

COMPORTAMIENTO DE POSIBLES ECOTIPOS DE *Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W.D. Clayton BAJO CONDICIONES DE CAMPO

Enrique Rojas
Arnoldo Merayo
Ramiro de la Cruz

ABSTRACT

The behavior of possible ecotypes of Itchgrass (*Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W.D. Clayton) was studied under field conditions in Costa Rica. Itchgrass populations of Margarita and Esparza localities presented a shorter vegetative cycle (44 and 45 days, respectively), the lowest plant height (1.42 and 1.49 m), and the lowest fresh weight per plant (1.81 and 2.22 Kg, respectively).

RESUMEN

Se estudió el comportamiento de posibles ecotipos de la caminadora (*Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W.D. Clayton) bajo condiciones de campo en Costa Rica. Las poblaciones de caminadora de las localidades de Margarita y Esparza presentaron un ciclo vegetativo más corto (44 y 45 días, respectivamente), la menor altura de plantas (1.42 y 1.49 m) y el menor peso fresco por planta (1.81 y 2.22 Kg, respectivamente).

INTRODUCCION

La caminadora (*Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W.D. Clayton) fue introducida en Costa Rica hace aproximadamente 30 años. Se supone que llegó procedente de Colombia o Panamá como contaminante de semilla de arroz, ya que los focos iniciales aparecieron en la zona sur en plantaciones de arroz (Herrera, 1989). Rojas *et al.* (1992a), Fagely (1987) y Fisher *et al.* (1987) mencionan que la caminadora es una maleza altamente competitiva en cultivos como maíz, arroz y soya, reportándose pérdidas desde 55 hasta 100% en parcelas de experimentos donde no se empleó ningún tipo de control.

Esta maleza presenta un tallo fuerte y erecto formando grandes macollas, alcanza una altura de 0.80 a 4.0 m. Frecuentemente presenta raíces adventicias que brotan de los nudos inferiores del tallo. Sus tallos son cilíndricos, gruesos, ramificados con pubescencia áspera. Las hojas son alternas, abiertas, lanceoladas y con pubescencia áspera, de bordes aserrados, con lígula corta provista de cerdas y de 0.2 a 1.0 m de largo, por 1 a 3 cm de ancho. La inflorescencia es un racimo en forma de espiga, cilíndrica, compacta, compuesta de 10 a 20 artículos, los racimos son terminales y axilares usualmente de 8 a 12 cm de largo y de 3 a 4 mm de grueso (Cárdenas *et al.* 1972, De la Cruz 1975, Gómez y Rivera 1987).

La existencia de posibles ecotipos de *R. cochinchinensis* en Costa Rica ha sido reportada anteriormente por Rojas *et al.* (1992), dichos autores mencionan la presencia de por lo menos 7 posibles

ecotipos luego de haber realizado mediciones *in situ* en 17 localidades en donde esta maleza ha sido considerada una limitante en los principales sistemas de producción.

Según Barbour *et al.* (1987), citados por Shenk y Fisher (1988), un ecotipo es el producto de una respuesta genética de una población a un hábitat. Es una población o grupo de poblaciones que se pueden distinguir por características morfológicas y/o fisiológicas. Pamplona y Mercado (1982) mencionan que diferentes hábitats presentan diferentes presiones de selección, dando oportunidad para la evolución de diferentes genotipos dentro de una especie dada. Estos genotipos se adaptan a ciertos hábitats, resultando en diferentes ecotipos.

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar y definir a nivel de campo, el comportamiento de posibles ecotipos de la caminadora presentes en Costa Rica.

MATERIALES Y METODOS

El estudio se llevó a cabo en la Estación Experimental "La Montaña", del CATIE, Turrialba, Costa Rica, localizada a 9°52' latitud norte y 83°38' longitud oeste, a 602 msnm. La temperatura y precipitación media anual son de 22.01°C y 2479 mm, respectivamente. La humedad relativa es de 87% y la radiación solar promedio anual es de 11,822 uJ/m² (CATIE 1993). De acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1987), corresponde a la formación ecológica de bosque húmedo premontano (bht-p).

Recibido: 22/09/93. Aprobado: 08/10/93.

*CATIE. Área de Fitoprotección. 7170 Turrialba, Costa Rica.

