

CONTROLE ALTERNATIVO DA LAGARTA-ROSA-DE-LUTO DOS CITRUS EM LABORATÓRIO

LINS JÚNIOR, J.C.¹; NASCIMENTO, M.L.¹; DIAS, T.K.R.¹; SÃO JOSÉ, A.R.¹; PORTO, A.P.F.¹; ROCHA, M.S.¹; ABADE, N.A.¹; RODRIGUES, I.J.S.¹; LIMA, E.S.A.¹; VIANA, A.E.S.¹ ¹UESB/Vitória da Conquista-BA, juracylins@yahoo.com.br mlnmalu@uesb.br, thaiserdias@yahoo.com.br, abelsj@uesb.br, icarojsr@hotmail.com.

As lagartas do gênero *Heraclides* são de ocorrência na cultura dos citrus, sendo *Heraclides achisiades capys* (Huebner) (Lepidoptera, Papilionidae) a espécie de maior ocorrência na região Sudoeste da Bahia. Se alimentam das folhas dos ponteiros e, de folhas mais velhas, causando prejuízos quando em alto grau de infestação. O controle dessa praga tem sido feito basicamente com uso de inseticidas sintéticos, sendo necessárias pesquisas que ofereçam menor risco para o ambiente. Produtos naturais, provenientes de plantas, assim como o controle biológico, pode ser uma alternativa ao manejo dessa praga. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos de diferentes métodos de controle alternativo sobre esse inseto. O experimento foi conduzido sob condições de temperatura de 24 ± 2 °C, UR de 70-80% e fotofase de 12h. Foram utilizados os seguintes tratamentos: óleo de nim diluído a 1% em água destilada; óleo de mamona diluído a 1% em álcool; extrato de fumo diluído a 1% em álcool; detergente em pó diluído a 1% em água destilada; *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana* em três concentrações (10^2 , 10^4 e 10^6 conídios/mL) e testemunha. Sobre cada lagarta foram aplicados 15 mL de solução dos respectivos tratamentos. As lagartas foram acondicionadas em placas de Petri (15,0 x 2,0 cm), cada tratamento foi constituído por cinco repetições contendo quatro lagartas/placa, o alimento era trocado a cada 24 horas. Após cálculo da mortalidade corrigida os dados foram submetidos a uma ANOVA. A mortalidade verificada nos tratamentos foi 93,75% para óleo de nim, 87,50 % para *M. anisopliae* e *B. bassiana* 10^6 conídios/mL, 84,37% para *M. anisopliae* e *B. bassiana* 10^4 conídios/mL, 56, 25% para *B. bassiana* 10^2 conídios/mL, 50,0% *M. anisopliae* 10^2 conídios/mL, 68,75% óleo de mamona, 56,25% sabão em pó e 43,75% extrato de fumo. A maior mortalidade verificada foi para óleo de nim, sendo significativamente diferente dos demais tratamentos pelo teste de Duncan a 5% e (0,007). Entretanto a mortalidade foi mais rápida para o tratamento em que se utilizou *B. bassiana* 10^6 esporos/ml. Observou-se a presença de parasitóides da família Ichneumonidae possivelmente do gênero *Alomya* em todos os tratamentos.

Palavras-chave: Citrus, Controle Alternativo, *Heraclides achisiades capys*.

AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CONTROLE DO MOLEQUE-DA-BANANEIRA PARA PRODUTORES DO VALE DO SÃO FRANCISCO

SILVA, M.M.¹; SILVA, G.G.B.¹; MOREIRA, A.N.¹; PEREZ, J.O.¹; CONCEIÇÃO, J.L.A.¹; SILVA, F.O.¹; GAVA, C.A.T.²; SANTOS, C.C.¹ ¹CEFET-PETROLINA/Petrolina-PE, maironmoura@hotmail.com, ² Embrapa Semi-Árido/Petrolina-PE, gava@cpatsa.embrapa.br

A agricultura familiar ocupa posição estratégica na manutenção e recuperação do emprego, redistribuição da renda, garantia de alimentos e no desenvolvimento sustentável. Entre seus segmentos, a fruticultura desponta como um dos mais rentáveis e com sólidas possibilidades de expansão no agronegócio nacional. A bananeira pode ser considerada a cultura símbolo da transição dos produtores familiares dos cultivos temporários para a fruticultura perene. Este trabalho teve como objetivo avaliar e validar alternativas de controle do moleque-da-bananeira para produtores do Projeto Maria Tereza, Petrolina/PE. O ensaio foi realizado numa área com aproximadamente três hectares, cultivada com a variedade Grand Naine e em esquema fatorial no delineamento em blocos casualizados com cinco repetições. Os tratamentos consistiram do feromônio sexual sintético 'Cosmolure' + isca tipo telha; feromônio + isca + o fungo entomopatogênico *Beauveria bassiana*; isca + *B. bassiana* e apenas a isca, e oito épocas de avaliação num intervalo de 08 dias cada. As armadilhas utilizadas foram confeccionadas com garrafas plásticas descartáveis recortadas ao meio e com a parte superior invertida sobre a inferior, evitando a saída do inseto atraído pelo feromônio sexual, a uma distância mínima de 30 metros. Em cada armadilha foi colocado um sachê, o qual foi trocado a cada 30 dias. As iscas de pseudocaule com e sem o fungo (formulação em óleo), foram trocadas a cada 15 dias. As contagens foram efetuadas semanalmente, os insetos coletados foram encaminhados ao laboratório, mantidos em câmara úmida para confirmação da ação do controle biológico. O número de insetos coletados por armadilha foi significativamente maior nas iscas com feromônio, não diferindo entre si. Os menores valores foram observados na isca + *B. bassiana* e apenas isca, também não diferindo entre si. Foi realizado um Dia de Campo para apresentação da metodologia e dos resultados parciais, tendo boa repercussão entre os produtores. Aproximadamente 30 dias após o término do ensaio será realizado um novo levantamento populacional e coleta dos insetos para verificação do controle biológico na área. O ensaio será realizado em outra área também com participação de produtores. (Apoio: CNPq, Sr. Valdeci Henrique de Almeida, Biocontrole)

Palavras chaves: *Musa* sp. *Cosmopolites sordidus*, agricultura familiar, feromônio sexual, controle biológico

INTERAÇÃO ENTRE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ENDÓFITICAS, *Fusarium oxysporum* E MUDAS DE BANANEIRA 'MAÇÃ'

WEBER, O.B.¹; MUNIZ, C.R.¹; FREIRE, F.C.O.¹; OLIVEIRA, S.P.²; VITOR, A.O.³

¹Embrapa Agroindústria Tropical/-CE, weber@cpat.embrapa.br, celli@cpat.embrapa.br, freire@cpat.embrapa.br, ²UFC/ Fortaleza-CE samia_paiva@yahoo.com.br e ³UECE /Fortaleza-CE, alineovitor@yahoo.com.br

A cultura da banana tem grande importância econômica e social no Brasil, segundo maior produtor, com mais de 6,7 milhões de toneladas ao ano, e quase toda a fruta é consumida no país. Dentre as cultivares plantadas cita-se a preferência de consumidores pela banana Maçã, que é muito afetada pela fusariose, causada por *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (FOC) (E.F.Smith) Sn & Hansen. Considerando que não se tem um método para o controle efetivo da doença, considera-se a alternativa do uso de mudas micropropagadas juntamente com antagonistas microbianos para reduzir os danos na cultura. Neste trabalho, mudas da cultivar Maçã foram inoculadas por bactérias diazotróficas do tipo *Herbaspirillum* (BA 227), *Burkholderia* (AB 202), a combinação das duas estirpes e pelo FOC. A inoculação foi sob condições controladas, *in vitro*, colocando as plantas em contato com culturas de bactérias (10^8 cel/planta), durante três dias, e posteriormente com a cultura do fungo (10^6 esporos/planta) por um dia. Tratamentos controles foram estabelecidos em relação às bactérias e ao fungo. Em seguida, as plantas foram transferidas para vasos contendo a mistura de areia e vermiculita (3:2, v/v) esterilizada, em casa de vegetação. Amostras das bananeiras foram processadas, observadas no microscópio eletrônico de varredura e avaliadas pelo grau de colonização das bactérias e do FOC. As fotomicrografias obtidas evidenciam a presença de bactérias nas superfícies externa e interna das raízes de plantas inoculadas. Após quatro meses de cultivo nos vasos, plantas inoculadas por AB 202 apresentaram maior acúmulo de massa seca, obtendo-se incremento de 23% nas raízes e 17% na parte aérea, em relação aos controles. O acúmulo de massa foi menor nas plantas inoculadas por BA 227 (8%). Por sua vez, o FOC inibiu o crescimento das plantas, sendo reduzida em 6 % a massa total. Observou-se ainda redução na população do FOC em raízes quando as plantas foram inoculadas pelas duas estirpes (AB 202 + BA 227), indicando que a possível supressão do fitopatógeno. (Apoio: CNPq e Embrapa).

Palavras chaves: Banana Maçã, *Fusarium oxysporum*, bactéria diazotrófica, biocontrole.