

- 25 Efecto de la competencia de las malezas y de tres años de diferentes programas de herbicidas sobre el crecimiento de plantas jóvenes de ciruelo. — V. Diaz* e M. Kogan**. *Fac. Ciencias Agrarias Veterinarias y Florestales. Universidad de Chile, Casilla, 1004, Santiago, Chile. **Latin America Division, Stauffer Chemical Co., Westport, CT 06881, U.S.A.

En Mayo de 1981 se inició un trabajo experimental con el objeto de evaluar el comportamiento de plantas jóvenes de *Prunus domestica* var. red beauty a la interferencia producida por las malezas, así como el efecto de diferentes programas de herbicidas aplicados en forma sucesiva por cinco años, en el crecimiento y desarrollo de las plantas frutales.

Hasta la fecha se han realizado cuatro aplicaciones (Mayo 1981/1982/1983 y 1984) de diferentes herbicidas suelo-activos y mezclas de ellos

(simazine, oryzalin, napropamide, metabenzitiazuron + aminotriazole + MCPA y mezclas de simazine + oryzalin y simazine + napropamide), para el control de malezas anuales, sobre la hilera de plantación de los árboles.

También se incluyeron otros tratamientos: el primero un testigo que sólo recibía cortes de la vegetación al finalizar cada temporada; otro con limpias manuales periódicas y por último uno que sólo recibió aplicaciones de paraquat. Cada tratamiento se asperjó sobre una parcela de tres árboles y fué repetido cuatro veces.

Para el control de malezas perennes (primavera-verano) se consideró inicialmente el uso de paraquat, pero debido a la alta densidad del *Sorghum halepense* (L.) Pers. se decidió, ya en la primera temporada, iniciar aplicaciones en la banda de glyphosate.

Luego de la primera aplicación de herbicidas suelo-activos en Junio de 1981 se iniciaron las evaluaciones del diámetro del tronco de cada árbol, con intervalo de aproximadamente un mes durante las tres estaciones de crecimiento, evaluadas hasta la fecha.

A partir de la primera evaluación del diámetro del tronco de cada árbol (Junio 1981) y hasta Mayo de 1984, es decir luego de tres años, el porcentaje de incremento de diámetro del tronco de los árboles sometidos a los diferentes programas de control de malezas, en relación a los testigos sin control, ha sido el siguiente para uno de los tratamientos: metabenzitiazuron+aminotriazol+MCPA 38,5 — 0/0, simazine 57,5 — 0/0, oryzalin 53,5 — 0/0, napropamide 24,4 — 0/0, simazine + oryzalin 57,7 — 0/0, simazine + napropamide 48 — 0/0, paraquat 23,7 — 0/0.

También se realizaron análisis foliares de macronutrientes en Febrero de 1984, con el objeto de evaluar la posible competencia establecida por las malezas por extracción de nutrientes. Se pudo constatar que los árboles sometidos a cualquiera de los programas de control de malezas apresentaban mayor contenido de nitrógeno en las hojas, estos valores dependiendo del tratamiento fueron 5-0/0 a 18-0/0, mayores de los determinados en los árboles considerados como testigos sin limpias, que sólo recibieron corte de las malezas al finalizar cada temporada. Con respecto al potasio las variaciones fueron menores fluctuando de 0 hasta 15-0/0.

Otros análisis realizados y que será discutidos se refirieron a la persistencia de los diferentes herbicidas en el suelo.