



## **COMPARAÇÃO DOS ARTRÓPODES DA SUPERFÍCIE DO SOLO EM FEIJOEIRO (*PHASEOLUS VULGARIS*) CONVENCIONAL E GENETICAMENTE MODIFICADO PARA RESISTÊNCIA AO VÍRUS DO MOSAICO DOURADO**

### **Autores:**

Marianne Araujo Soares (Rua sol nascente Qd: 17 Lt: 64 Parque Anhanguera Goiânia/GO 74340410 marianne\_bio@hotmail.com) , Edmar Cardoso de Moura, Eliane Dias Quintela, José Alexandre Freitas Barrigossi, Josias Correa de Faria

O Vírus do mosaico dourado, um geminivírus transmitido pela mosca-branca *Bemisia tabaci*, tem causado perdas anuais estimadas em um milhão de hectares de feijoeiro na América Latina. Cultivar de feijoeiro transgênico, Olathe Pinto evento 5.1, resistente ao vírus do mosaico dourado, foi desenvolvido por meio de um mecanismo conhecido como resistência derivada do patógeno. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do feijoeiro geneticamente modificado sobre a população de artrópodes da superfície do solo. Os experimentos foram conduzidos na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO. O feijoeiro Olathe Pinto 5.1 e o Olathe Pinto convencional foram semeados em 02/04/2008 e 27/03/2009 no espaçamento de 0,5 m em parcelas de 25 m<sup>2</sup>. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com oito repetições/tratamento. Após emergência das plantas, foi instalada no centro de cada parcela, uma armadilha ao nível do solo, formada por um recipiente de plástico de boca larga (9 cm diâmetro, 15 cm altura), com um vidro no centro (3 cm diâmetro, 8 cm altura), contendo 25 ml de solução aquosa de formol a 3%, dentro do qual foi encaixado um funil plástico (9,5 cm de diâmetro), para captura dos artrópodes. As armadilhas permaneceram na área por um período de dois dias. Os artrópodes capturados foram separados por morfo-espécies e conservados em álcool 70% para posterior identificação e contagem. As coletas foram efetuadas durante sete semanas em 2008 e 2009. Nos dois anos de plantio do feijoeiro transgênico e convencional, foram coletados um total de 8.277 e 6.989 indivíduos do filo Arthropoda, respectivamente. No total de 65 espécies amostradas, foram observadas diferenças significativas entre o feijoeiro transgênico e convencional somente para duas espécies, que representaram menos de 1% dos indivíduos na amostra. Os elevados índices de similaridade qualitativos (Sorenson 77,15 e Jaccard 63,16) e quantitativos (Morisita 99,72 e Renkonen 95,14%), associado à ausência de diferença significativa entre os índices de diversidade de Shanon-Wiener ( $t = -1,56$   $p = 0,119$ , HOP convencional = 1,46 , e HOP GM = 1,51), permitiu inferir que não houve diferença nas estruturas das comunidades de artrópodes entre os feijoeiros, indicando que o feijoeiro transgênico não apresentou efeito negativo sobre os artrópodes do solo.