

# Produtos biológicos mostram eficiência no controle de doenças e pragas em mangueira e videira

Dois produtos biológicos desenvolvidos na **Embrapa Semi-Árido** para controle de pragas e doenças em mangueiras e videiras são as novas armas da fruticultura do **Vale do São Francisco** para atingir as exigências de qualidade e sustentabilidade dos mercados agrícolas interno e externo. Os produtos, **Biomix e Biomut**, apresentam resultados semelhantes aos de seus similares químicos quando usados preventivamente. A rentabilidade do pomar tratado com esses insumos chega a ser o dobro da obtida com o uso de agrotóxicos, afirma a pesquisadora Selma Tavares, da **Embrapa Semi-Árido**.

Comparados aos produtos químicos, o **Biomix e o Biomut** podem apresentar os mesmos níveis de controle de pragas e doenças. Na videira, o uso continuado tem resultado em maior estabilidade fitossanitária e na redução do uso de agrotóxicos. Os custos de aplicação dos produtos por hectare são os mesmos. Contudo, os efeitos dos produtos desenvolvidos no Laboratório de Controle Biológico da Embrapa Semi-Árido permanecem por mais tempo no pomar: até 10 dias, contra dois do princípio ativo do agrotóxico. Podem, portanto, ser utilizados em sistemas de cultivos orgânicos ou no manejo integrado de pragas e doenças, que são práticas agrícolas em expansão nas áreas irrigadas.

**Segurança alimentar e ambiental** - A atuação do **Biomut e Biomix** no controle de pragas e doenças segue o modo de ação dos insumos biológicos: seletivos, só atacam fungos e insetos responsáveis pela disseminação dos problemas fitossanitários nas culturas. Essa forma de atuação é que torna os produtos biológicos cada vez mais necessários à sustentabilidade e competitividade da agricultura moderna, garante Selma Tavares.

Os novos padrões de consumo demandam atributos qualitativos que se estendem a toda a cadeia produtiva: do processo de produção até a comercialização. No mercado interno, a legislação pertinente ainda regula de forma flexível as práticas agrícolas e comerciais. Na grande maioria dos pomares, por exemplo, os defensivos químicos são empregados de forma abusiva. No mercado externo, contudo, a legislação e os mecanismos de controle são rigorosos e ficarão ainda mais a partir de 2003.

O desenvolvimento de produtos biológicos que têm o mesmo nível de eficiência no controle de pragas e doenças que os químicos, oferece um suporte técnico para o segmento da fruticultura crescer dentro do agronegócio brasileiro, afirma Selma Tavares. Os biodefensivos são insumos que se adequam aos sistemas de produção que garantirão a oferta futura de frutas no mercado europeu. Es-

tima-se que os modelos de cultivos orgânicos irão participar com 5% dos produtos comercializados nesse mercado, e os de produção integrada participarão com 90%.

**Bons resultados** - Em testes com uva orgânica, numa área de baixo relevo propícia à incidência de oídio, a combinação alternada de uso dos dois defensivos biológicos com duas aplicações de calda bordalesa e enxofre resultou em 100% de controle da doença no segundo ciclo do tratamento. A produção obtida foi de **19 ton/ha**, considerada boa para a região, e o preço de mercado foi duas vezes maior que o da uva convencional. O mais significativo é que os resultados foram alcançados com uma redução de custos da ordem de 50%. Resultados similares têm sido acompanhados na cultura da manga em cultivo orgânico.

O Oídio da videira e da mangueira é um fungo de ocorrência generalizada na região, responsável por prejuízos significativos e pode provocar a perda de 100% da produção. No controle dessa doença, observa-se o uso abusivo de agrotóxicos.

**Registro no MAPA** - A aplicação dos produtos em outras culturas também está apresentando resultados promissores. O **Biomix**, aplicado em jato dirigido ao solo e colo da planta, resultou em controle de até **80% em doenças** como a “**podridão do colo do tomateiro**”, “**cancro das hastas do meloeiro**”, “**morte precoce do maracujazeiro**”, “**canela seca do fei-**

**joeiro**”. Em pragas, como o “**mo-leque da bananeira**”, o **Biomut** apresentou igual desempenho.

Os dois produtos estão sendo utilizados em caráter experimental em parcelas de pomares comerciais de várias propriedades e empresas exportadoras de frutas. A Fazenda Boa Esperança, onde o Biomix e o Biomut foram avaliados em cinco hectares cultivados com a **variedade de manga Tommy Atkins**, pretende anexar os resultados dos testes realizados durante dezoito meses para obter certificado de cultivo orgânico para suas frutas. Segundo a pesquisadora Selma, a área não apresentou nenhum problema com doenças e registrou produção satisfatória, o que reforça o sistema de proteção biológica em cultivos com uso intensivo da tecnologia.

Os dois produtos estão em processo de registro de patente e de análise de impacto ambiental para serem legalizados junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A **Embrapa Semi-Árido** também está analisando a possibilidade de incubar uma empresa de forma a agilizar o processamento industrial dos produtos biológicos.

**Mais informações: Selma Calvalcante Cruz de Holanda Tavares selmaht@cpatsa.embrapa.br**