

i.a. por litro de água), todos repetidos em plantas com e sem sintomas de CVC e testemunhas, totalizando 8 tratamentos com 11 repetições cada e com 1 planta por parcela. A aplicação de fosetyl-Al foi realizada 4 vezes com intervalo médio de 3 meses. As avaliações foram feitas a cada quinze dias com contagem de ácaros e cochonilhas em 10 frutos novos e 20 folhas maduras por parcela respectivamente. A cochonilha pardinha mostrou um início do aumento populacional a partir da segunda avaliação após a instalação do ensaio. A população do ácaro da falsa ferrugem mostrou um aumento populacional somente após a sétima avaliação. Com base nos resultados obtidos no ensaio conclui-se que: a) a Clorose Variegada dos Citros não interfere na ação de aldicarb, sobre o ácaro da falsa ferrugem e a cochonilha pardinha; b) a dose de aldicarb empregada pode ser a mesma para o controle das pragas em plantas de citros com sintomas de CVC e em plantas sem sintomas; c) o poder residual do aldicarb mostrou-se o mesmo em plantas com e sem sintomas de CVC, e d) a associação de fosetyl-Al com aldicarb não interfere na ação deste último sobre a cochonilha pardinha e ácaro da falsa ferrugem em plantas com e sem sintomas de CVC.

CURVA DE MORTALIDADE PARA DIFERENTES INSETICIDAS APLICADOS SOBRE LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda* SMITH

M. L.C. Figueiredo, I. Cruz, E. P. Gonçalves & A. I. Ciociola Jr., EMBRAPA/CNPMS, C. Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail: ivancruz@cnpms.embrapa.br

A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* tem ocorrido com maior severidade nos últimos anos, recebendo, em média até seis aplicações de inseticidas para seu controle. Por isso novos produtos químicos têm sido registrados para uso em milho. É portanto necessária uma avaliação desses produtos em diferentes estágios da praga, para uma recomendação segura aos produtores. Os experimentos foram realizados na EMBRAPA/CNPMS, em Sete Lagoas, MG. Lagartas obtidas de dieta artificial nos estágios de 2 a 5 foram pulverizadas com um pulverizador acoplado à uma esteira rolando, pressurizado a CO₂, munido de um bico quick jet 110.04, com uma pressão de trabalho de 3,1 kgf / cm² conferindo um volume de calda de 158 l/ha. O delineamento foi inteiramente casualizado, com seis repetições. Foram estudados os inseticidas (cada um em seis doses): Ambush 500 CE (permethrin, 500 g/l), Baytroid CE (cyfluthrin, 50 g/l), Danimen 300 CE (fenpropothrin, 300 g/l), Decis 25 CE (deltametrina, 25 g/l), Fury 180 EW (zeta-cypermethrin, 180 g/l), Hostathion 480 BR (triazophos, 400 g/l), Karate 20 CE (lambda-cyhalotrin, 50 g/l), Lannate BR (methomil, 215 g/l) - Polytrin 400/40 CE (profenophos + cypermethrin, 400 + 40 g/l). Após a pulverização, as lagartas foram individualizadas em copos de plástico contendo dieta artificial. Avaliaram-se a mortalidade de cada instar 24, 48 e 168 horas após a pulverização. A mortalidade média geral (inseticidas, doses e estágios) variou de 61,8 a 100%. Houve uma queda linear na eficiência dos produtos em relação ao desenvolvimento dos insetos. A mortalidade verificada sobre o segundo instar variou de 94,8 a 100%, com média de 98,5%. Para o quinto instar variou de 61,8 a 99,3% com média de 80,1%.

EFEITO DO PRODUTO "SPINOSAD" SOBRE LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda* SMITH E SOBRE SEUS INIMIGOS NATURAIS, O PREDADOR *Doru luteipes* SCUDDER E O PARASITÓIDE *Campoletis flavicincta* ASHMEAD.

E. P. Gonçalves, I. Cruz, M. L. C. Figueiredo & A. I. Ciociola Jr., EMBRAPA/CNPMS, C. Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail: ivancruz@cnpms.embrapa.br

Spodoptera frugiperda pela sua importância para o milho tem recebido atenção especial no que diz respeito ao seu controle. Com isto, novos produtos têm sido pesquisados para serem introduzidos em programas de manejo integrado. Além de seus efeitos sobre a praga, é de fundamental importância a seletividade aos inimigos naturais. O objetivo desse trabalho foi avaliar no laboratório, o produto spinosad, uma toxina produzida por uma bactéria de solo, *Saccharopolyspora spinosa* e o chlorpirifos, sobre

a praga, sobre o predador *Doru luteipes* e sobre o parasitóide *Campoletis flavicincta*. Lagartas (índices de 2 a 5), pupas do parasitóide (1 a 5 dias de idade) e adultos do predador foram submetidos a ação dos produtos em diferentes doses. Avaliou-se a taxa de mortalidade dos insetos. Para os inimigos naturais computou-se também uma escala de seletividade de 1 a 4, sendo 1, mortalidade até 25%; 2, de 26 a 50, 3, de 51 a 75 e 4, acima de 76% de mortalidade. O spinosad, a partir da dose de 18 g de i.a./ha, provocou uma mortalidade média das lagartas acima de 85% sobre os índices 2, 3 e 4. Uma queda significativa foi observada para o instar 5. Tanto para *D. luteipes* quanto para *C. flavicincta*, o produto foi enquadrado na categoria 1 de seletividade, com uma mortalidade média de 12,5 e 11,1% respectivamente. Para o chlorpirifos a taxa de mortalidade da praga foi linear e inversamente correlacionada com o aumento da idade da lagarta. Para *C. flavicincta*, de acordo com a escala de seletividade o produto foi classificado como 2. Para *D. luteipes* o produto foi classificado como 1 nas doses de 48 e 96 g i.a./ha, 2 na dose de 144 g, 3, na dose de 192 g e 4, nas doses de 240 e 288 g i.a./ha.

EFEITO DO TRATAMENTO QUÍMICO DE SEMENTES DE ARROZ NA POPULAÇÃO LARVAL DE *ORYZOPHAGUS ORYZAE* (COSTA LIMA, 1936).

J. J. Carbonari, M. Botton, J. F da S. Martins, L. F. da S. Tavares, A. B. C. Veronez & U. S. da Cunha, EMBRAPA-CPACT, C. Postal 403, CEP 96001-970, RS. jmartins@sede.embrapa.br.

O tratamento de sementes com produtos químicos, em algumas situações, é o único método capaz de controlar os prejuízos causados por insetos e doenças às plantas de arroz na fase anterior à irrigação por inundação. Dependendo da persistência dos produtos, a população de *Oryzophagus oryzae* pode ser afetada após a inundação. Nesse contexto, foi avaliado o efeito do tratamento de sementes com inseticidas e fungicidas no controle de pragas de solo e doenças. O experimento foi instalado na EMBRAPA-CPACT (1995/96), em blocos casualizados, com 12 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos consistiram do inseticida fipronil SC (62,5 g/100 Kg), mistura dos fungicidas iprodione PS (20 g./100 kg) e thiran PS (60 g/100 kg), inseticida + fungicida e testemunha, em 3 densidades de semeadura (100, 150 e 200 kg de sementes/ha). As parcelas foram compostas por 16 fileiras de plantas (cultivar BR-IRGA 414), com 3,5 m de comprimento, espaçadas 0,20 m. Não ocorreu diferença significativa entre os tratamentos quanto à população inicial de plantas, registrada aos 10 dias após a emergência, provavelmente devido à baixa ocorrência de insetos e de doenças no solo. Essa situação não permitiu avaliar o efeito da interação do tratamento de sementes (com o inseticida e os fungicidas) e densidades de semeadura. A população larval de *O. oryzae*, foi registrada 25 dias após a inundação, em 4 amostras de solo e raízes/parcela. O inseticida fipronil causou elevado percentual de redução (R) na população de larvas, independente da densidade de semeadura ($97,0 \leq R \leq 99,3$). A mistura de fungicidas também exerceu efeito deletério sobre as larvas. ($43,7 \leq R \leq 44,4$). Não ocorreu efeito sinérgico dos tratamentos químicos. Contudo, perdas variáveis de produtividade foram evitadas via tratamento de sementes.

CONTROLE QUÍMICO DO ÁCARO *Tetranychus urticae* (KOCH, 1836)(ACARI, TETRANYCHIDAE) EM ROSEIRA (*Rosa sp*)

T. Jocys¹, A.P.Takematsu¹, A.J.T. Santos² 1.Inst. Biológico, Caixa Postal 7119, CEP 01064-970, São Paulo, SP. 2. PLANTEC, Rua Felipe Bandeira, 34, CEP 02126-020, São Paulo, SP.

Dentre as plantas ornamentais, a roseira é considerada uma das principais culturas e o ácaro rajado *T. urticae*, sua praga mais importante. O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência de alguns produtos para o controle deste ácaro. O experimento foi realizado em casa de vegetação do Inst. Biológico, no período de 13/04 (data da primeira avaliação e da pulverização) a 03/05/95 com material trazido já infestado, do município de Holambra, SP. A variedade utilizada foi minirosa, cultivada em vasos. O delineamento