

339 - EFEITOS DA INTERAÇÃO DE HERBICIDAS E INSETICIDAS SOBRE CRESCIMENTO, TEOR DE NITROGÊNIO E ATIVIDADE DA ENZIMA REDUTASE DO NITRATO EM PLANTAS DE FEIJÃO E DE MILHO

Castro, L.H.S.M. de*; Deuber, R.*; Carelli, M.L.C.*;
Victoria Filho, R.**

*IAC, CP: 28, 13001-970, Campinas-SP. **ESALQ, Piracicaba-SP

Foram estudadas possíveis interações entre herbicidas e os inseticidas aldicarb e carbofuran, aplicados a 2,0 kg do i.a./ha, em plantas de feijão e de milho, em dois experimentos em casa-de-vegetação. Para o feijão, 'Carioca', os inseticidas foram aplicados isoladamente e combinados com EPTC a 3,60 kg de i.a./ha. Para o milho, híbrido IAC 7777, foram combinados com atrazine a 2,40 kg i.a./ha. Nos dois casos adotou-se o delineamento totalmente casualizado com quatro repetições. Cada tratamento foi aplicado com 50 kg de N/ha ou sem N. Para o feijão foram obtidas medidas de altura de plantas e a massa seca da parte aérea aos 22 e 41 dias após a semeadura (DAS). O N foi aplicado aos 13 DAS e análises do teor de N e da atividade da redutase do nitrato foram feitas aos 21 e 37 DAS. Para o milho fez-se a adubação com N aos 20 e 40 DAS. Foram medidos os comprimentos das folhas aos 15, 35 e 76 DAS. A massa seca das raízes foi obtida aos 76 DAS. O teor de N e a atividade da enzima redutase do nitrato foram medidos aos 26 e 58 DAS. O aldicarb isolado e com EPTC, independentemente da presença de N, estimulou o crescimento do feijão até os 22 DAS, resultando em maior produção de matéria seca da parte aérea e de grãos, o mesmo ocorrendo com carbofuran isolado, em menor grau. A atividade da redutase do nitrato foi pouco afetada aos 8 dias da aplicação de N mas, aos 21 dias foi mais elevada com aldicarb + EPTC, com ou sem N, e carbofuran sem N. Para o milho, os tratamentos não afetaram o crescimento ou o acúmulo de matéria seca, havendo diferenças apenas para N. Aos 26 DAS houve redução da atividade da redutase com carbofuran + atrazine, sendo neste o teor de N o mais baixo. Aos 58 DAS a redutase do nitrato apresentou maior atividade com carbofuran, carbofuran + atrazine, aldicarb, sem defensivos, todos com 50 kg de N. Os valores mais baixos da atividade foram obtidos com os tratamentos sem defensivos, carbofuran e, aldicarb, todos sem N.