

155 -ESTUDO DA APLICAÇÃO DE HERBICIDAS, INTERCALADA COM CAPINAS MANUAIS NA CULTURA DO ALHO. I — ANO 3. S. MUELLER\* e J. BIASI\*. \*EMPAS/EMBRAPA. Estação Experimental de Caçador, C.P. D-1, 89.500, Caçador, SC.

Na Estação Experimental de Caçador, SC, no ano de 1984, conduziu-se um experimento de campo na cultura do alho, objetivando estudar: a) o uso de herbicidas pré-emergentes no combate às plantas daninhas de inverno e primavera/verão; b) o uso de herbicidas pós-emergentes gramínicidas; c) o uso de herbicidas complementados com capinas manuais ou vice versa. Os três herbicidas-base usados foram: oxyfluorfen<sup>1</sup> a 0,48 l p.c./ha, cyanazine<sup>2</sup> a 2,0 l p.c./ha e diuron<sup>3</sup> a 1,44 kg p.c./ha aplicados logo após o plantio do alho, mais tratamentos de capina manual, em outubro complementadas, com herbicidas pré e pós-emergentes em 9.10.84 e 12.10.84, respectivamente. Os herbicidas pré-emergentes aplicados em 9.10.84 foram: pendimethalin<sup>4</sup> a 1,1 l p.c./ha; oxadiazon<sup>5</sup> a 1,0 l p.c./ha e os mesmos herbicidas e doses aplicados logo após o plantio. Os herbicidas pós-emergentes, aplicados em 12.11.84 foram: sethoxydin<sup>6</sup> + óleo<sup>7</sup> a 0,23 + 1,5 l p.c./ha e fluazifop-butil<sup>8</sup> + surfactante 0,375 + 0,5 l p.c./ha. Além disso houve mais três testemunhas (não capinada, capinada até nove de outubro e sempre capinada) e mais um tratamento pré-emergente com oxadiazon a 1,0 l p.c./ha. Nos tratamentos com herbicidas, exceto um de cada herbicida dos pré-emergentes, aplicados logo após o plantio, foi realizada uma capina, com anotação do tempo, para que os tratamentos de primavera/verão pudessem ser aplicados sem interferência das plantas daninhas remanescentes. Obteve-se, assim; 28 tratamentos. Plantio em 13.06.84 e colheita em 03.12.84. O solo é Latossolo Bruno Húmico Distrófico álico, de textura argilosa e apresentava as seguintes características: pH água 6,3; M.O. 3,7%; P 3,8 ppm; K 75 ppm; areia grossa 2%; areia fina 2%; silte 25% e argila 75%. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com

quatro repetições, tendo a área útil 2,1 m<sup>2</sup>. Todas as parcelas receberam sementes e solo infestado das principais plantas daninhas ocorrentes nesta região. Os tratamentos com herbicidas foram aplicados com pulverizador costal manual, capacidade 20 l, munido de bico 80.02, utilizando-se pressão de 1,4 a 2,1 kg/cm<sup>2</sup>, calibrado para gastar 500 l/ha de solução. A adubação, o espaçamento e o controle às doenças foram realizados conforme o "Sistema de Produção do Alho para o Estado de Santa Catarina". As condições de umidade do solo, precipitação e UR do ar foram: a) altas, na aplicação inicial dos tratamentos pré-emergentes, chovendo 41,8 mm no dia anterior e na madrugada do dia da aplicação. No dia subsequente houve precipitação de 72,8 mm e mais 42 mm divididos nos outros quatro dias seguidos; a UR do ar oscilou em torno dos 85%; b) na época da aplicação dos herbicidas pré-emergentes, para controlar as plantas daninhas de primavera/verão, o solo estava úmido, pois havia chovido 21,6 mm no dia 8.10.84 e mais 2 mm no dia da aplicação; depois, só houve chuva no dia 14/10 = 0,7 mm; dia 17/10 = 16,4 mm e 18/10 = 1,0 mm. Referente aos resultados de rendimento total, comercial e peso médio/bulbo comercial, observou-se que o tratamento com diuron, aplicado em pré-emergência da cultura, e complementada pela capina manual mais pendimethalin foi superior aos demais tratamentos, não diferindo, contudo, significativamente da maioria dos tratamentos. Foram inferiores os tratamentos onde foram aplicados somente tratamentos de herbicidas após o plantio sem outra aplicação, mais os tratamentos de outro composto pelos tratamentos com diuron e cyanazine e a testemunha natural. Esta, por sua vez, produziu somente 22% e 12% quando comparado com as produções total e comercial, respectivamente, da testemunha sempre capinada. Quanto à fitotoxicidade, na cultura do alho, os tratamentos com cyanazine 2,0 l/ha causaram injúrias de 10'a 20% e os tratamentos de oxyfluorfen de 3 a 10%, estes na fase inicial, Os tratamentos com diuron e oxadiazon não causaram injúrias. Já na fase mais adiantada, após aplicados os tratamentos com herbicidas em outubro e novembro, observaram-se injúrias de 50% com aplicação de cyanazine e diuron, e 30% com aplicação de oxyfluorfen, em todos os tratamentos onde estes produtos foram aplicados. Os produtos sethoxydin, fluazifop-butil, pendimethalin e oxadiazon não causaram injúrias. Nos tratamentos onde houve somente aplicação de herbicidas, as plantas daninhas remanescentes induziram produções menores. Nos tratamentos iniciais com oxyfluorfen, cyanazine e diuron com a capina de inverno gastou-se 12,0; e 18,4 D.H./ha. Nos tratamentos com capinas manuais e tratamentos de primavera/verão gastou-se 52,0 D.H./ha. Nas testemunhas capinadas gastaram-se 73,5 e 52,0 D.H./ha respectivamente para a sempre capinada e a capinada até início de outubro. O método de intercalar herbicidas com capinas manuais pode ser um instrumento valioso e eficaz no controle às plantas daninhas na cultura do alho.

1Goal BR 240 g/l; 2Bladex 50 SC; 3Diuron 80; 4Herbadox 50%; 5 Ronstar 25%; 6Poast 18,4%; 7Assist; 8Fusilade 25%; 9Fixade.