

32 - DETERMINAÇÃO DA NECESSIDADE ESPACIAL DE CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS ATRAVÉS DE CAPINAS. N.G. FLECK \*; J.J.O. PINTO \*\*; G.S.S.M. VIANNA \*\*\* e I.P. MENGARDA \*\*\*. \*Depto. de Fitotécnica da Fac. de Agronomia da Univ. Federal do Rio Grande do Sul, C. Postal 776, 90.001, Porto Alegre, RS. Bolsista do CNPq. \*\*Depto. de Botânica, Instituto de Biologia da Univ. Federal de Pelotas, Pelotas, Rs. \*\*\*Curso de Pós-Graduação em Agronomia da UFRGS, Porto Alegre, RS.

Com a finalidade de se estabelecer a área mínima que necessita ser mantida livre da competição de plantas daninhas na cultura do girassol, foram conduzidos dois experimentos a campo durante as estações de crescimento de 1984/85 e 1985/86 na Estação Experimental Agronômica da UFRGS em Guaíba, região da Depressão Central do Rio Grande do Sul. Em ambos os experimentos foi utilizado o cultivar de girassol Contisol 711 e eles foram instalados em solo pertencente à unidade de mapeamento São Jerônimo, classificado como laterítico bruno-avermelhado distrófico, textura franco-areno-argilosa. Nos dois ensaios o girassol foi semeado na primeira semana de setembro. O levantamento botânico da área experimental permitiu constatar a ocorrência das seguintes espécies daninhas no primeiro experimento: milhã (*Digitaria ciliaris*), a planta daninha predominante e mais capim-arroz (*Echinochloa* sp.), caruru (*Amaranthus* sp.), losna-do-campo (*Ambrosia elatior*), picão-preto (*Bidens pilosa*), cipó-de-veado (*Polygonum convolvulus*), poaia-branca (*Richardia brasiliensis*) e alfinete-da-terra (*Silene gallica*). No segundo ano, foram constatadas as seguintes espécies: como planta daninha predominante, papuã (*Brachiaria plantaginea*) e mais milhã, losna-do-campo, poaia-branca, e guanxuma (*Sida* sp.). Para comparar os tratamentos foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. As unidades experimentais apresentaram dimensões de 8 x 6 m, totalizando 48 m<sup>2</sup> cada uma. Elas contiveram oito fileiras de girassol que estiveram afastadas 1,0 m entre si, enquanto as plantas se distanciavam 0,25 m dentro das filas. Foram comparados oito tratamentos, correspondentes à áreas de entrefilas em que as plantas daninhas foram mantidas sob controle através de capinas: 0, 25, 33, 50, 67, 75 e 100%. Para aplicação destes tratamentos, as capinas foram realizadas entre fileiras, utilizando-se um micromotor equipado com enxada rotativa. Além destes, foi acrescentado outro tratamento em que foi efetuado o controle em 100% da área através de capinas manuais com enxada. A aplicação dos tratamentos de capinas constou de duas operações que foram realizadas aos 25 e 42 dias após a emergência do girassol para o primeiro ensaio e aos 18 e 40 dias para o segundo. Quanto ao rendimento de grãos de girassol, não houve diferença entre os métodos mecânico e manual de capina quando estas operações foram praticadas sobre toda a área ocupada pela cultura. No entanto, em ambos os ensaios, em termos absolutos, o maior valor foi alcançado pela testemunha onde as plantas daninhas foram capinadas manualmente em toda a área. Onde a capina foi realizada na área total, porém de forma mecânica, o rendimento foi reduzido em 9% no primeiro ano e em 4% no segundo ano. Nos dois anos tam-

bém foi constatado que não houve diferença entre controlar as plantas daninhas em toda a área ou em  $2/3$  ou  $3/4$  partes da mesma. Os rendimentos de grãos obtidos nas parcelas em que houve controle das plantas daninhas de apenas  $1/4$ ,  $1/3$  ou  $1/2$  da área, embora equivalentes entre si, foram significativamente inferiores aos obtidos nas testemunhas com controle completo das plantas daninhas em todo o espaço, sendo que no segundo ano aqueles tratamentos não chegaram a diferir da testemunha não-capinada. Também foi constatado que, em relação ao tratamento que sofreu capina manual, a testemunha infestada durante todo o ciclo da cultura apresentou redução de rendimento de 55% no primeiro ano e de 46% no segundo ano. A cultura do girassol respondeu de modo linear ao aumento da área que foi mantida livre de plantas daninhas durante seu ciclo de desenvolvimento, tendo apresentado incrementos positivos ao mencionado fator para rendimento de grãos e outras características agrônômicas. Desta maneira, ficou determinado que há necessidade espacial total de controle de plantas daninhas na referida cultura para ser alcançado rendimento de grãos máximo.