

mente selecionados (1982/83) entre 850 materiais, como menos atacada pela cigarrinha verde. Nas duas avaliações preliminares, os parâmetros de seleção utilizados foram: dano visual (nota 0-5), número de ninfas/folha e produção de grãos. Cada genótipo foi plantado em parcelas com e sem proteção química. O produto químico utilizado foi o carbofuran 5G na dosagem de 20 kg/ha, aplicado no sulco de plantio, junto às sementes. As avaliações visual e contagem de ninfas foram realizadas aos 30, 40 e 55 dias após o plantio. As cultivares e linhagens que apresentaram as menores porcentagens de perda na produção foram: LM 20720, LM 20813, EMP 70, EMP 117, E-4, Bonita ~~#~~ 8 e Preto 19, destacando-se a linhagem Bonita ~~#~~ 8 como a menos danificada e com produção pouco afetada pela praga.

39

PATOGENICIDADE DE Beauveria bassiana E Metarhizium anisopliae A Cerotoma arcuata OLIVIER (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) E Elasmopalpus lignosellus ZELLER (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE). E.D. Quintela, S.P. Wraight, S.Galaine-Wraight & D.W. Roberts. CNPAF/EMBRAPA, Cx.Postal 179, 74001 - Goiânia, GO.

Testes foram conduzidos em casa telada, em recipientes de 21 cm de diâmetro por 8 cm de altura, contendo 1000g de solo a 40% da saturação de água, plantados com 30 sementes de Vigna unguiculata em 4 repetições. Para avaliar a virulência a Cerotoma arcuata, conídios de 4 isolados de Metarhizium anisopliae e 4 de Beauveria bassiana foram pulverizados na superfície do solo, 5 dias após o plantio, em dosagens equivalentes a 500 e 1000 g/ha. Os mesmos isolados foram também aplicados nas sementes em dosagens equivalentes a 250 e 500 g/60 kg de sementes. Cada recipiente foi infestado com 15 larvas do 1º instar, após pulverização. Para Elasmopalpus lignosellus o solo foi pulverizado com 3 isolados de M. anisopliae e 3 de B. bassiana com 5 ml de uma suspensão de 10^8 conídios/ml/recipiente, infestado com 40 ovos após aplicação. Os efeitos do fungo sobre C. arcuata e E. lignosellus foram avaliados pelo número de insetos recuperados 20 e 30 dias após infestação, respectivamente. Os isolados de M. anisopliae e B. bassiana pulverizados na superfície do solo ou em tratamento de sementes foram eficientes no controle de larvas de C. arcuata. Para E. lignosellus, os melhores isolados apresentaram eficiência de 92,6% para M. anisopliae e 94,2% para B. bassiana.

40

INIMIGOS NATURAIS DE ESPÉCIES PREJUDICIAIS AO FEIJÃO E CAUPI. H.M. Alves, S.E.M. Sánchez & E.D. Quintela. CNPAF/EMBRAPA, Cx. Postal 179, 74001 - Goiânia, GO.

Foram efetuados levantamentos em culturas de feijão (Phaseolus vulgaris L.) e caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp.) para avaliar o parasitismo da vaquinha, Cerotoma arcuata (Coleoptera: Chrysomelidae) e do manhoso, Chalcodermus bimaculatus nas condições de Goiânia, GO. Efetuaram-se também levantamentos em feijão, soja (Glycine max) e ervas daninhas para verificação de inimigos naturais da mosca branca, Bemisia tabaci. No caso de C. bimaculatus, vagens naturalmente infestadas por larvas, foram colocadas em sacos de papel e mantidas em recipientes cilíndricos contendo solo úmido no fundo, para larvas do último instar empupar. O parasitismo foi avaliado por ocasião da emergência dos adultos. Para C. arcuata, adultos foram coletados no campo e mantidos em laboratório em gaiolas cilíndricas (50 insetos/gaiola), de vidro transparente de 24 cm de altura por 14 cm de diâmetro à base de dieta natural (folhas de caupi). A intervalo de 2 dias separavam-se os insetos parasitados. Para avaliação dos inimigos naturais da mosca branca, folhas de feijão, soja e ervas daninhas com larvas e pupas foram colocadas individualmente em placas de Petri com papel filtro umedecido. Percentagens consideráveis de parasitismo de C. arcuata

por Celatoria bosqi (Diptera: Tachinidae) foram observadas nos meses de março de 1985 (32,2%), março de 1987 (33,2%) e outubro de 1987 (33,6%). O nível de infecção de C. arcuata por Metarhizium anisopliae e Beauveria bassiana foi baixo, atingindo valor máximo de 6,8% em setembro de 1989. Urosigalphus chalcodermi (Hymenoptera: Braconidae) teve a sua maior taxa de parasitismo em outubro de 1989, parasitando 80,8% das larvas de C. bimaculatus. Observou-se, também, 44,9% das larvas infectadas por B. bassiana e M. anisopliae em dezembro de 1988. Neste ano a taxa de infecção por fungos foi mais alta em relação aos anos de 1987 e 1989 que não ultrapassou 5,6%. Pupas de mosca branca provenientes de leiteira (Euphorbia heterophila) em condições de campo e de soja em casa telada foram bastante parasitadas por microhimenopteros, ainda não identificados. O parasitismo de B. tabaci em casa telada chegou a 85,4%.

41

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO QUÍMICO DE SEMENTES ASSOCIADO A PULVERIZAÇÕES NO CONTROLE DE Bemisia tabaci EM FEIJOEIRO. C.L. Hohmann, IAPAR, C.P.1331, 86.001-Londrina-PR.

Neste ensaio, realizado em Londrina na safra de 1989, avaliou-se o efeito do tratamento da semente com carbofuram (350F) à razão de 700g i.a./100 kg de sementes associado à utilização de metamidofós (600 CE) na dose de 750g i.a./ha, aplicado durante diferentes períodos após a emergência das plantas. Os tratamentos foram os seguintes: 1. semente tratada + pulverizações semanais dos 2-45 dias; 2. semente tratada + pulverizações quinzenais dos 2-45 dias; 3. semente tratada + pulverizações semanais dos 15-45 dias; 4. semente tratada + pulverizações quinzenais dos 15-45 dias; 5. semente tratada; 6. pulverizações semanais dos 2-45 dias; 7. pulverizações quinzenais dos 2-45 dias; 8. testemunha. A cultivar utilizada foi IAPAR-16, altamente suscetível ao mosaico dourado. O tratamento 1 foi o mais eficiente no controle de Bemisia tabaci e apresentou menor número de plantas com mosaico dourado, 77% aos 35 dias após a emergência e o melhor rendimento. Nos tratamentos 6 e 2 observaram-se níveis populacionais de B. tabaci igualmente baixos em relação aos demais. O mesmo se verificou em relação ao mosaico dourado que atingiu 80 e 91% das plantas nos respectivos tratamentos aos 35 dias. É importante ressaltar que nos três melhores tratamentos as pulverizações se iniciaram logo após a constatação da ocorrência da mosca branca (dois dias). Isto demonstra a maior suscetibilidade do estágio inicial das plantas ao ataque de B. tabaci. Ainda que alguns tratamentos tenham se destacado, a alta suscetibilidade da cultivar ao mosaico dourado demonstra a inviabilidade dos métodos de controle empregados em condições de níveis elevados de mosca branca. O controle químico, contudo poderia vir a ser viável em regiões de menor incidência da mosca branca desde que se utilizassem cultivares menos suscetíveis e/ou se adotassem práticas que interferem na ocorrência da praga.

42

EFEITO DA ADIÇÃO DE OLEO MINERAL A INSETICIDAS SOBRE AS POPULAÇÕES DE Bemisia tabaci EM FEIJOEIRO. C.L.Hohmann, IAPAR, C.P. 1331, 86.001 Londrina, PR.

Este estudo foi conduzido em Londrina, na safra da seca de 1989, utilizando-se os seguintes ingredientes ativos em gramas por hectare: acefato (750PS) 750; dimetoato (400CE) 300; metamidofós (600CE) 750; monocrotofos (400CE); 750; triazofós (400 CE) 400; isoladamente e em associação com óleo mineral (750CE) à razão de 750g i.a./ha. Os produtos foram aplicados quatro vezes; a primeira a partir da constata