

Atividade de alimentação de lagartas de *Pseudoplusia includens* (Walker) (Lepidoptera: Noctuidae) em diferentes dietas naturais

Introdução

A compreensão de padrões de comportamento que são fundamentais para a biologia de insetos-praga é um requisito para a implantação de estratégias de controle. Na Classe Insecta há muitas espécies com os mais variados hábitos alimentares, dentre eles os herbívoros ou fitófagos. A herbivoria é uma das mais importantes relações ecológicas, desencadeando variações comportamentais e biológicas individuais e um complexo de eventos que sustentam dinâmicas populacionais. Em agroecossistemas, a herbivoria é uma das atividades mais importantes, podendo ser explorada e proporcionar melhorias à produção. Assim, o conhecimento dos ritmos circadianos de alimentação de pragas agrícolas pode contribuir para o manejo das populações indicando o melhor horário para uma intervenção de controle. Em pomares de macieira, a presença de um complexo de lepidópteros conhecidos comumente por “grandes lagartas” tem acarretado preocupação no setor produtivo pelos danos causados e ausência de estratégias de manejo e controle eficientes. *Pseudoplusia includens* (Walker, 1857) (Lepidoptera: Noctuidae), conhecida como lagarta falsa-medideira, está entre as espécies que integram o grupo “grandes lagartas”. Na macieira, apesar de ser considerada uma praga acidental, danifica folhas e frutos da fruteira, contribuindo para danos na ordem de 8%. A ocorrência de *P. includens* nos pomares pode estar aliada a presença de vegetação rasteira nas entre linhas do pomar. Na maioria dos pomares de macieira a cobertura vegetal é composta basicamente de trevos (trevo-branco e subterrâneo) e outras espécies de ervas daninhas como a língua-de-vaca e a tanchagem, e que sustentam populações de *P. includens*. Estudos têm demonstrado a influência do alimento na biologia de *P. dimidiaria*, e que diferentes parâmetros biológicos são afetados pela quantidade e qualidade do alimento consumido. Porém, aspectos relacionados ao comportamento diário de busca do alimento ainda não são raros. Embora sejam conhecidos os ritmos

circadianos de adultos de *P. includens*, para lagartas a principal informação é o não consumo das nervuras de folhas de soja e a permanência na porção inferior da planta. Assim, este trabalho objetivou estudar os ritmos circadianos de busca do alimento de *P. includens* em função de quatro diferentes dietas naturais em laboratório.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido no laboratório de Entomologia da Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado (EFCT) da Embrapa Uva e Vinho, em condições não controladas de temperatura ($25 \pm 1^\circ\text{C}$), umidade relativa do ar ($75 \pm 10\%$) e fotofase. Foi avaliada a atividade circadiana de busca de recurso alimentar por lagartas de primeiro instar de *P. includens*, em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (dietas naturais - folhas) e dez repetições, com chance de escolha. Os tratamentos foram: T1 – língua de vaca (*Rumex obtusifolius*); T2 – trevo branco (*Trifolium repens*); T3 – tanchagem (*Plantago lanceolata*); T4 – maçã cultivar fuji (*Malus domestica*). Avaliou-se o número de lagartas presentes em cada alimento a intervalos de 1 hora por 48 horas ininterruptas.

Resultados e discussão

Lagartas de primeiro instar de *P. includens* foram, significativamente, mais encontradas em folhas de trevo branco e língua-de-vaca que em maçã e tanchagem (Tabela 1).

Tabela 1. Número médio (\pm erro padrão) de lagartas de primeiro instar de *Pseudoplusia includens* em cada dieta por hora.

Dieta	Média \pm erro padrão
Trevo branco	1.056 \pm 0,051 a
Língua de vaca	0.977 \pm 0,059 a
Folha de macieira	0.581 \pm 0,049 b
Tanchagem	0.318 \pm 0,032 c

Médias seguidas por mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Os resultados mostram certa preferência da praga por plantas encontradas nas entre-linhas de pomares em relação às folhas de macieira, o que pode ser explicado por se tratar de uma espécie generalista capaz de se alimentar e desenvolver numa ampla faixa de hospedeiros. O fato de *P. includens* ser considerada uma espécie polífaga e ter sido encontrada em maior frequência em espécies que compõem as entre linhas de pomares de macieira, abre a possibilidade de investigações de estratégias de manejo da vegetação com vista à redução populacional da praga. Assim, ajustes na composição vegetativa das margens de agroecossistemas como, por exemplo, a adição de plantas produtoras de néctar no início de uma safra, podem promover o aumento da biodiversidade local e trazer benefícios ecológicos, como o controle de pragas pela ação de inimigos naturais.

Independentemente do alimento ofertado, todos os registros de *P. includens* mostraram lagartas na superfície dos discos e a atividade ao longo das 24h do dia. As maiores médias de visitas aos alimentos foram obtidas no intervalo entre 16 e 21h, com o acme significativo às 19h (Figura 1). A partir da 6h há um decréscimo na procura pelos alimentos, até às 14h, horário de significativa menor ocorrência das lagartas nos alimentos (Figura 1).

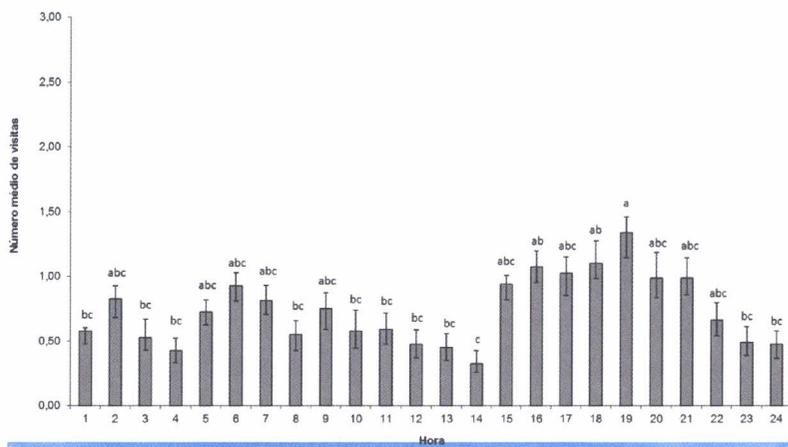


Figura 1. Média (\pm erro padrão) de visitas de lagartas de primeiro ínstar de *Pseudoplusia includens* aos alimentos ofertados em função da hora do dia, em condições não controladas de laboratório. Médias seguidas de letras iguais não diferem estatisticamente pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Conclusões

Lagartas de primeiro instar de *Pseudoplusia includens* visitaram significativamente mais folhas de trevo branco e língua de vaca do que de macieira e tanchagem.

A atividade de busca do alimento se estende nas 24 horas do dia, sendo as maiores ocorrências no final do período vespertino.

ANA PAULA SOUZA OLIVEIRA¹;
MARI INÊS CARÍSSIMI BOFF²;
REGIS SIVORI SILVA DOS SANTOS³

Mestre em Produção Vegetal da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

² Professora do Departamento de Agronomia, UDESC/CAV.

³ Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, E-mail: regis.sivori@embrapa.br