



## COEXISTÊNCIA DE ÁCAROS PREDADORES EM PLANTAS DE PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas*)

### COEXISTENCE OF PREDATORY MITES ON *Jatropha curcas* PLANTS

**T.L.B. Deus<sup>1</sup>, A.G. Oliveira<sup>1</sup>, R.V. Marques<sup>2</sup>, R.A. Sarmiento<sup>1</sup>, A. Pallini<sup>2</sup> & A. Janssen<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia Funcional e Aplicada da Universidade Federal do Tocantins;

<sup>2</sup>Depto. de Entomologia da Universidade Federal de Viçosa; <sup>3</sup>University of Amsterdam.

Predação intraguilda é uma mistura de competição e predação, e ocorre quando membros de uma mesma guilda se alimentam entre si. Nesse trabalho foi usado um sistema constituído por duas espécies de ácaros predadores pertencentes a família Phytoseiidae, *Iphiseiodes zuluagai* e *Euseius concordis*. Estes ácaros estão sendo estudados como potenciais agentes de controle biológico dos ácaros praga *Polyphagotarsonemus latus* e *Tetranychus bastosi* (Acari: Tetranychidae) na cultura do pinhão manso (*Jatropha curcas*). Em trabalhos anteriores verificamos que os ácaros predadores *E. concordis* e *I. zuluagai* interagem por meio da predação intraguilda. Em laboratório verificamos que uma mistura de populações das duas espécies (*E. concordis* e *I. zuluagai* em arenas de plástico; Ø = 7.5 cm) levou a extinção muito rápida do ácaro *E. concordis*. Porém, sabe-se que a coexistência entre duas espécies pode ser aumentada em um ambiente mais complexo. Por isso, foi avaliada a dinâmica de populações mistas composta pelos dois predadores em plantas de pinhão-manso com quatro folhas. Para os experimentos, dez fêmeas de cada ácaro predador foram acondicionadas em arenas de plástico separadas com pólen de *Ricinus communis* L. Depois de seis dias, todas as diferentes fases da vida das espécies foram transferidas para as plantas em três diferentes distribuições espaciais, simulando os possíveis locais de preferências dos predadores. Primeiramente, ambos *E. concordis* e *I. zuluagai* foram colocados sobre a folha mais nova na parte apical da planta. No segundo tratamento, *E. concordis* foi colocado na folha mais nova e *I. zuluagai* sobre a folha inferior. Por fim, no terceiro tratamento *I. zuluagai* foi colocado na folha mais nova e *E. concordis* sobre a folha inferior. O número de adultos foi quantificado até que uma das espécies fosse extinta. Em contraste com o experimento anterior, em arenas artificiais, as duas populações persistiram um período maior, porém no final o ácaro *I. zuluagai* foi extinto. Para cada tratamento houve uma interação significativa entre a espécie e o tempo (LME,  $F_{1,8} = 406.5$ ,  $P < 0.0001$ ). A diferença entre as duas espécies também foi significativa (LME,  $F_{1,8} = 891.1$ ,  $P < 0.0001$ ). Sabe-se que as estruturas das folhas reduzem o encontro e a predação entre predadores. Provavelmente, as estruturas das folhas podem ter aumentado a coexistência dos predadores.

Palavras-chave: controle biológico, predação intraguilda, predadores

Financiadora: CNPq, CAPES