

ESPECIES DE MALEZAS MAS IMPORTANTES EN AREAS ALGODONERAS DE NICARAGUA*

Erasmus Solís**
Ramiro de la Cruz***

ABSTRACT

Weed population identification and abundance were determined in a major cotton-producing zone in Nicaragua. Sampling was initiated 100 steps toward the middle at a right angle. Five frames of 0.5 m were randomly chosen in each side of a "W" with equal sides. Species were ordered according to relative frequency (RF), relative density (RD) and importance index (I) values. Frequency and importance index studies showed that *Cyperus rotundus*, *Digitaria* spp., *Emilia sonchifolia*, *Malvastrum americanum*, *Ixophorus unisetus*, *Tridax procumbens* and *Eleusine Indica*, were most important relative to RF and I values. The most important species according to RD were: *Desmodium scorpiurus*, *Ipomoea* spp., *Cynodon dactylon*, *Rhynchosis minima* and *Abutilon crispum*.

RESUMEN

En una zona de Nicaragua con gran tradición en el cultivo de algodón, se estudió la población de malezas identificando las especies predominantes y determinando su grado de importancia. Para el muestreo de las malezas, se caminó 100 pasos a lo largo del borde del campo a muestrear y 100 hacia dentro del mismo en ángulo recto. En ese punto se comenzó el muestreo buscando hacer una "W" cuyos brazos eran iguales, y en cada brazo se tomaron al azar cinco marcos de 0.5 x 0.5 m. Las especies se ordenaron de acuerdo a valores de frecuencia relativa (FR), densidad relativa (DR) y el índice de importancia (I). Los estudios de frecuencia e índice de importancia mostraron que *Cyperus rotundus*, *Digitaria* spp., *Emilia sonchifolia*, *Malvastrum americanum*, *Ixophorus unisetus*, *Tridax procumbens* y *Eleusine Indica*, tenían el más alto grado de importancia. Las especies más importantes de acuerdo a su grado de presencia fueron: *Desmodium scorpiurus*, *Ipomoea* spp., *Cynodon dactylon*, *Rhynchosis minima* y *Abutilon crispum*.

INTRODUCCION

Se puede decir que muchas de las prácticas agrícolas actúan como elementos de presión de selección sobre la población de malezas, de tal manera que los cambios en la composición de la flora son producto de innovaciones y modificaciones de dichas prácticas (Aldrich 1984; Brenchley y Warington 1933).

El presente estudio forma parte de una investigación sobre el efecto que las diferentes prácticas agronómicas y la variación en la precipitación, puedan tener sobre la población de malezas en una amplia zona agrícola de la Región II de Nicaragua.

Entre la amplia gama de cultivos, sobresalen en el área del algodón con 38 643 ha; soya con 10 539 ha; maíz con 1405.2 ha de riego y 8431.2 ha de postrema. El total del área regada es de 3513 ha. Otros cultivos de importancia en la Región son el banano, sorgo, ajonjolí, arroz, hortalizas y maní (MIDINRA 1989).

La característica fundamental de la zona como sistema de manejo es el monocultivo de algodón. Sin embargo, se efectúan rotaciones de algodón con granos básicos, con otras oleaginosas, o granos básicos entre sí.

Con el presente trabajo se pretende suministrar información sobre las especies de malezas más frecuentes y persistentes en áreas algodonerías de la Región II en Nicaragua. Esta información es útil para agricultores y personal técnico interesado en el manejo de malezas en dicha región porque nos indica las especies que posiblemente se adaptan a las prácticas de control que allí se realizan actualmente.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo de campo se realizó entre setiembre, 1989 y febrero, 1990 en la Región II, (departamentos de León y Chinandega) localizadas al occidente de Nicaragua.

La precipitación pluvial en esta zona, presenta acentuadas variaciones estacionales que van desde 800 hasta 2000 mm y muy pocas diferencias en temperatura media anual (27 a 29°C). Esta localidad pertenece a la zona de vida de bosque húmedo sub-tropical premontano y bosque seco tropical (Holdridge 1978).

De un total de 60 fincas de tendencia algodonería representativas de la región, se tomaron 30 para este estudio, seleccionadas por el proyecto Manejo Integrado de Plagas "CATIE/MAG-MIP" con el fin de realizar un diagnóstico de la Región II.

Para realizar el censo de las malezas en cada finca seleccionada, se usó el método descrito por Thomas (1985), (con algunas modificaciones según las circunstancias particulares del campo). Para las especies de malezas que presentaron dificultad para ser contadas, se establecieron algunos valores de calificación del nivel de presencia de la especie. El método seguido durante el censo de las malezas fué el siguiente:

- Se caminó 100 pasos a lo largo de uno de los bordes del campo a muestrear.
- Se cruzó en ángulo recto y se caminaron 100 pasos dentro del campo. En este punto se estableció el lugar de muestreo.
- Se caminó en forma de "W" y en cada brazo se marcaron cinco sitios, a una distancia de 20 pasos entre ellos. De esta forma se obtuvo un total de 20 sitios dentro de cada lugar de muestreo.

Recibido: 26/06/92. Aprobado: 05/05/93

*Basado en la tesis Mag. Sc. del primer autor. CATIE. Turrialba, Costa Rica.

**MIDINRA, Managua, Nicaragua.

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

