

## Uso de cola bicomponente para limpeza de plantas e aumento da qualidade fitossanitária com foco em insetos praga

Daniela Gomes de Magalhães<sup>1</sup>, Mirco Ragni<sup>2</sup>, Marilene Fancelli<sup>3</sup>, Milena Oliveira Kalile<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Biologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, danielamagalhaes20@gmail.com

<sup>2</sup>Pesquisador da Universidade Estadual de Feira de Santana, mirco@uefs.br

<sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, marilene.fancelli@embrapa.br

<sup>4</sup>Estudante de Biologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, milenakalile@gmail.com

As pragas, organismos constituídos em sua maioria por insetos vetores de doenças, lagartas e pequenos vermes que utilizam diversas partes das plantas em sua alimentação, são responsáveis por severos problemas para pequenos e grandes produtores rurais. Elas inviabilizam o desenvolvimento das plantas e a colheita de variados produtos devido à dificuldade de manejo destes organismos com alta diversidade, origem desconhecida e capacidade de migração. Atualmente, o mecanismo de controle de pragas é realizado predominantemente por meio de inseticidas químicos sintéticos, porém a toxicidade de sua composição pode ocasionar danos físicos e metabólicos às plantas, promover alterações físico-químicas do solo e do lençol freático e causar danos aos seres humanos, como o aumento de mutações genéticas, problemas respiratórios, alergias, irritações cutâneas e falhas de memória. Além dos malefícios gerados, as pragas desenvolvem resistência após serem submetidas repetidas vezes ao produto químico, exigindo a elevação das doses ou a produção de substâncias ainda mais tóxicas. O Brasil, atualmente, é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, tendo utilizado mais de um bilhão de litros de produtos químicos no ano de 2010. Nesse contexto, o presente trabalho propõe a utilização de uma substância solúvel, transparente, gelatinosa e pegajosa, desenvolvida a partir de duas substâncias não tóxicas que, quando pulverizadas juntas, formam a cola bicomponente. Sua composição pode ser manipulada de acordo com o requerimento nutricional das plantas, além de consistir em um método alternativo ao uso de inseticidas. A cola bicomponente foi desenvolvida no Laboratório de Exobiologia e Condições Extremas da Universidade Estadual de Feira de Santana. A aplicação em plantas de murta (*Murraya paniculata*), com diluição de 7,5 g para 500 mL de água, após verificada a presença de psilídeos e cochonilhas, evidenciou a capacidade de aprisionar os insetos, ovos e ninfas presentes nas folhas, permitindo a eliminação de diferentes tipos de pragas. Após a lavagem e remoção da cola, esta pode servir de adubo para o solo, visto que sua composição possui micronutrientes indispensáveis que podem ser utilizados pelas plantas. Estudos posteriores irão se concentrar na modificação dos micronutrientes presentes na composição da cola bicomponente de acordo com requerimentos nutricionais da planta e análise de solos.

### **Significado e impacto do trabalho:**

As pragas apresentam elevado risco às plantações, porém, o uso de pesticidas como mecanismo de controle tem provocado a contaminação do solo, da água e do ar, além dos danos causados à vegetação e aos seres humanos. Por isso, a cola bicomponente apresenta-se como alternativa não tóxica na remoção de insetos, ovos e ninfas, gerando limpeza das folhas e galhos e também agindo como adubo, visto que possui, em sua composição, micronutrientes importantes para as plantas.