UTILIZAÇÃO DE BIOINSUMOS E HOMEOPATIA NA AGRICULTURA FAMILIAR EM TUPARENDI-RS

Débora Graciani Schallemberger de Souza[1]

Gervasio Paulus[2]

Gilmar Francisco Vione[3]

[1]EMATER-RS Escritório Municipal Tuparendi – deborag@emater.tche.br

[2]EMATER-RS Escritório Central – gpaulus@emater.tche.br

[3] EMATER-RS Escritório Regional Santa Rosa – vione@emater.tche.br

Resumo

A agricultura convencional, com uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, traz problemas para a sustentabilidade dos agroecossistemas, com aumento de custos, resistência dos organismos às moléculas químicas, contaminação ambiental e doenças em pessoas e animais. Buscando uma agricultura mais sustentável, a EMATER-RS trabalha com tecnologias mais adequadas, com uso de bioinsumos e homeopatia. Neste trabalho, são relatadas experiências no município de Tuparendi-RS, com incentivo ao preparo caseiro de bioinsumos como microrganismos eficientes e bokashi, utilizados para estimularem a atividade microbiológica do solo e controlar doenças em plantas, e também medicamentos homeopáticos para quebra de dormência em videira, estímulo à atividade fisiológica das plantas e controle de insetos e ácaros. Os resultados alcançados foram muito satisfatórios, ajudando a reduzir custos de produção, evitando a contaminação ambiental e proporcionando o empoderamento das famílias em tecnologias sociais.

Palavras-chave: agricultura de base ecológica; manejo integrado de pragas e doenças; insumos alternativos.

Contexto

O município de Tuparendi está localizado na região da Fronteira Noroeste do RS, caracterizando-se pela predominância de propriedades familiares, com as principais atividades econômicas baseadas nas culturas de grãos (soja, milho, trigo, canola), bovinocultura de leite e também hortigranjeiros.

O uso intensivo de insumos industriais (agrotóxicos, fertilizantes químicos, sementes híbridas, máquinas), se por um lado aumentou consideravelmente a produtividade das culturas e criações, por outro, tem trazido problemas como aumento de custos de produção, contaminação ambiental e adoecimento das pessoas. A busca por uma agricultura mais sustentável, tem levado a EMATER-RS propor para as famílias rurais que busquem outras formas de produzir alimentos. Historicamente, houve iniciativas de práticas e métodos que buscavam substituir insumos convencionais por outros de base ecológica, a

exemplo do controle biológico de lagartas, entre outros. A partir dos anos 2000, esse esforço tornou-se uma estratégia institucional, com a incorporação dos princípios da Agroecologia e a intensificação de diagnósticos e metodologias participativas. Em 2014 foram capacitados mais de 30 extensionistas rurais, em um curso de especialização em Homeopatia, em parceria com outras instituições.

O objetivo desse relato será descrever experiências com o uso de bioinsumos e homeopatia junto de agricultores familiares, no município de Tuparendi-RS, realizadas pela EMATER/RS.

Descrição da experiência

Com a implantação das Chamadas Públicas criadas pelo governo federal e executadas pela EMATER/RS junto aos agricultores familiares, tivemos a realização de intensas atividades de assistência técnica. Em Tuparendi foram implementadas as Chamadas Públicas de Sustentabilidade em 2013 e de Agricultura de Base Ecológica em 2014, beneficiando 220 famílias. Além disso, vale destacar a realização do Programa de Gestão Sustentável, com mais 48 beneficiários. Essas políticas públicas possibilitaram a realização de inúmeras atividades, com visitas, reuniões técnicas, dias de campo e unidades de observação, nos mais diferentes temas, e a produção sustentável sempre esteve presente.

Primeiramente, buscou-se a racionalização do uso de insumos, a exemplo da adoção do manejo integrado de pragas e doenças, proporcionando ao agricultor maior conhecimento (agentes causais, sintomas e inimigos naturais) e maior empoderamento na tomada de decisão, evitando a aplicação calendarizada e muitas vezes desnecessária de agrotóxicos. Essas ações foram trabalhadas com produtores de morango, videira e soja.

O trabalho de manejo integrado se deu através de visitas orientadas, onde foram apresentadas aos agricultores as metodologias para monitoramento, utilizando avaliação visual, com a lupa, bem como pano de batida. À medida que os agricultores se apropriaram do processo e conhecimento, as práticas passaram a ser realizadas por eles, possibilitando um controle precoce e eficiente, reduzindo, portanto, o número de aplicações.

Em seguida passou-se a fomentar a utilização de bioinsumos produzidos *on farm*, bem como o uso de homeopatia. Essas ações foram trabalhadas com produtores de morango e uva.

O preparo destes insumos caseiros foi realizado através de visitas e demonstrações práticas com as famílias interessadas. No caso dos microrganismos eficientes, foi acompanhada desde a coleta dos mesmos no mato com arroz cozido, até o preparo através de fermentação anaeróbica, e a forma de utilização após a estabilização da fermentação. Para o preparo do bokashi, também foram feitas demonstrações práticas nas propriedades, desde a seleção dos materiais disponíveis, passando pela montagem das leiras de composto e seu manejo através de fermentação aeróbica, até a utilização e observação dos resultados após a estabilização do material. Também, através de visitas, foi feita toda a orientação técnica para implantação de uma pequena

biofábrica, bem como a forma de multiplicação e utilização dos microrganismos *Trichoderma sp., Beuveria bassiana, Metarhizium anisopliae* e *Bacillus subtilis.* Os mesmos serviram para controle de pragas e doenças, bem como melhoria do solo e substrato de produção. Para os medicamentos homeopáticos, foram realizadas reuniões, oficinas e experimentações nas propriedades.

Resultados

Como principais resultados obtidos com a adoção dessas tecnologias mais sustentáveis podemos citar:

- Maior conhecimento e empoderamento do agricultor, fazendo com que ele tome a decisão sobre o que e quando aplicar;

- Uso de insumos mais sustentáveis, possíveis de produzir na propriedade, com menor custo e dependência externa, que garantem a produção e não trazem contaminação do meio ambiente e das famílias rurais;

E para finalizar destacamos os resultados de três experiências obtidas em diferentes propriedades, sendo elas:

- Adoção do manejo integrado de pragas (MIP) para tomada de decisão no controle da cultura da soja: o agricultor aprender a fazer o MIP, e desde 2017 tem reduzido o número de aplicações, além da substituição por biológicos, sem prejuízos à produção, reduzindo custos e contaminação ambiental.

- Adoção do manejo integrado de pragas e doenças na cultura do morango, bem como multiplicação *on farm* de bioinsumos: agricultor tem realizado todo o manejo/controle com produtos biológicos; está produzindo seu substrato de excelente qualidade e sanidade, utilizando *Trichoderma* sp., bokashi e microrganismos eficientes. Tem obtido excelente produção e qualidade de frutos, a custo baixo e livre de agroquímicos.

- Adoção da homeopatia para quebra de dormência em videira em substituição ao produto tóxico cianamida hidrogenada (nome comercial Dormex): o agricultor tem utilizado a homeopatia desde 2020, garantindo uma brotação homogênea, sem prejuízos na produção.

Foto 1 – Monitoramento de pragas com uso de pano de batida – adoção do MIP na cultura da soja – Família de Conti – São Roque – interior de Tuparendi.

Foto 2 - Uso de homeopatia para quebra de dormência em videira em substituição ao produto Dormex – Família Bin – Cinquentenário – interior de Tuparendi.

Fotos 3 e 4 – Uso de bioinsumos na produção de morango – substrato produzido na propriedade – Família Kreulich – Lajeado Capoeira – interior de Tuparendi.