

- 11 Reação de plantas de amendoim (*Arachis hypogaea* L.), ao trifluralin e mudanças na morfologia na parte subterrânea.** — J.C. Durigan\*; T. Matuo\*; V.M.R.M. Andrade\*\* e J.C. Ferreira\*\*\*. \*Departamento de Defesa Fitossanitária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP - 14870 - Jaboticabal, SP, Brasil. \*\*Departamento de Biologia Aplicada a Agropecuária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias — UNESP. \*\*\*Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido/EMBRAPA - Caixa Postal, 23 - 56300 - Petrolina, PE, Brasil.

Com o objetivo de reproduzir sintomas de malformação de raízes observadas em campo, foram estudados os efeitos de trifluralin sobre o amendoim cultivar Tatu, em condições de vaso, em Jaboticabal. Quatro formulações de trifluralin: A<sup>(1)</sup>, B<sup>(2)</sup>, C<sup>(3)</sup> e D<sup>(4)</sup>, foram aplicadas em solo Latossolo Roxo - série Jaboticabal, barro-argiloso, com 2,7% de m.o. em doses correspondentes a 1,5; 3,0; e 6,0 litros da formulação comercial por hectare. Cada vaso contendo 2,5 litros de solo, recebeu duas sementes pré germinadas e mantido sob condições de casa de vegetação durante 29 dias. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado com 13 tratamentos e quatro repetições, perfazendo um total de 52 parcelas. Aos 29 dias as plantas foram retiradas e foram determinadas as seguintes características: pesos da matéria seca das raízes, dos caules e dos pecíolos; número de folíolos; área foliar e comprimento da haste principal. Alterações morfológicas externa e interna foram observadas.

Os resultados mostraram que a parte subterrânea das plantas foram afetadas, com uma correlação linear negativa e significativa entre o aumento da dose dos herbicidas e peso da matéria seca (trifluralin A,  $F = 6,71^*$ ; trifluralin B,  $F = 9,35^*$ ; trifluralin C,  $F = 18,73^{**}$ ; trifluralin D,  $F = 8,67^*$ ). O peso da matéria seca total das plantas foi também afetada, com exceção para trifluralin A, com uma correlação linear negativa e significativa para trifluralin B ( $F = 6,88^*$ ), trifluralin C ( $F = 8,28^*$ ) e trifluralin D ( $F = 26,22^{**}$ ). Algumas formulações afetaram mais o desenvolvimento do caule como pode ser observado através do estudo de correlação linear para o comprimento da haste principal trifluralin A,  $F = 6,74^*$ ; trifluralin B,  $F = 10,30^*$ ; trifluralin C,  $F = 3,03$  ns; trifluralin D,  $F = 46,71^{**}$  e para o peso da matéria seca do caule e dos ramos trifluralin A,  $F = 1,98$  ns; trifluralin B,  $F = 3,90$  ns; trifluralin C,  $F = 0,67$  ns; trifluralin D,  $F = 13,43^{**}$ . As folhas se mostraram poucos sensíveis, sendo que nenhuma das formulações diminuiu o número de folíolos da planta. A área foliar e o peso da matéria seca dos folíolos somente foram afetados pelo aumento da dose de trifluralin D com valores de  $F$  iguais a  $9,62^*$  e  $7,61^*$ , respectivamente.

---

(<sup>1</sup>) Trefan; (<sup>2</sup>) Herbiflan; (<sup>3</sup>) Trifluralina Nortox; (<sup>4</sup>) Trifluralina Fecotrigo.

Quanto a alterações morfológicas observou-se que nas doses mais elevadas houve grande diminuição na quantidade de raízes, com raízes secundárias curtas e grossas. O hipocótilo emitiu raízes adventícias até a altura do nó cotiledonar. Na dose de 3,0 l pc/ha já foram notadas raízes secundárias um pouco mais espessas do que na dose de 1,5 l pc/ha. As lâminas histológicas de amostras da região do hipocótilo mostraram parênquima cortical bastante espesso, devido ao maior número de camada de células (principalmente para o tratamento com trifluralin D) porém não se notaram anormalidades na forma das células, nem nos demais tecidos da região estudada.