

## GRADO DE PREFERENCIA DE *Mocis latipes* Guenee EN CULTIVARES DE BERMUDA Y PASTO ESTRELLA

**R. Miret**

**Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey"  
Perico, Matanzas, Cuba**

En un diseño de bloques al azar con tres repeticiones, se estudió la incidencia de *Mocis latipes* Guenee en 3 cvs. de bermuda (bermuda cruzada-1, bermuda cruzada-2 y bermuda alicia) y en 1 cv. de pasto estrella (Panameño), utilizando un marco cuadrado de 0,50 m<sup>2</sup> que se lanzó cinco veces al azar sobre parcelas de 30 m<sup>2</sup>. El insecto atacó los cuatro pastos durante los 2 años de duración del experimento. Los primeros brotes aparecieron con el inicio de las lluvias y los picos de población se produjeron en los meses de agosto-octubre. Se concluye que el ataque de este insecto puede provocar pérdidas que logran llegar al 75%, fundamentalmente en la bermuda cruzada-1 y en la cruzada-2. El estrella panameño resultó menos susceptible al ataque. Los niveles de población de alrededor de 2 larvas/m<sup>2</sup> provocaron daños de moderada magnitud, mientras que con los niveles inferiores sólo se alcanzaron afectaciones del 25% de la MV.

**Palabras clave:** *Mocis latipes*, grado de ataque, nivel poblacional, *Cynodon*

The influence of *Mocis latipes* Guenee on 3 cultivars of bermuda: (Coastcross-1, Coastcross-2 and bermuda alicia) and a cultivar of star grass (Panameño) was studied in a randomized block design with three repetitions using a square mark of 0,50 m<sup>2</sup> which was randomly thrown in five times on plots of 30 m<sup>2</sup>. The insect infestation was found in the four grasses during the two years of the research. The initial infestation occurred at the beginning of the wet season but during august and October the population peak appeared. It is concluded that this insect infestation can produce losses that may reach the 75%, fundamentally in Coastcross-1 and Coastcross-2. The star grass was found to be less susceptible to the infestation. The population levels around 2 larvae/m<sup>2</sup> caused damages of moderate proportion but with lower levels, only the 25% of the green matter was affected.

**Key words:** *Mocis latipes*, infestation grade, population level, *Cynodon*

Una de las vías utilizadas para el desarrollo de la ganadería la constituye la introducción de nuevas especies y variedades de pastos foráneos, en especial de las zonas tropicales y subtropicales. Debido a esa política los factores del rendimiento y la adaptabilidad ocupan los primeros lugares desde el punto de vista discriminatorio a la hora de seleccionar las más productivas para nuestras condiciones.

Sin embargo, en la actualidad la resistencia a plagas y enfermedades ha tomado gran importancia, debido a que cada día se amplía más el rango de hospederos de hongos e insectos dentro de los pastos, los que limitan su utilización como alimento del ganado, en especial el *Mocis* sp., plaga de gran voracidad que causa marcadas pérdidas de materia verde en nuestros pastizales.

El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar la incidencia del falso medidor

en 3 cvs. de *Cynodon dactylon* y 1 cv. de *C. nlemfuensis*, en un área dedicada a la evaluación zonal de pastos introducidos.

## MATERIALES Y METODOS

**Localización.** El experimento se llevó a cabo en un suelo Ferralítico Rojo compactado (Academia de Ciencias de Cuba, 1979) de la EEPF "Indio Hatuey".

**Tratamiento y diseño.** La incidencia del falso medidor *Mocis latipes* Guenee: Lepidoptera Noctuidae, Anon, 1976) se estudió en los cvs. Panameño (estrella panameño) Coastcross-1 (bermuda cruzada-1), Coastcross-2 (bermuda cruzada-2) y Alicia (bermuda alicia).

El diseño empleado consistió en un bloque al azar con tres repeticiones y parcelas de 10 x 3 m.

**Clima.** Las condiciones climáticas del período experimental se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Condiciones climáticas del período experimental.

Indicador	Seca 1976	Lluvia 1977	Seca 1977	Lluvia 1978
Precipitación (mm)	179,40	1 393,20	300,40	1 284,50
Temperatura (°C)	22,76	26,19	21,54	26,50

**Procedimiento experimental.** Los muestreos se realizaron con una periodicidad quincenal, utilizando el marco cuadrado de 0,50 m<sup>2</sup>, el cual fue lanzado al azar cinco veces en la parcela. Se contó el número de larvas presentes en el área delimitada por el mismo; también se evaluó el nivel de daños a través de una escala de grados confeccionada con los siguientes rangos:

- 1 = Ataque inicial (<10% del área afectada)
- 2 = Ataque ligero (25% del área afectada) moderado (50% del área afectada)

- 3 = Ataque moderado (50% del área afectada)
- 4 = Ataque moderado-severo (50-75% del área afectada)
- 5 = Ataque severo (>75% del área afectada)

## RESULTADOS

El falso medidor estuvo presente en el pastizal durante todo el período experimental, que se extendió desde noviembre de 1976 hasta octubre de 1978. En la figura 1 se muestra cómo la población

del insecto comenzó a ascender a partir de los meses de junio y julio, cuando las precipitaciones y temperaturas medias del aire no superaban los 345 mm y 27,4°C respectivamente, y llegó a alcanzar valores máximos en los meses de septiembre y octubre.

Es de destacar que las poblaciones del insecto se mantuvieron por encima de las 2 larvas/m<sup>2</sup> para la mayoría de los pastos, exceptuando el pasto estrella panameño, que en los meses de abril y mayo de 1977 presentó una incidencia inferior (fig. 1).

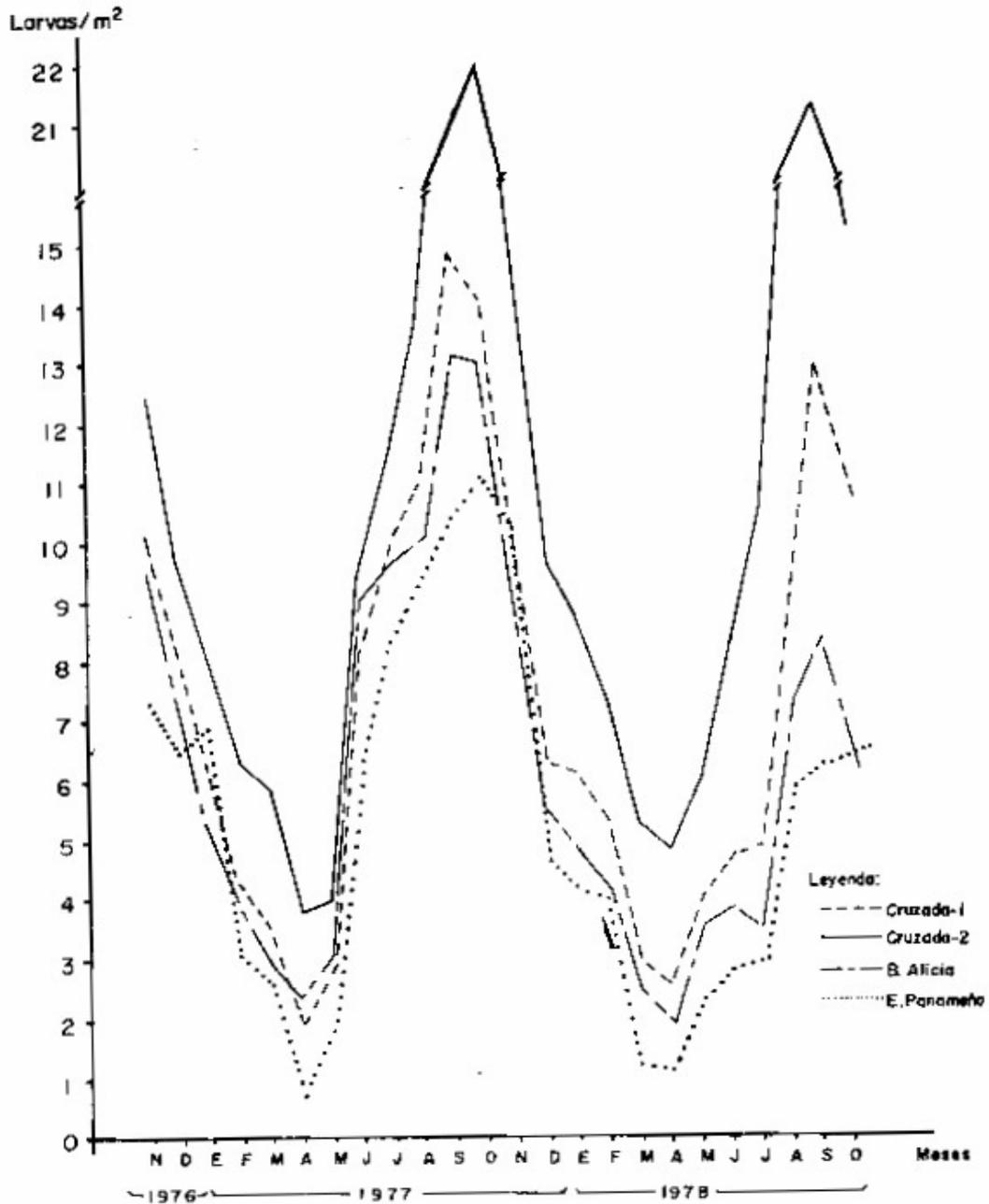


Fig. 1. Cantidad de larvas/m<sup>2</sup> de Mociis capturadas en cada pasto con el marco cuadrado.

Los cuatro pastos mostraron un comportamiento estacional bastante similar, detectándose los picos poblacionales durante los meses de mayor precipitación.

En la figura 2 se observa que las bermudas resultaron los pastos más susceptibles al ataque del *Mocis*, con grados de ataque de ligero a severo, resultando la bermuda cruzada-2 la más afectada. La bermuda alicia mostró un

tenor de susceptibilidad menos pronunciado, al no sobrepasar el nivel moderado. El tratamiento menos susceptible fue el pasto estrella Panameño, el cual se mantuvo durante todo el período con niveles de daños que oscilaron entre inicial y ligero. Este no causó depauperación en el pasto, comportamiento que se corresponde con los niveles poblacionales del insecto (fig. 1).

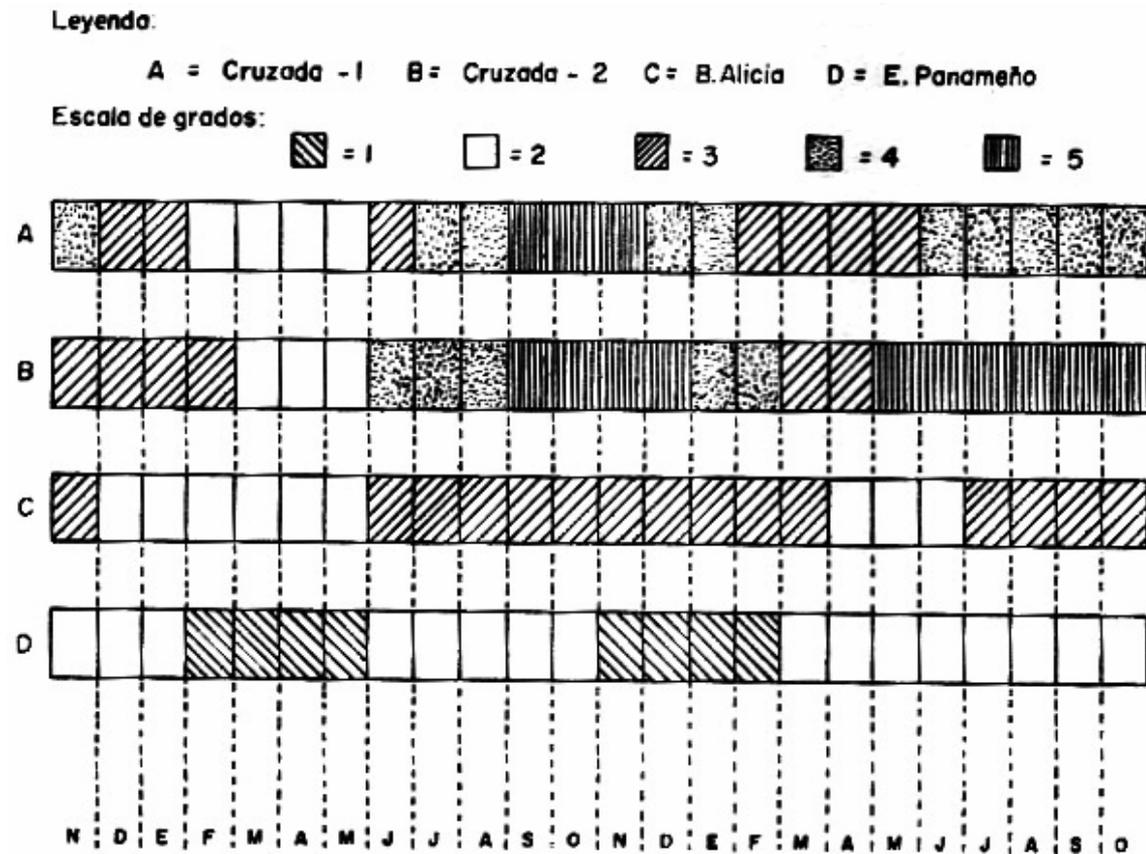


Fig. 2. Grado de susceptibilidad de cuatro pastos al ataque de *Mocis latipes*.

**DISCUSION**

Los Lepidopteros son insectos de gran voracidad en el estadio larval, lo que los

ubica dentro del grupo de enemigos más peligrosos de las plantas cultivadas. *Mocis latipes* Guenee, perteneciente a dicho orden y conocido comúnmente

como falso medidor, ha sido señalado como uno de los causantes de grandes pérdidas por masticación en casi todas las gramíneas de las regiones cálidas de poca altitud, donde existe una alta humedad y abundante alimentación (Metcalf y Flint, 1966)

En los resultados del presente trabajo se muestra la aceptabilidad que tiene *Mocis latipes* por los pastos del género *Cynodon*, cuestión esta que coincide con lo encontrado por Anon (1976); Barrientos (1980); Martínez, Torres y Perera (1984) y Pazos (1984).

Como se muestra en la figura 1, los primeros brotes del insecto se produjeron al inicio del período lluvioso, es decir, en mayo, y mostró sus picos de población en los meses de septiembre y octubre para ambos años, coincidiendo con lo planteado por Anon (1980) y Martínez *et al.* (1984); además, mostró poblaciones que no superaron las 21,3 larvas/m<sup>2</sup>, lo que pudo deberse a que la temperatura promedio del período no rebasó los 25°C. Ello corrobora lo planteado por Milián (1984) acerca de que el insecto logra altas poblaciones con temperaturas superiores (26-33°C).

En las figuras 1 y 2 se puede observar que poblaciones de insectos por encima de 2 larvas/m<sup>2</sup> provocaron pérdidas superiores al 25% del área para todo el período, llegando hasta más del 75% lo que concuerda con lo hallado por Martínez *et al.* (1984), quienes determinaron que con niveles superiores a las 58 larvas/m<sup>2</sup> el efecto de la plaga fue de alta consideración, produciendo pérdidas de alrededor del 60% de MV. Ello comprueba que a partir de 2 larvas/m<sup>2</sup> los efectos comienzan a ser considerables.

De los pastos estudiados, la bermuda cruzada-1 y la bermuda cruzada-2 resultaron las más susceptibles al ataque del *Mocis* (fig. 2), mientras que el pasto estrella fue el más resistente. Esto se puede atribuir a que los pastos producto

de cruzamientos genéticos, como es el caso de las primeras, pueden perder caracteres de resistencia debido a las nuevas recombinaciones de los genes, lo que los pone en desventaja frente a pastos como el estrella panameño, el cual muestra gran rusticidad morfológica y posiblemente fisiológica.

De acuerdo con los resultados obtenidos concluimos que *Mocis latipes* Guenee comienza su ataque en los meses lluviosos, alcanzando picos de población en el período comprendido entre agosto-octubre y llegan a producir daños del orden del 75% del área con niveles poblacionales que no rebasan las 23 larvas/m<sup>2</sup>, fundamentalmente en la bermuda cruzada-1 y cruzada-2; no así en el pasto estrella panameño, debido a su rusticidad. Además, los niveles de población de alrededor de 2 larvas/m<sup>2</sup> provocan daños de moderada magnitud, mientras que con los niveles inferiores sólo alcanzaron afectaciones del 25% de la MV.

## REFERENCIAS

- ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA. 1979. Clasificación genética de los suelos de Cuba. La Habana
- ANON. 1976. Normas Técnicas Fitosanitarias para el cultivo de los pastos y forrajes. INRA. La Habana, Cuba
- ANON. 1981. Centro Internacional de Agricultura Tropical. Programa de pastos tropicales. Informe 1980. Cali, Colombia. p. 138
- BARRIENTOS, A. 1980. Resúmenes. Seminario XV Aniversario del ICA. La Habana, Cuba. Pág. 321
- MARTINEZ, A.; TORRES, DINORA PERERA, J.L. 1984. Resúmenes VI Seminario Científico Técnico. EEPF "Indio Hatuey". Matanzas, Cuba. Pág. 14
- METCALF, C.L. & FLINT, W.R. 1966. Insectos destructivos e insectos útiles. Edición Revolucionaria

MILIAN, OFELIA; LUJAN, MERCEDES;  
PEREZ, T. & MONTEJO, A. 1984.  
Resúmenes VI Seminario Científico  
Técnico. EEPF "Indio Hatuey".  
Matanzas, Cuba. Pág. 65

PAZOS, R.; MIRET, R.; AGRA, J.C. &  
ARIAS, R. 1984. Resúmenes VI  
Seminario Científico Técnico. EEPF  
"Indio Hatuey". Matanzas. Cuba.  
Pág. 13