Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Madeira, Filipe José Nogueira

Susceptibilidade de Pseudaletia unipuncta a variedades de milho transgénico e a variedades de milho isogénico em laboratório

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/991

Metadados

Data de Publicação 2008

Resumo Neste trabalho apresentam-se resultados do estudo em laboratório, dos diferentes parâmetros do desenvolvimento larvar de Pseudaletia unipuncta alimentada com folhas de milho isogénico (variedades Pioneer66 e Tietar) e com duas dietas semi-sintéticas (feijão e milho) e avalia-se o efeito que a alimentação com variedades de milho transgénico ("Nova Variedade em Desenvolvimento", Pioneer67 e DKC) e as isogénicas das variedades Pioneer67 e DKC (Pioneer66 e Tietar. respectivamente) tem sobre o desenv...

Palavras Chave Pseudaletia unipuncta, Criação de larvas, Milho transgénico, Desenvolvimento larvar

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente - Ramo Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-28T15:59:01Z com informação proveniente do Repositório

https://minerva.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

SUSCEPTIBILIDADE DE *Pseudaletia unipuncta* A VARIEDADES DE MILHO TRANSGÉNICO E A VARIEDADES DE MILHO ISOGÉNICO EM LABORATÓRIO

Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente – Ramo Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Filipe José Nogueira Madeira

CASTELO BRANCO
2008

Índice geral

Índice de figuras inseridas no texto

Resumo

Abstract

Resumen

1. Introdução 1

2. *Pseudaletia unipuncta* (Haworth) 3

2.1 Descrição taxonómica 3

2.2 Origem e distribuição 3

2.3 Descrição morfológica 4

2.4 Plantas hospedeiras e comportamentos alimentares 6

2.5 Tipos de danos e sua importância 6

2.6 Métodos de luta e controlo 7

3. As plantas transgénicas 8

3.1 Culturas transgénicas 8

3.2 Plantas transgénicas resistentes a insectos 9

3.3 Milho Bt 10

3.4 Vantagens das culturas transgénicas 11

3.5 Inconvenientes das culturas transgénicas 12

3.6 Efeitos sobre os organismos não alvo 13

3.7 Efeitos sobre pragas secundárias 14

4. Material e métodos 16

4.1 Origem da população de *P. unipuncta* 16

4.2 Estabelecimento da criação de larvas de *P. unipuncta* 16

4.3 Dietas semi-sintéticas 18

4.4 Plantas utilizadas na experiência 18

4.5 Realização das experiências 20

4.6 Dados observados 22

4.7 Análise estatística dos dados observados 22

5. Resultados e discussão 23

5.1 Aspectos biológicos das larvas de *P. unipuncta* alimentadas com dietas semi-sintéticas (feijão e milho) e com folhas de milho de variedades isogénicas (Pioneer66 e Tietar) 23
5.1.1 Mortalidade 23
5.1.2 Estádios em que as larvas passam ao estado de pupa e número de estádios larvares 25
5.1.3 Duração de cada estádio larvar 27
5.1.4 Duração do desenvolvimento total 29
5.1.5 Peso das larvas medido em intervalos de 7 dias 30
5.1.6 Peso das pupas 32
5.1.7 Malformação das pupas 34
5.1.8 Proporção de machos e fêmeas 35
5.2 Efeitos que a alimentação de variedades com milho transgénico (Bt**, DKC e Pioneer67) e com variedades isogénicas (Pioneer66 e Tietar) apresentam sobre *P. unipuncta* 37
5.2.1 Mortalidade 37
5.2.2 Estádios em que as larvas passam ao estado de pupa e número de estádios larvares 40
5.2.3 Duração de cada estádio larvar 41
5.2.4 Duração do desenvolvimento total 44
5.2.5 Peso das larvas medido em intervalos de 7 dias 46
5.2.6 Peso das pupas 48
5.2.7 Malformação das pupas 49
5.2.8 Proporção de machos e fêmeas 50
6. Considerações finais 52
7. Bibliografia 56

ANEXOS

Resumo

Neste trabalho apresentam-se resultados do estudo em laboratório, dos diferentes parâmetros do desenvolvimento larvar de *Pseudaletia unipuncta* alimentada com folhas de milho isogénico (variedades Pioneer66 e Tietar) e com duas dietas semi-sintéticas (feijão e milho) e avalia-se o efeito que a alimentação com variedades de milho transgénico ("Nova Variedade em Desenvolvimento", Pioneer67 e DKC) e as isogénicas das variedades Pioneer67 e DKC (Pioneer66 e Tietar. respectivamente) tem sobre o desenvolvimento da espécie.

As larvas alimentadas com dieta de feijão e com variedades isogénicas apresentaram menos estádios larvares, menor duração entre cada estádio larvar, menor tempo de desenvolvimento larvar e menor percentagem de malformação nas pupas, em relação à dieta de milho. A menor mortalidade e pesos mais elevados de larvas e pupas obtiveram-se com dieta de feijão.

As larvas alimentadas com variedades transgénicas apresentaram maior mortalidade, maior número de estádios larvares, maior duração entre cada estádio larvar, maior tempo de desenvolvimento larvar e menor peso das larvas, quando comparadas com as variedades isogénicas. O peso e malformação de pupas foram semelhantes entre as larvas alimentadas com variedades isogénicas e transgénicas.

A dieta dc feijão foi a mais adequada para criação de *P. unipuncta.* Esta espécie, quando alimentada com variedades transgénicas, consegue atingir o estado de pupa.

Palavras-chave: *Pseudaletia unipuncta;* criação de larvas; milho transgénico; desenvolvimento larvar.