

[CTB-032] AVANÇOS NA METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE PERCEVEJOS PARA USO EM PROGRAMAS DE CONTROLE BIOLÓGICO.

IMPROVEMENTS IN THE METHODOLOGY FOR REARING STINK BUGS (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) FOR BIOLOGICAL CONTROL PROGRAMS.

K. B. Godoy¹; B.S. Corrêa-Ferreira²,

1 Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Dpto. De Fitossanidade – Via Acesso Paulo Donatto Castellane s/n, CEP: 14870-000, Jaboticabal, SP, Brasil, e-mail: karlla@cnpsa.embrapa.br, 2 EMBRAPA Soja, C. P. 231, CEP: 86001-970, Londrina, PR, e-mail: beatriz@cnpsa.embrapa.br

Com o objetivo de aperfeiçoar a metodologia de criação buscando maior eficiência na produção de ovos do percevejo verde *Nezara viridula* (L.), comparou-se, em salas de criação de insetos (25±2C, 14h:10h) da Embrapa Soja, o desempenho dos percevejos em diferentes substratos de oviposição foliolo de soja, rubim (*Leonurus sibiricus* L.), papel crepom, papel fosco, tecido branco e fita plástica.) que foram oferecidos individual e simultaneamente aos percevejos. Estes foram coletados no campo e colocados em gaiolas de criação, avaliando-se o número de postura, número total de ovos e ovos/postura. Paralelamente, sob as mesmas condições de ensaio, comparou-se o potencial reprodutivo e a mortalidade de adultos de *N. viridula* criados em laboratório com aqueles coletados a campo no período de entressafra. Quando diferentes substratos foram oferecidos simultaneamente aos percevejos, constatou-se maior preferência pela planta de soja, onde 87,1% das posturas obtidas foram colocadas. Entretanto, quando os substratos foram oferecidos individualmente sem oportunidade de escolha, verificou-se que a produção de ovos obtida nas gaiolas com rubim (1656,2) e com a planta de soja (1697,0) foram as maiores e estatisticamente iguais entre si, sendo o papel crepom e o papel fosco os substratos de menor preferência pelos percevejos para a deposição dos ovos. No período de outubro a novembro constatou-se que a população de *N. viridula* de laboratório foi 2,3 vezes mais produtiva que aquela população de percevejos coletada no campo, não se constatando, entretanto, diferença significativa para o tamanho das massas de ovos.

Palavras chave: substrato de oviposição, *Nezara viridula*, produção de ovos.

[CTB-033] DESENVOLVIMENTO DE *Trichogramma pretiosum* RILEY, 1879 EM MEIOS ARTIFICIAIS

REARING OF *Trichogramma pretiosum* RILEY, 1879 IN ARTIFICIAL MEDIA

Gomes, S.M.¹; Grenier, S.²; Guillaud, J.²; Parra, J.R.P.¹

1 Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola ESALQ/USP, CP 9, CEP 13418-900, Piracicaba - SP, Brasil, e-mail: jrpparra@esalq.usp.br, 2 Laboratoire de Biologie Appliquée, Insectes et Interactions (BF21) INRA/INSA Lyon. Bât. Louis Pasteur. 20, Av. Albert Einstein 69621 Villeurbanne, França, e-mail: sgrenier@jouy.inra.fr

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento biológico de *Trichogramma pretiosum* Riley, 1879 em diferentes meios artificiais. Foram avaliados o número de larvas por ovo artificial, as porcentagens de emergência e de adultos normais e também foram realizadas análises do conteúdo protéico das pupas provenientes dos meios artificiais. Foi estudado o efeito do componente de inseto (hemolinfa ou holotécidos pupais de *Mamestra brassicae* L.) utilizado na confecção do meio artificial. Também foram avaliados meios elaborados com hemolinfa pupal de *M. brassicae*, enriquecidos com as proteínas caseína e soroalbumina bovina em duas concentrações finais (1,6 e 3,2% para a caseína e 1,75 e 3,5% para a soroalbumina bovina). A utilização de holotécidos foi mais adequada em relação à hemolinfa, já que proporcionou maior emergência, bem como deu origem a pupas com maior conteúdo protéico. A adição de caseína na concentração mais elevada inibiu o parasitismo de *T. pretiosum* no meio artificial, afetando as taxas de emergência do parasitóide; no entanto, nesta condição, a produção de adultos normais foi maior. Na maior concentração de soroalbumina o parasitismo foi menor em relação àquele obtido com a concentração de 1,75% da proteína. Por outro lado, a adição desta proteína proporcionou maiores taxas de emergência e de adultos normais. Independente da proteína adicionada ao meio artificial, a quantidade de proteínas presentes nas pupas originadas aumentou de acordo com o aumento da concentração utilizada. Os resultados das análises da composição de aminoácidos revelaram semelhanças qualitativas, mas houve diferenças quantitativas em pupas provenientes dos diferentes meios artificiais. Pesquisa financiada pela FAPESP e CAPES/COFECUB.

Palavras-chave: Controle Biológico, criação *in vitro*, análises bioquímicas, proteína

[CTB-034] TEMPO DE MORTALIDADE MÉDIA DE NINFAS DE *Bemisia tabaci* BIÓTIPO B TRATADAS COM ÓLEO DO NIM INDIANO

MEAN TIME FOR NYMPHAL MORTALITY OF *Bemisia tabaci* BIOTYPE B TREATED WITH NEEM OIL

D. de F. B. Gonçalves¹; P.V. Pinheiro²; E. D. Quintela³

¹ Bolsista de apoio técnico à pesquisa do CNPq.

² Bolsista de iniciação científica do CNPq, e-mail: patvp@bol.com.br

³ Embrapa Arroz e Feijão, Rod Goiânia a Nova Veneza, Km 12, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil, e-mail: quintela@cnpaf.embrapa.br

Os experimentos para determinar o tempo de mortalidade média de ninfas do 1º, 2º, 3º e 4º instares ao óleo de nim indiano (*Azadirachta indica*) foram conduzidos em casa de vegetação da Embrapa Arroz e Feijão. O produto avaliado foi o Dalneem (extrato líquido emulsionável do óleo de sementes do nim) produzido pela Resitec Indústria Química Ltda (Itajaí, SC). Folhas primárias de feijão, contendo ninfas do 1º, 2º, 3º ou 4º instares, foram pulverizadas na face inferior com 0,5 ml das concentrações de 0, 0,5 e 1,0% do óleo. O número de ninfas mortas e vivas foi contado diariamente por sete dias a partir do dia da pulverização, com um microscópio estereoscópico. Foram utilizadas quatro repetições por tratamento, contendo uma planta com duas folhas primárias/repetição. As ninfas de 1º instar da mosca branca foram mais suscetíveis ao óleo do nim indiano, com alta taxa de mortalidade em um curto intervalo de tempo. A maior porcentagem de mortalidade de ninfas do 1º instar foi observada no quarto dia, com cerca de 77 e 90% para as concentrações de 0,5 e 1,0%, respectivamente. A partir deste dia, a porcentagem média de ninfas mortas manteve-se estável até o final das avaliações. Para o 2º instar, o tempo médio para mortalidade de 50% das ninfas esteve no intervalo entre 4º para o 5º dia após a pulverização. A maior porcentagem de ninfas mortas ocorreu no quinto dia, chegando a 76 e 80% nos tratamentos com Dalneem a 0,5 e 1,0%, respectivamente. A maior parte das ninfas de 3º instar morreu no sexto dia após a pulverização, com 91% de mortalidade no tratamento a 1,0%. A maior mortalidade encontrada para as ninfas de 4º instar foi de 44%, no sétimo dia após a pulverização. Estes resultados indicam que ninfas do 4º instar são menos sensíveis à ação do óleo do nim indiano.

Palavras-chaves: extrato de plantas, estágios ninfaes.

[CTB-035] PERSISTÊNCIA DO NIM INDIANO SOBRE FOLHAS DE FEJJOEIRO

PERSISTENCE OF NEEM ON COMMON BEAN LEAVES

D. de F. B. Gonçalves¹; P.V. Pinheiro²; E. D. Quintela³

¹ Bolsista de apoio técnico à pesquisa do CNPq.

² Bolsista de iniciação científica do CNPq, e-mail: patvp@bol.com.br

³ Embrapa Arroz e Feijão, Rod Goiânia a Nova Veneza, Km 12, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil, e-mail: quintela@cnpaf.embrapa.br

Experimentos foram conduzidos para avaliar a persistência do óleo de nim, *Azadirachta indica*, sobre folhas de feijoeiro em casa de vegetação da Embrapa Arroz e Feijão. O produto testado foi o Dalneem (extrato líquido emulsionável do óleo de sementes do nim) produzido pela Resitec Indústria Química Ltda (Itajaí, SC). No primeiro experimento foram testadas as concentrações de 0, 0,25, 0,5 e 1% de Dalneem e no segundo experimento, as concentrações de 0, 0,5 e 1,0%. As testemunhas foram tratadas apenas com água destilada. Plântulas com folhas primárias foram pulverizadas na face inferior com um micropulverizador (Paasche Airbrusch Co.), utilizando-se 0,5 ml de solução por folha. As plantas foram colocadas em contato com os adultos na casa telada da criação massal de mosca branca no dia da pulverização (dia zero), onde foram distribuídas de forma aleatória e mantidas por 24 horas para a oviposição. No primeiro experimento, esse procedimento foi repetido após dois e quatro dias da pulverização. No segundo experimento, a persistência foi avaliada aos zero, três, cinco e sete dias após a pulverização. Após este período, os adultos foram retirados, realizando-se a contagem do número de ovos por folha com um microscópio estereoscópico. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (P>0.05). O Dalneem diminuiu significativamente a postura da mosca branca em folhas de feijoeiro logo após a pulverização (dia zero) e após 2 dias em todas as doses testadas. Após o quarto dia somente na dose de 1,0% o número de ovos foi significativamente menor do que na testemunha. Entretanto, no segundo experimento todas as doses testadas do nim persistiram por ≥ 7 dias em folhas de feijoeiro, pois diminuíram significativamente a oviposição pela mosca branca. Estes resultados indicam que o nim indiano pode manter sua atividade repelente a oviposição em folhas de feijoeiro por ≥ 7 dias quando a dose for igual ou maior que 1,0%.

Palavras-chave: *Bemisia tabaci* Biótipo B, extrato de planta, estabilidade.