semillas de alta calidad, con el fin de mejorar la vida de los agricultores a través del desarrollo sostenible de nuestros productos. Para la región Latinoamérica Norte, se resalta nuestra genética de maíz de origen tailandés, obteniendo híbridos con el mejor perfil tropical, de alto rendimiento, buena estabilidad, amplia capacidad de adaptación y excelente calidad de grano. Asimismo, nuestra cercanía a los agricultores a través de nuestra fuerza técnica, nos ha permitido entender mejor las necesidades de la agricultura a través de la región, llevando nuestra tecnología en la semilla que desarrollamos a todos los agricultores que la necesitan.

www.advantaseeds.com

Descripción de los estados de desarrollo de *Dalbulus maidis* (DeLong) (Hemiptera: Cicadellidae) Vector de enfermedades en maíz

Alejandra Rivas Cano¹ y Jairo Rodríguez Chalarca²

¹ Asistente de Investigación

² Asociado de Investigación

Area de Investigación en Cultivos para la Alimentación y la Salud



Alianza



Alianza de Bioersity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)
Oficina Regional para las Américas
Apartado Aéreo 6713
Km 17 Recta Cali-Palmira CP 763537
Cali, Colombia
Teléfono: 57 2 4450000
Correo electrónico: j.chalarca@cgiar.org
Sitio web: www.ciat.cgiar.org

Publicación CIAT No. 491
Febrero de 2020
Tiraje: 1.000 ejemplares

ISBN: 978958694230-0
E-ISBN: 978958694231-7

Rivas Cano A; Rodríguez Chalarca J. 2020. Descripción de los estados de desarrollo de *Dalbulus maidis* (DeLong) (Hemiptera: Cicadellidae) - Vector de enfermedades en maíz. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 16 p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10568/107159>

Palabras clave: Plagas y enfermedades; Maíz; Caracterización de plagas.

Derechos de autor © CIAT 2020. Todos los derechos reservados.

El CIAT propicia la amplia diseminación de sus publicaciones impresas y electrónicas para que el público obtenga de ellas el máximo beneficio. Por tanto, en la mayoría de los casos, los colegas que trabajan en investigación y desarrollo no deben sentirse limitados en el uso de los materiales del CIAT para fines no comerciales. Sin embargo, el Centro espera recibir los créditos merecidos por ellos.

Aunque el CIAT elabora sus publicaciones con sumo cuidado, no garantiza que sean exactas ni que contengan toda la información.

Todas las imágenes son de propiedad exclusiva de su fuente y no pueden ser usadas para propósito alguno sin previa autorización escrita de la fuente.

Agradecimientos

A Advanta Seeds, por apoyar la divulgación de información de importancia para el sector maicero de la región.

Al equipo de investigación del grupo de Artrópodos del Suelo, del Área de Investigación en Cultivos para la Alimentación y la Salud de la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

Especial agradecimiento a Oscar Hernando Yela, por su valiosa colaboración en la estructuración de este material.

Contenido

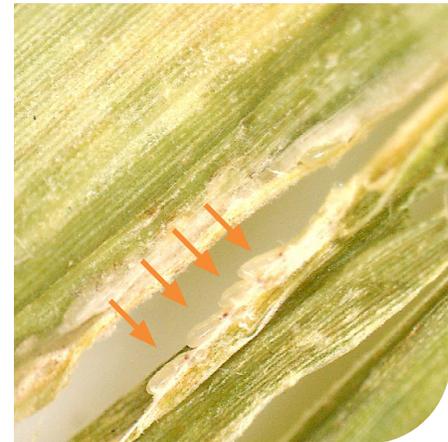
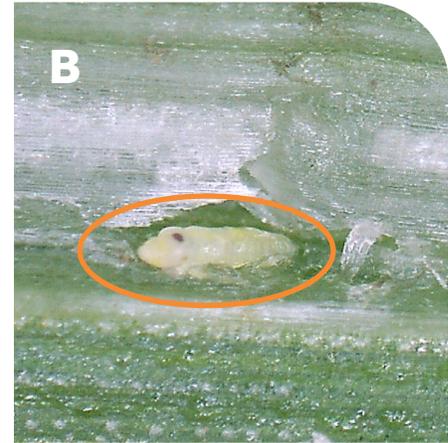
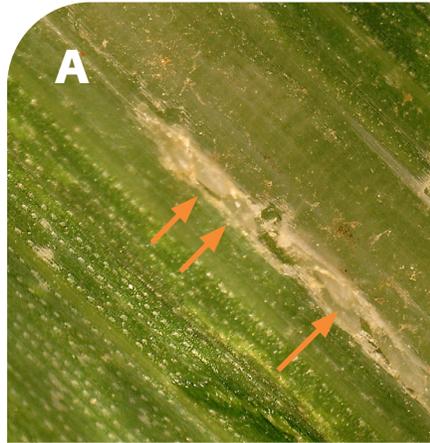
- Huevo 1
- Ninfa I..... 3
- Ninfa II..... 5
- Ninfa III 7
- Ninfa IV 9
- Ninfa V 11
- Adultos 13
- Bibliografía 16

HUEVO



La hembra pone alrededor de 132 huevos durante su vida y deposita de 4 hasta 19 uno a uno, en hileras de 8 (Fig. A) (Cuadra y Maes, 1990).

El huevo es muy pequeño y de forma ovalada (Fig. B). Recién puesto es incoloro y una semana después toma una coloración blanca.



NINFA I

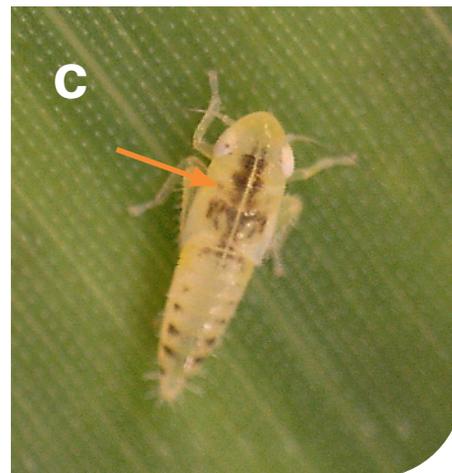
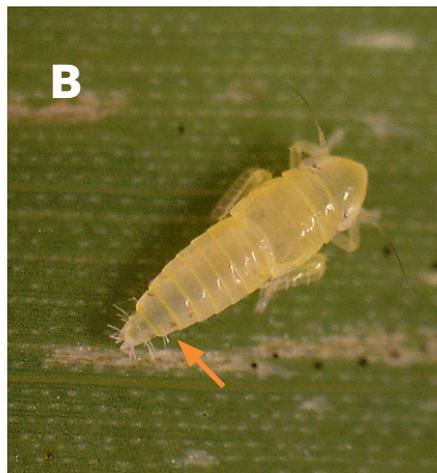
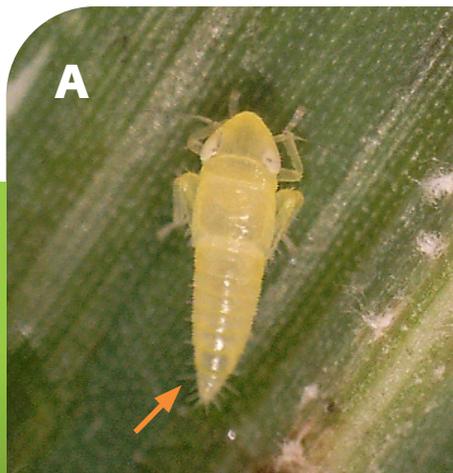




En este estado, la ninfa alcanza una longitud de 1.06 mm. Es de color hialino, con los ojos de color rojo visible, característica que desaparece al cambiar de instar.

NINFA II

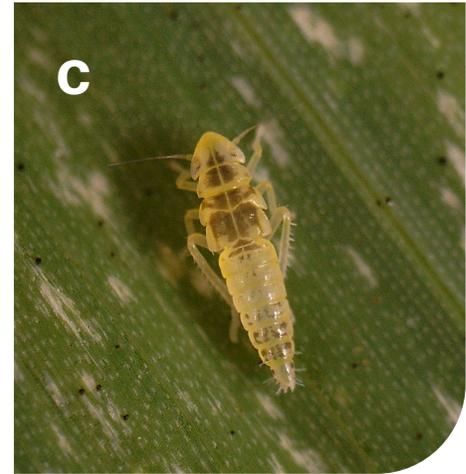
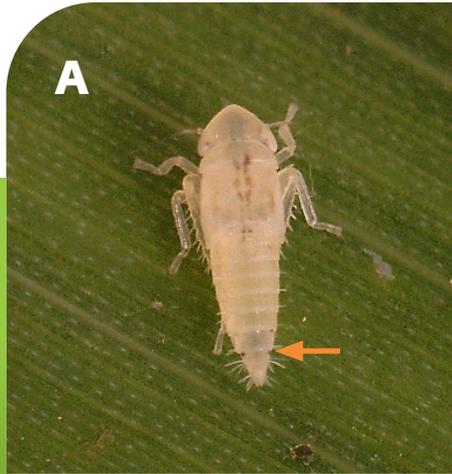




Las ninfas en este estado miden aproximadamente entre 1.58 y 2.12 mm de longitud. Son de color crema y las setas son mas visibles (Fig. A). En algunas ninfas, se presentan manchas oscuras a partir del séptimo segmento abdominal (Fig. B). Las manchas oscuras se presentan también en otras partes del cuerpo (Fig. C).

NINFA III

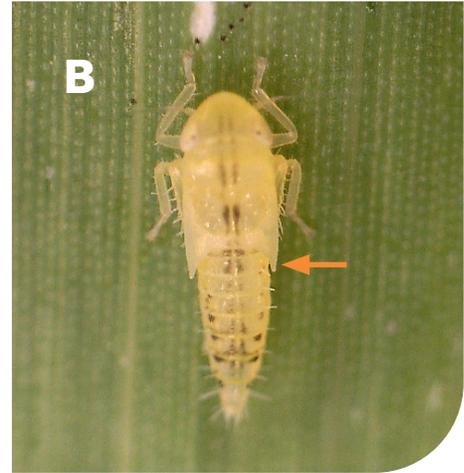
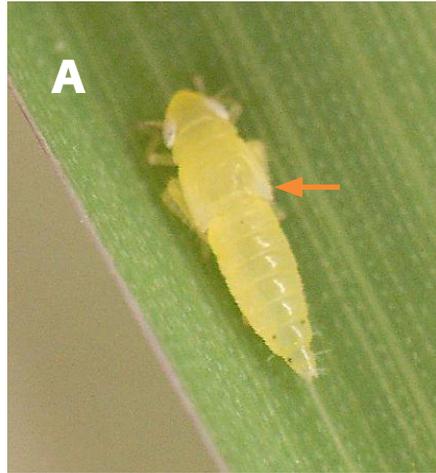




La longitud en este estado es de aproximadamente 2.37 mm. Son de color crema y aparecen manchas en el octavo segmento abdominal (Fig. A). Se acentúan las manchas oscuras en todo el cuerpo (Fig. B, C).

NINFA IV





En este estado, la ninfa mide alrededor de 2.87 a 2.95 mm. Se evidencian vestigios de las alas a la altura del primer y segundo segmento abdominal (Fig. A). Las alas se extienden hasta el borde del tercer segmento (Fig. B).

NINFA V





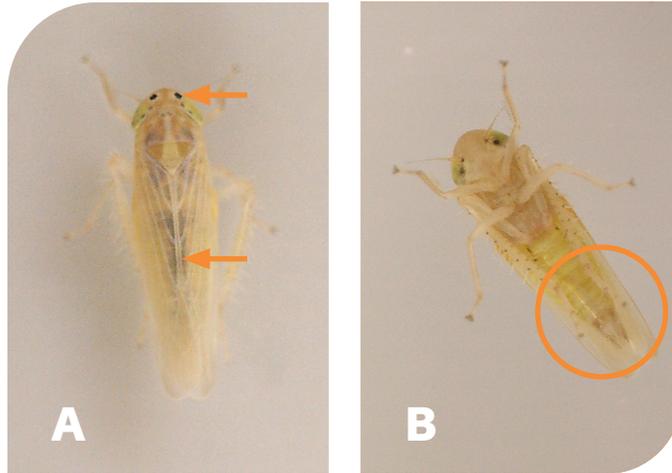
La ninfa mide de 3.43 a 3.50 mm aproximadamente. Las alas se extienden hasta el cuarto segmento abdominal.

ADULTOS





La hembra mide alrededor de 4.9 mm, es de color crema y presenta dos manchas oscuras características en la cabeza (Fig. A). Su aparato reproductor (ovipositor) es visible a simple vista por ser más oscuro (Fig. B).



El macho es de color crema y mide 4.5 mm. Al igual que la hembra, presenta dos manchas oscuras características en la cabeza (Fig. A). Se pueden observar las manchas oscuras que presenta su cuerpo (Fig. A). Su aparato reproductor no es visible a simple vista (Fig. B).

Bibliografía

Cuadra P; Maes J. (1990). Problemas asociados al muestreo de *Dalbulus maidis* (DeLong & Wolcott) en maíz en Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología* 13:29-55.

Impreso por Enfoque Funcional
Cali, Colombia

ISBN: 978-958-694-230-0



Alianza



Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) son parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre.

Bioversity International es el nombre operativo del Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI).

Oficina Regional para las Américas

Km 17 Recta Cali-Palmira. CP 763537
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia
Tel. (+57) 2 4450000

www.bioversityinternational.org
www.ciat.cgiar.org
www.cgiar.org