

Identificación taxonómica y evaluación del daño de una plaga en *Brachiaria* híbrido CIAT 36061 cv. Mulato

María Bertorelli, Iraidá Rodríguez y Jose L. Coll

Introducción

La investigación en pasturas desarrollada en ecosistemas de Sabana bien drenada ha dado como resultado la selección de especies del género *Brachiaria*, por adaptadas a las condiciones de suelos ácidos de baja fertilidad natural. Aunque existen otros géneros de demostrada importancia, como *Digitaria*, *Panicum*, éstas requieren suelos de mayor fertilidad para expresar su potencial de rendimiento y su adopción depende del nivel de recursos del productor.

El Programa de Forrajes Tropicales del Centro de Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) ha venido desarrollando y seleccionando materiales forrajeros adaptados y productivos en los diferentes sistemas ganaderos, tolerantes a las plagas (cercópodos) y enfermedades que afectan la productividad y persistencia de las pasturas. Entre ellos sobresalen varios cultivares de *B. brizantha*, *B. decumbens*, *B. humidicola* y *B. dictyoneura*. En el proceso de mejoramiento genético que realiza el Programa de Forrajes Tropicales buscando materiales resistentes a esos insectos se logró producir un híbrido entre *B. ruziziensis* y *B. brizantha*, conocido comercialmente cultivar Mulato (*Brachiaria* híbrido CIAT 36061). Este cultivar es perenne, de excelente capacidad de establecimiento, de crecimiento macolloso, tallos vigorosos y algunos de tipo decumbente, capaces de enraizar a partir de los nudos.

En 2003 en el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del estado Anzoátegui se estableció un área de 1600 m²

con semilla del pasto Mulato suministrada por el CIAT. La zona corresponde a un bosque seco tropical, con precipitación anual promedio de 1032 mm concentrados entre mayo y octubre y una temperatura promedio de 26.7 °C. El suelo es ácido (pH = 4.4), textura franco arenosa y de baja fertilidad natural. Las evaluaciones consistieron en mediciones periódicas de altura de plantas, cobertura de suelo, número de macollas, plagas y enfermedades y producción de materia seca. En ese año algunas plantas presentaron un ataques severo de una plaga escamosa, la cual fue el objeto del presente estudio.

Metodología

Con el fin de identificar la plaga, se recolectaron ejemplares del insecto las cuales fueron preservadas en húmedo (alcohol al 70%) y en seco en sobres de papel como exicatas. Ambos tipos de muestras fueron enviadas al Ceniap (Maracay) al CIAT, Colombia, para su identificación taxonómica.

Para determinar el avance del daño de la plaga se hicieron evaluaciones semanales. Para el efecto se tomaron cinco puntos al azar en cinco plantas diferentes y en cada uno de ellos se calificaron el porcentaje de daño y el nivel de incidencia de la plaga.

El porcentaje de daño se calculó de la manera siguiente: ND = Número de plantas afectadas/total de plantas evaluadas. Para la calificación del daño se utilizó la escala siguiente:

* Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Anzoátegui.. Carretera El Tigre Soledad Km 5. El Tigre Edo. Anzoátegui. Telf: 0283-2355482-2351883 Email: mbertorelli@inia.gob.ve; irodriguez@inia.gob.ve

Nivel de daño	Descripción del daño
1	Planta sana
2	Pocas escamas en hojas
3	50% de hojas con escamas
4	70% de hojas con escamas. Hojas con coloración amarillenta
5	100% de hojas cubiertas de escamas. Hojas con coloración amarilla y aspecto de quemado

Resultados

Identificación taxonómica

La escama observada atacando el cultivar fue identificada por investigadores del CIAT (Ing. Pilar Hernández, com. pers.) como *Duplachionaspis* sp. Homoptera:Diaspididae.

Características morfológicas

Las hembras de esta familia son muy pequeñas y de cuerpo blando. Generalmente están cubiertas por escamas blancas formadas por una cera secretada por el insecto. Las hembras de esta plaga no poseen ojos, antenas ni patas y se mantienen inmóviles adheridas a su huésped (Figura 1a).

Los machos en este caso tienen movilidad y poseen patas, antenas y un solo par de alas. El daño es ocasionado principalmente por la hembra en sus formas jóvenes y adultas las cuales se alimentan de la savia de las hojas, ocasionando un moteado amarillento en las mismas (Figura 1b).

Avance del daño de la plaga en el cultivo

En la Figura 2 se puede observar que el daño estuvo disperso en todo el cultivo durante las primeras semanas de evaluación, ocurriendo una disminución progresiva del ataque desde mediados de junio hasta los primeros días de julio donde su efecto fue casi imperceptible. Los niveles de incidencia de daño más altos fueron observados en las dos primeras semanas de evaluación disminuyendo en las evaluaciones siguientes hasta el mes de julio cuando se presentaron los menores valores de incidencia.



Figura 1. a = Detalle de las hembras de *Duplachionaspis* sp. (Homoptera:Diaspididae), y b= daño ocasionado en hojas de *Brachiaria* híbrido cv. Mulato.

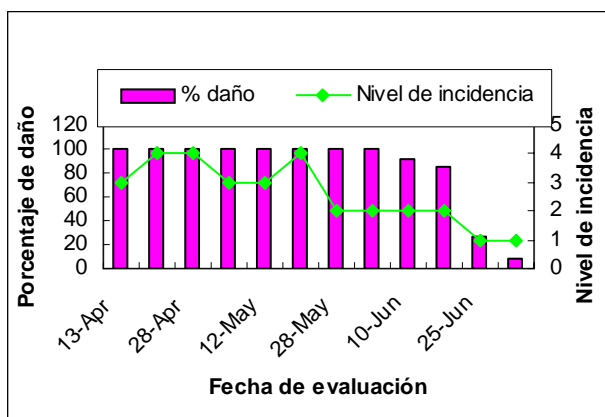


Figura 1. Distribución a través del tiempo de evaluación del daño de *Duplachionaspis* sp. (Homoptera:Diaspididae) en hojas de *Brachiaria* híbrido cv. Mulato en 2004.

Conclusión

Debido a la importancia del cv. Mulato en la ganadería tropical, es importante continuar la evaluación del comportamiento de esta plaga, que puede alcanzar en el futuro importancia económica en la región.