

## Composição de novas dietas e importância da análise do custo de oportunidade na criação massal de *Cryptolaemus montrouzieri*

Ana Carolina Costa Pires<sup>1</sup> e Áurea Fabiana Apolinário de Albuquerque Gerum<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Ciências Contábeis da Faculdade Maria Milza, bolsista Fapesb da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA;

<sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

O controle biológico é uma prática sustentável e, em muitos casos, também socioeconômico. Entretanto, para a criação massal de joaninhas predadoras *Cryptolaemus montrouzieri* no combate à cochonilha-rosada *Maconellicoccus hirsutus* é necessário desenvolver dietas de baixo custo para viabilizar essa prática, sobretudo para pequenos produtores. Atualmente os custos são altos na produção e, conseqüentemente, na aquisição do predador. Apesar da técnica para obtenção massal desse inseto tendo como base da dieta a abóbora jacarezinho ser eficiente e viável do ponto de vista biológico, possui custo elevado. Embora seja amplamente utilizado em vários programas de controle biológico clássico e aumentativo de muitas espécies de cochonilhas em países como Cuba, Estados Unidos da América e Inglaterra, por exemplo, a utilização deste predador ainda se mostra inviável no Brasil devido ao seu alto custo de produção. Visando à redução deste custo e a viabilidade na criação massal do predador *Cryptolaemus montrouzieri* sob dieta artificial e sua aplicação como insumo biológico, o Projeto Cryptodieta (Fases I e II) vem atuando na composição de novas dietas que permitam a multiplicação do predador. Embora até o momento não se tenha chegado a uma dieta artificial, resultados preliminares apontam que os seguintes componentes atendem não só aos pré-requisitos técnicos, mas também aos econômicos (baixo custo, disponibilidade geográfica e temporal): ovos de *Anagasta* e ovos de *Ceratitidis* (preço médio com frete de R\$ 80,00; 100 g); soja texturizada (R\$ 15,00 o kg; preço médio com frete); e extrato de levedura (preço médio com frete de R\$ 280,00; 500gr). Ademais, identificou-se que, à medida que novas dietas artificiais de composição específica para a produção massal do predador *C. montrouzieri* sejam formuladas e selecionadas pela equipe do projeto, deverão ser avaliados os custos de oportunidade (ou seja, o custo x benefício incorrido entre selecionar uma alternativa ao invés da outra, ou *trade-off*, escolher uma coisa em detrimento da outra) da criação nas três seguintes possibilidades: 1) produção massal comercial de larga escala em biofábricas; 2) produção massal de média escala em instituições públicas e organizações não governamentais de transferência de tecnologia e extensão rural; 3) produção massal de baixa escala em associações e cooperativas de produtores agrícolas. As distintas características desses grupos justificam a necessidade – e importância – em analisar os custos de oportunidade comparativamente, na próxima fase do projeto.

**Significado e impacto do trabalho:** Para a criação em maior escala de joaninhas predadoras da cochonilha rosada é necessário obter dietas que sejam eficientes e baratas. Ainda não foi encontrada essa dieta, mas se sabe que ovos de *Anagasta* e de *Ceratitidis*, soja texturizada e extrato de levedura são ingredientes de baixo custo, acessíveis em todo o Brasil e durante todo o ano, e que podem compor futuras dietas. Sugere-se, para a próxima fase do projeto, analisar os custos e benefícios para o produtor final em obter as joaninhas multiplicadas em: a) associações ou cooperativas de produtores agrícolas locais (produção das joaninhas em baixa escala); ou em b) instituições e/ou organizações não-governamentais de transferência de tecnologia e extensão rural (produção das joaninhas em média escala); ou obter de c) biofábricas, cuja produção das joaninhas é de larga escala.