

As lagartas abrem galerias nos talos, destruindo os tecidos internos, levando a planta a um definhamento. Na região de Sapé-PB já foram constatadas áreas com até 80% de plantas atacadas pelo inseto. O objetivo deste trabalho foi avaliar alguns aspectos da sua biologia, para tanto, os estudos foram conduzidos no Laboratório de Entomologia do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical, sob temperatura ($26 \pm 1^\circ\text{C}$) e umidade relativa ($80 \pm 3\%$). Os ovos utilizados neste estudo foram coletados em plantas de abacaxi da cv. Pérola (postura do dia). Após a eclosão, as lagartas foram individualizadas em placas de Petri numeradas. Inicialmente, foram alimentadas com pedaços de folhas (parte aclorofilada) e posteriormente com pedaços do talo da planta. Dos 82 ovos coletados, somente 7 lagartas não eclodiram (8,5%) e dos 75 insetos restantes apenas 9 (12%) atingiram a fase adulta. Baseado nos dados desses 9 indivíduos, observou-se preliminarmente o seguinte: o período de incubação dos ovos variou de 10 a 13 dias ($12 \pm 0,66$); o da fase larval variou de 91 a 243 dias (185 ± 39); o da fase pupal variou de 29 a 42 dias (37 ± 3) e o da fase adulta de 1 a 23 dias (11 ± 3). A duração do ciclo (ovo/adulto), variou de 144 a 291 dias (23 ± 36). Dados morfológicos (comprimento e largura do ovo e da lagarta, largura da cápsula cefálica) também foram obtidos.

CONSUMO ALIMENTAR DE *Caphys biliniata* (STOLL, 1781) (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE) MANTIDAS EM DIETA ARTIFICIAL.

H. Z. Fischer, Pós-Grad. Zoologia (UNESP - Rio Claro), P. N. Patel, Depto. Zoologia (IB - UNICAMP) & N. Gobbi, Depto. Ecologia (UNESP - Rio Claro).

Caphys biliniata é encontrada nas culturas de abacate do município de Campinas; suas larvas têm comportamento gregário e podem ser encontradas em grande quantidade nos frutos, roendo, principalmente, as sementes dos frutos que já se encontram caídos. Com objetivo de estudar seu consumo alimentar, foi desenvolvida uma dieta artificial à base da semente do abacate para a manutenção deste inseto em laboratório. Os estudos foram realizados em temperatura, umidade relativa e fotofase controlados, com um grupo de cinquenta larvas criadas, individualizadas, em dieta artificial. Os índices nutricionais, pelo método gravimétrico, foram calculados para o segundo, terceiro e quarto instares. O peso médio da larva de *C. biliniata* triplicou a cada instar e o consumo de alimento foi mais que o seu peso no início do instar. O índice de consumo alimentar (IC) e a razão de crescimento (GR) foram altos para todos os instares; o consumo quadruplicou do segundo para o terceiro instar e dobrou do terceiro para o quarto e, neste instar, foi observada a maior razão de crescimento. Durante o segundo instar, a eficiência de conversão do alimento ingerido (ECI) e a do alimento digerido (ECD) foram as mais altas, mostrando que neste instar houve maior aproveitamento do alimento e que este é o instar mais importante para o desenvolvimento da larva. A digestibilidade aproximada (DA), assim como o índice de consumo (IC) apresentaram os resultados mais elevados para o terceiro instar.

BIOLOGIA DA CIGARRINHA-DO-MILHO, *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) (HETEROPTERA: CICADELLIDAE)

J. M. Waquil, P. A. Viana, I. Cruz & J. P. Santos, CNPMS/EMBRAPA, C. Postal 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG, E-mail: waquil@cnpms.embrapa.br

O aumento da área cultivada e a diversificação da época de plantio do milho, tem mudado a importância relativa das pragas e doenças nessa cultura. Assim, a importância da cigarrinha *Dalbulus maidis* como vetor de vírus, espiroplasma ("corn stunt spiroplasma") e fitoplasma ("maize bush fitoplasma") tem aumentado de importância nos últimos anos. O objetivo desse trabalho foi estudar alguns parâmetros biológicos dessa espécie. Utilizando-se insetos obtidos de colônias mantidas em telados no CNPMS/EMBRAPA, plântulas de milho, cultivadas em vasos plásticos, foram infestadas artificialmente confinando-se 10 adultos por planta. Após o condicionamento desses adultos por 48 h ao ambiente do ensaio, os mes-

mos foram transferidos para as plântulas teste, onde permaneceram por 24 h. Sempre utilizando-se 10 plântulas por tratamento, foram conduzidos 2 ensaios independentes. No primeiro, estudou-se o período de incubação em BOD com fotofase de 12:12 h e nas temperaturas de 17, 20, 23, 26, 29 e $32^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$. No segundo, em sala climatizada com a mesma fotofase e temperatura de $26,5 \pm 2^\circ\text{C}$ estudou-se o desenvolvimento das ninfas. Os resultados indicaram uma grande influência da temperatura na viabilidade e incubação dos ovos de *D. maidis*. A temperatura ótima para incubação foi em torno de $26,5^\circ\text{C}$ quando o período foi de 9 dias para a eclosão de 85% das ninfas. Foram observados 4 instars levando em média 3,6 dias para cada muda. Os adultos viveram em média 51,9 dias e o ciclo médio de ovo até a morte dos adultos foi de 67,6 dias.

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE *Zenoria roberti* (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) SOBRE A COCHONILHA *Planococcus citri* (HOMOPTERA, PSEUDOCOCCIDAE)

L.F.N. Senna, M.S. Zacarias, V.H.P. Bueno & J.C. Moraes, Univ. Federal de Lavras, UFLA, Deptº. Fitossanidade, Cx. Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG.

As espécies de coccinélídeos são benéficas como predadores naturais, desempenhando um importante papel no controle de insetos-praga. Assim o objetivo deste trabalho foi estudar os aspectos biológicos de *Zenoria roberti* (Coleoptera, Coccinellidae) sobre a cochonilha *Planococcus citri* (Homoptera, Pseudococcidae). O trabalho foi desenvolvido no Departamento de Fitossanidade (UFLA) em temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$, U.R. de $70 \pm 10\%$ e fotofase de 12 horas. As cochonilhas usadas para alimentação dos coccinélídeos foram criadas em tubérculos de batata inglesa, com brotações de ± 2 cm. A criação de manutenção de *Z. roberti* foi implantada com larvas e adultos coletados em pomar cítrico em Lavras - MG. Foram utilizados indivíduos de primeira e segunda gerações para os estudos biológicos. Constatou-se um período embrionário médio de 6,5 dias com um mínimo de 4 e máximo de 9 dias. As larvas passaram por quatro instares, sendo que o primeiro instar teve duração média de 8,3 dias, o segundo instar 6,1 dias e o terceiro e quarto instares 6,5 e 7,2 dias, respectivamente, sendo o período larval de 32,4 dias. A duração média das fases pré-pupal e pupal foram de 4,5 dias e 7,4 dias, respectivamente. O período larva-adulto do predador foi em média de 38,9 dias, com uma viabilidade de 41,2% e a razão sexual de 0,7. Na fase adulta, verificou-se, em média, 18,5, 41,5 e 26,0 dias, respectivamente, para os períodos de pré-oviposição, de oviposição e de pós-oviposição. A oviposição média foi igual a 10 ovos/postura, sendo a longevidade dos adultos igual a 76 dias.

POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE OVOS DE *Anagasta kuehniella* (ZELLER 1879) (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE) NA CRIAÇÃO DE QUATRO COCCINÉLÍDEOS AFIDÓFAGOS.

C.M. Kato, V.H.P. Bueno, J.C. Moraes, A.M. Auad, S. Mendes, M.N. Cerviño & D.C. Gamarra Deptº. de Fitossanidade - UFLA, C. Postal 37, CEP 37200, Lavras, M.G. E-mail: dfs@esal.ufla.br

Um dos problemas encontrados na criação de muitos inimigos naturais é a obtenção de seu alimento natural ao longo do ano. A utilização de ovos de *Anagasta kuehniella* tem se mostrado satisfatório na substituição de diversas presas ou hospedeiros, principalmente pulgões para algumas espécies de coccinélídeos. Assim, este trabalho propôs-se a verificar a adequabilidade dos ovos de *A. kuehniella* para quatro espécies de coccinélídeos afidófagos, visando fornecer subsídios para sua utilização na criação dessas espécies em laboratório. O experimento foi conduzido no LBI / Deptº de Fitossanidade / UFLA ($25 \pm 1^\circ\text{C}$, fotofase de 12h, $70 \pm 10\%$ UR), utilizando-se os coccinélídeos *Hippodamia convergens*, *Coleomegilla maculata*, *Olla v-nigrum* e *Eriopsis connexa*, alimentados respectivamente com ovos de *A. kuehniella* e os pulgões *Schizaphis graminis* e *Brachycaudus (Appelia) schwartzii*; ovos de *A. kuehniella* e os pulgões *S. graminis* e *B. schwartzii*; ovos de *A.*