

**048 - CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE TRÊS ESPÉCIES CULTIVADAS EM SOLO PROVENIENTE DE TRÊS SISTEMAS DE ROTAÇÃO NO URUGUAI. A. Rios\*, M.A. Oliva\*\* e J.F. Silva\*.**

\*INIA LA ESTANZUELA, Colonia, Uruguai e \*\*UFV, Viçosa, MG., Brasil.

Foram estudados os efeitos de três sistemas de rotação no crescimento inicial do trigo e de duas invasoras, *Rciphanus raphanistrum* e *Lolium multiflorum*, e seu grau de interferência. Por meio do crescimento inicial das espécies, solteiras ou associadas, foram avaliadas as mudanças ocorridas no solo de três sistemas de rotação, além de determinar as interferências intra e interespecífica e se estas se alteram nos diferentes sistemas. Os sistemas foram estabelecidos no ano de 1963, no Uruguai, e consistem de uma rotação agrícola contínua de culturas de grão sem adubação e de duas rotações com pastagens, sendo uma a mistura de leguminosas com gramíneas, na proporção de 50% do tempo da rotação, e outra com leguminosa, em 33% do tempo. Na sequência de tempo, nas duas rotações são semeadas culturas de grãos. A metodologia avaliada permitiu, por intermédio do crescimento inicial das espécies, detectar diferenças entre sistema de rotação e possíveis efeitos alelopáticos intra e interespecíficos. Nas três espécies a interação sistema de rotação por combinações de competição não foi significativa, para as três variáveis avaliadas, matéria seca da parte aérea, radicular e comprimento de raízes. O crescimento inicial das invasoras foi influenciado pelas diferenças em fertilidade e provavelmente por alelopátia residual. No crescimento inicial houve interferência intra e interespecíficas no solo dos três sistemas. No sistema de agricultura contínua, o crescimento da parte aérea e do sistema radicular de *R. raphanistrum* e da parte aérea do *L. multiflorum* foi menor. No crescimento do trigo foi observado um efeito de interferência intra-específica, que diminuiu quando associado com as duas invasoras. O trigo associado à dicotiledônea apresentou menor crescimento da parte aérea, porém mostrou redução no sistema radicular quando com Junto com a monocotiledônea. O trigo prejudicou o crescimento da parte aérea e das raízes do *R. raphanistrum*, mas quando as três espécies cresceram associadas o

efeito foi menor. Quando o trigo esteve associado a *L. multiflorum* diminuiu a parte aérea do *Lolium*, entretanto, quando as três espécies cresceram juntas, tanto a parte aérea como as raízes da invasora foram prejudicadas.