

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS**

CLAUDEMIR ANTONIO GARCIA FIORATTI
ROSICLÉIA MATIAS DA SILVA

**ANTIBIOSE DE EXTRATO AQUOSO E ETANÓLICO DE *Duguetia furfuracea*
(A. St.-Hil.) Benth. & Hook (Annonacea) SOBRE *Plutella xylostella* (L., 1758)
(LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)**

Dourados, Mato Grosso do Sul
2016

CLAUDEMIR ANTONIO GARCIA FIORATTI
ROSICLÉIA MATIAS DA SILVA

**ANTIBIOSE DE EXTRATO AQUOSO E ETANÓLICO DE *Duguetia furfuracea*
(A. St.-Hil.) Benth. & Hook (Annonacea) SOBRE *Plutella xylostella* (L., 1758)
(LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)**

Relatório final, apresentado a
Universidade Federal da Grande
Dourados, como parte das exigências
para a obtenção do título em
Bacharelado em Ciências Biológicas.
Orientador: Prof^a Dr^a Rosilda Mara
Mussury Franco Silva

Dourados, 24 de setembro de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Rosilda Mara Mussury Franco Silva

Dr. Alessandra Fequetia Freitas
UFGD/Dourados-MS

Ma. Aline Nascimento Rocha
UFGD/Dourados-MS

**ANTIBIOSE DE EXTRATO AQUOSO E ETANÓLICO DE *Duguetia furfuracea*
(A. St.-Hil.) Benth. & Hook (Annonacea) SOBRE *Plutella xylostella* (L., 1758)
(LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE)**

Resumo

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) é um dos principais lepidópteros que causam prejuízos às culturas de brássicas em todo o mundo, sendo responsável por gastos anuais para o seu controle. O controle químico ainda é o mais utilizado devido a sua praticidade, porém sucessivas aplicações inadequadas têm selecionado populações resistentes aos diferentes inseticidas presentes no mercado, e requer a utilização de estratégias alternativas de controle, na qual se destaca a aplicação de inseticidas botânicos. Na presente pesquisa foi avaliado o efeito de extratos aquosos (EA) e extratos etanólicos (EE) de *Duguetia furfuracea* sobre o ciclo biológico de *P. xylostella*. Para isso, discos de couve foram mergulhados nos diferentes tratamentos nas concentrações de 10 e 20% de (EA) e 1 e 3% de (EE), sendo disponibilizados diariamente para as lagartas até atingirem o estágio de pupa. Foram avaliados os parâmetros de duração e viabilidade larval e pupal, peso das pupas, razão sexual, número e viabilidade dos ovos. Os extratos das folhas de *D. furfuracea* na concentração de 3%, foi o mais eficiente na fase larval reduzindo sua duração em 1,55 dias quando comparado a testemunha. A viabilidade larval foi reduzida pelo extrato aquoso a 20%. Quando analisado o parâmetro duração pupal, observou-se que o tratamento a 10% de EA não diferiu da testemunha, os tratamentos 20, 1 e 3% apresentaram prolongamento da duração pupal, quando comparado a testemunha. O menor peso pupal foi encontrado nos bioensaios de 20% de EA, diferindo da testemunha. O número de ovos não diferiu entre os tratamentos, entretanto o menor índice de viabilidade dos ovos, foi obtido pelo extrato de 1 e 3% de EE quando comparado ao controle, podendo se inferir que substâncias bioativas existentes no extrato estejam causando essa redução.

Palavras-chave: Ciclo biológico, plantas inseticidas, traça-das-crucíferas.

**ANTIBIOSIS AQUEOUS EXTRACT AND OF ETHANOLIC *Duguetia furfuracea*
(A. St.-Hil.) Benth. & Hook (Annonacea) ON diamondback moth (L., 1758)
(Lepidoptera: Plutellidae)**

Abstract

Diamondback moth (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) is one of the Lepidoptera that cause damage to brassica crops worldwide, accounting for annual expenditures for its control. Chemical control is still the most widely used due to its practicality, but successive inadequate applications have selected populations resistant to different insecticides present in the market, and requires the use of alternative control strategies, which stresses the application of botanical insecticides. In this study, the effects of aqueous extracts (EA) and ethanol extracts (EE) of *Duguetia furfuracea* on the biological cycle of *P. xylostella*. For this, cabbage disks were dipped in the different treatments at concentrations of 10 and 20% (EA) and 1 and 3% (EE), being provided daily to the tracked until they reach the pupal stage. We evaluated the duration parameters and larval and pupal viability, pupae weight, sex ratio, number and viability of the eggs. The extracts from the leaves of *D. furfuracea* at a concentration of 3%, was the most efficient in the larval stage reducing its duration by 1.55 days when compared to the control. The larval viability was reduced by 20% aqueous extract. When analyzed pupal duration parameter, it was observed that treatment with 10% EA does not differ from the treatments, the treatments 20, 1 and 3% showed prolonged duration pupae, compared to the control. The lower pupal weight was found in bioassays 20% EA, differing from the control. The number of eggs did not differ between treatments, however the lowest viability index of eggs, was obtained by the extract of 1 and 3% EE when compared to control, can be inferred that existing bioactive substances in the extract are causing this reduction.

Key words: Biological cycle, insecticide plants, moth-of-cruciferous