

Estudo da adequação de hospedeiros alternativos visando criação massal de *Phenacoccus manihoti*

Priscila Weber¹, Vanda Pietrowski¹, Rudiney Ringenberg²

¹UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, priscila_weber_@hotmail.com, vandapietrowski@gmail.com; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, rudiney.ringenberg@embrapa.br

Mudanças nos sistemas de cultivo da mandioca tem feito com que insetos fitófagos, outrora considerados secundários, venham a ganhar importância na cultura. Dentre estes, a cochonilha da parte aérea (*Phenacoccus manihoti*) tem se destacado pela redução que pode proporcionar à produtividade da cultura, principalmente no início da brotação do segundo ciclo. Os danos são causados tanto pela fase jovem quanto pela fase adulta da cochonilha. A sucção da seiva debilita a planta, deixando-a com aspecto de deficiência nutricional. A toxidez da saliva causa, principalmente nas regiões jovens da planta, deformações nas brotações, as quais ficam encarquilhadas, com aspecto de “repolho”, além de encrespamento e queda precoce das folhas, necessitando de intervenção por parte do produtor nesses casos mais severos. Para o manejo da *P. manihoti* o produtor faz uso de inseticidas sintéticos, sem registros e muitas vezes ineficientes no controle das mesmas, mas de amplo espectro de ação, eliminando a população natural do himenoptero *Anagyrus lopezi*, principal parasitoide desta espécie de cochonilha. Uma alternativa a este manejo é a utilização do controle biológico, com a multiplicação em larga escala deste agente de controle e liberação a campo. Contudo, para a produção em grande escala, há necessidade de se desenvolver metodologia fácil e de baixo custo de criação massal da cochonilha e de seu parasitoide. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a adequação de hospedeiros alternativos à mandioca, visando a produção massal de *P. Manihoti*. Para tanto, foram avaliados como hospedeiros alternativos plantas de mamona (*Ricinus communis*), fruto de abóbora cabotiá (híbrido *tetsukabuto*), fruto de abóbora moranga (*Cucurbita maxima*) e, como testemunha, foram utilizadas plantas de mandioca, cultivar ‘Baianinha’. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com 10 repetições, sendo cada repetição composta por 5 insetos. O experimento foi conduzido em ambiente controlado, com temperatura de $25 \pm 2^\circ \text{C}$ e fotoperíodo de 14 horas. Os adultos de *P. manihoti*, oriundos da criação massal mantida em mandioca, foram colocados em caixas Gerbox[®] para a oviposição e incubação. Logo após a eclosão foi inoculada uma ninfa por gaiola, e cinco gaiolas por repetição, em cada tratamento. As avaliações foram realizadas diariamente e sempre no mesmo horário. Os parâmetros biológicos analisados foram: período embrionário, período ninfal, longevidade, ciclo biológico, fecundidade e viabilidade. Nos hospedeiros alternativos testados, as cochonilhas *P. manihoti* não se desenvolveram. Os valores médios obtidos para as variáveis analisadas na mandioca cultivar ‘Baianinha’ foram: 8,65 dias de período embrionário; 17 dias de período ninfal; 6,47 dias de período pré-oviposição; 37,88 dias de longevidade; 63,53 dias de ciclo biológico; fertilidade de 534,24 ovos e 89,91% de viabilidade dos ovos. Concluiu-se que os frutos de abóbora cabotiá (híbrido *tetsukabuto*) e moranga (*C. maxima*) e plantas de mamona (*R. communis*) não são adequados ao desenvolvimento das cochonilhas (*P. manihoti*), de modo que não podem substituir a mandioca (*M. esculenta*) na criação massal do inseto.

Significado e impacto do trabalho: Este trabalho objetivou contribuir avaliando a viabilidade de criação da cochonilha em hospedeiros alternativos, para um futuro projeto de criação massal do parasitoide e sua liberação a campo. No entanto, como a cochonilha não se desenvolveu nos hospedeiros alternativos estudados, deve-se continuar o trabalho de avaliar novas alternativas, para desenvolver uma metodologia fácil e de baixo custo para criação massal de *P. Manihoti*.