

Desempenho do besouro especialista *Chelymorpha cribraria* (Chrysomelidae: Cassidinae) em duas plantas hospedeiras do gênero *Ipomoea* (Convolvulaceae)

Douglas Menezes de Souza*, José Roberto Trigo

Resumo

A especificidade em interações inseto-planta hospedeira restringem a alimentação enquanto larva a um gênero ou família da planta hospedeira. Dentro de um mesmo gênero existem espécies de plantas hospedeiras que conferem uma melhor aptidão para os insetos especialistas, pois devem compartilhar a sua história evolutiva com os insetos. Nesse trabalho investigamos o desempenho do *Chelymorpha cribraria* (Chrysomelidae: Cassidinae) em duas plantas hospedeiras do gênero *Ipomoea* (Convolvulaceae) e propomos um cenário evolutivo, envolvendo adaptação local, para o desempenho diferencial nessas espécies de plantas hospedeiras.

Palavras-chave

adaptação local, herbivoria, interação planta-inseto

Introdução

A especificidade em interações inseto-planta hospedeira restringem a alimentação enquanto larva a um gênero ou família da planta hospedeira. Dentro de um mesmo gênero existem espécies de plantas hospedeiras que conferem uma melhor aptidão para os insetos especialistas, pois devem compartilhar a sua história evolutiva com os insetos. Esse padrão deve ter como origem a adaptação local, onde organismos de uma população evoluíram diferencialmente quando comparados com outras populações da mesma espécie em resposta a algum fator abiótico ou biótico do seu ambiente local (Kawecki 2004). Nesse trabalho investigamos o desempenho do besouro especialista *Chelymorpha cribraria* (Chrysomelidae: Cassidinae) em duas plantas hospedeiras do gênero *Ipomoea* (Convolvulaceae): *I. cairica* e *I. carnea fistulosa*. Como *I. cairica* apresenta uma distribuição ampla nos Neotrópicos e *I. carnea fistulosa* tem o seu centro de origem restrito a região do Pantanal Mato-grossense, nós levantamos a hipótese que populações de *C. cribraria* da região Sudeste do Brasil apresentariam um melhor desempenho em *I. cairica* do que em *I. carnea fistulosa*, por compartilharem sua história evolutiva com a primeira espécie, mas não com a segunda. Em outras palavras, sugerimos que as populações de *C. cribraria* sejam adaptadas localmente às suas plantas hospedeiras

Resultados e Discussão

Medimos a sobrevivência de larvas de 1^o instar até pupa, o tempo de desenvolvimento larval até pupa e a massa da pupa em larvas criadas em folhas de *I. cairica* ou folhas de *I. carnea fistulosa*. Em *I. cairica*, a sobrevivência de *C. cribraria* foi significativamente maior, o tempo de desenvolvimento significativamente menor e a massa de pupa significativamente maior, quando comparada com *C. cribraria* em *I. carnea fistulosa* (Figura 1).

Esses resultados suportam a nossa hipótese que populações de *C. cribraria* da região Sudeste do Brasil apresentariam um melhor desempenho em *I. cairica* do que em *I. carnea fistulosa*, por compartilharem sua história evolutiva com a primeira espécie, mas não com a segunda.

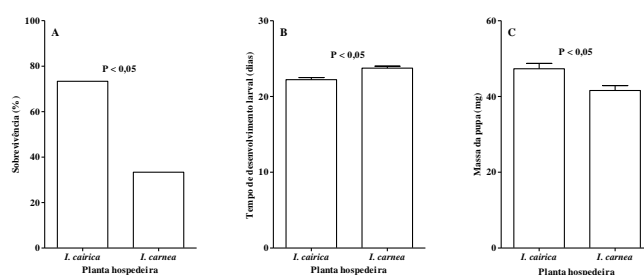


Figura 1. Desempenho do besouro *Chelymorpha cribraria* em folhas de *Ipomoea cairica* e *Ipomoea carnea fistulosa*. (A) Sobrevivência, (B) tempo de desenvolvimento larval e (C) massa da pupa.

Conclusões

Os nossos resultados sugerem que populações do Sudeste brasileiro são adaptadas localmente às plantas hospedeiras nativas. Estudos com populações de outras regiões, além de experimentos de transplante recíproco, são necessários para que a hipótese de adaptação local seja suportada.

Agradecimentos

Agradecemos a FAPESP (2011/17708-0) e CNPq (306103/2013-3) pelo apoio financeiro.

Kawecki T (2004) Conceptual issues in local adaptation. *Ecology Letters* 1225–1241.