

ANÁLISE DE PREFERÊNCIA DE INSETOS PREDADORES DE SEMENTES DE DUAS ESPÉCIES DE PALMEIRAS TROPICAIS

M. B. Silva; E. M. L. Santos; K. L. D. Rodrigues; L. M. Santos; C. H. Oliveira; M. L. Faria

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia geral. Avenida Prof. Rui Braga, S/N, Vila Mauriceia, Cep: 39401-089 Montes Claros, MG.

e-mail:marcosmbssilva@gmail.com

INTRODUÇÃO

A predação é uma interação direta que realiza um importante papel na regulação da abundância de indivíduos em populações naturais (Ricklefs 2010). A predação de sementes, por exemplo, pode afetar de maneira significativa o sucesso reprodutivo e a capacidade competitiva das plantas, causando uma redução considerável no seu valor adaptativo (Janzen 1971; Ribeiro & Brown 2006; Pereira *et al.* 2014).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de preferência de hospedeiro, a qual prediz que os insetos predadores distinguem e selecionam uma espécie específica entre as espécies que ocorrem em uma mesma região.

MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizaram-se um total de 46 fêmeas de *Pachimerus cardo* (Fahraeus 1839), que após terem realizado a cópula foram colocadas em uma arena de tripla-escolha. Os testes ocorreram no período crepuscular entre 18:00 horas e 20:00 horas, pois, este foi o período de maior atividade observada destes insetos. Os testes foram realizados ao ar livre para que houvesse livre circulação do ar dentro da arena. Cada fêmea correspondeu a uma repetição. Cada escolha realizada pelo inseto foi registrada como (1) para a espécie escolhida, e (0) para a espécie não escolhida no mesmo intervalo de tempo. A arena de tripla-escolha possuiu na abertura superior um tecido tipo tule para impedir a saída dos insetos durante o experimento, para permitir a livre circulação de ar e a visualização do seu interior. Na câmara central, foi colocado um Cooler (ventilador elétrico) que permitiu a passagem de ar das três câmaras laterais para a câmara central para que a fêmea pudesse capturar de modo similar os odores emitidos pelos tratamentos presentes em cada uma das demais câmaras. Em cada um dos 46 eventos foram oferecidos, simultaneamente, às fêmeas frutos da espécie *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex. Martius e frutos da espécie *Attalea apoda* (Burret 1929) de tamanho e peso aproximados e previamente lavados com água mineral para a retirada de qualquer detrito aderido ao mesmo e inspecionados para que estes não tivessem ovos. Os frutos de cada espécie foram colocados separadamente nas câmaras, sendo que, na câmara 01 foram postos dois frutos de *A. aculeata*, na câmara 02 foram postos dois frutos de *A. apoda* e a câmara 03 permaneceu vazia. As 46 fêmeas grávidas de *P. cardo* foram testadas separadamente. Após serem colocadas no centro da arena, o tempo que cada inseto levou para fazer uma escolha foi registrado e o período máximo aguardado de escolha foi de 30 minutos. Caso a fêmea não escolhesse nesse intervalo de tempo, prosseguia-se com outras. Após ter realizado a escolha aguardava-se 20 minutos para observar a permanência da fêmea naquele fruto ou se ela iria realizar outra escolha.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

As fêmeas de *P. cardo* selecionaram preferencialmente frutos de *A. apoda* para realizar sua postura, com um total de 47% das escolhas realizadas. Cerca de 21% das escolhas das fêmeas ocorreram nos frutos de *A. aculeata*. Apenas em 4% das vezes, as fêmeas escolheram o tratamento controle, enquanto em 28% das vezes os insetos não responderam a nenhum dos tratamentos permanecendo parados no centro da arena. O fator modulador do comportamento dos insetos predadores sobre as plantas hospedeiras são influenciados na maioria das vezes por voláteis químicos liberados pela planta. Esses voláteis são utilizados pelos insetos para realizar o rastreamento do hospedeiro em meio a grande variação espacial e temporal dos recursos distribuídos na natureza (Carrasco *et al.* 2015). Nas condições deste trabalho, foi possível analisar que *P. cardo* faz uso e depende destes sinais químicos liberados pelos frutos para diferenciar as espécies de palmeiras disponíveis no ambiente. Este comportamento também pode estar relacionado com as vantagens qualitativas e competitivas que o fruto de *A. apoda* oferece ao predador *P. cardo*. A *A. apoda* apresenta um epicarpo fibroso o que facilitaria a entrada da larva no fruto, e existe outra espécie de predador que ataca somente a *A. aculeata*, o que neste caso, escolhendo a *A. apoda* estaria o *P. cardo* evitando a competição. É importante resaltar que os voláteis liberados pelos hospedeiros podem ser usados pelos predadores para selecionar os indivíduos mais adequados para o seu desenvolvimento dentro de uma determinada população. A qualidade da planta como hospedeira poderá diferir dependendo, por exemplo, do seu estado fisiológico ou mesmo, se a planta está submetida a um estresse ambiental (Penuelas & Staudt 2010).

CONCLUSÃO

Conclui que o predador *P. cardo* apresenta preferência por frutos de *A. apoda* e que as interações entre os predadores de sementes com as suas plantas hospedeiras variam de acordo com o ambiente onde estão situados, podendo-se alterar de acordo com a disponibilidade de recurso e com a presença de competidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARRASCO, D.; LARSSON, M. C.; ANDERSON, P. 2015. Insect host plant selection in complex environments. *Curr Opin Insect Sci* 8: 1–7.
- JANZEN, D. H. 1971. Escape of *Cassia grandis* L. beans from predators in time and space. *Ecology* 52: 964-979.

PENUELAS, J. & STAUDT, M. 2010. BVOCs and global change. *Trends in Plant Science* 15: 133– 144.

PEREIRA, A. C. F *et al.* 2014. Ecological interactions shape the dynamics of seed predation in *Acrocomia aculeata* (Arecaceae). *Plos One* 9: e 98026.

RIBEIRO, S. P.; BROWN, V. K. 2006. Prevalence of monodominant vigorous tree populations in the tropics: herbivory pressure on *Tabebuia* species in very different habitats. *Journal of Ecology* 94: 932-941.

RICKLEFS, R. E. 2010. *Economia da natureza*. 6º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan p. 503.