14448 - Uso de plantas bioativas no manejo biológico de espécies prejudiciais a agricultura familiar – Porto Alegre, RS, 2013.

Use of bioactive plants in biological management of species harmful to family farms – Porto Alegre, 2013

ZAMBARDA, Maria Eduarda dos Santos¹; SEIDEL JUNIOR, Célio¹; NEGRETTI, Rafael Roberto Dallegrave¹

1 Cooperativa Mista dos Fumicultores do Brasil (COOPERFUMOS); 2 Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), dudazambarda@hotmail.com

Resumo: Esta experiência teve como objetivo atender a demanda dos pequenos agricultores por possibilidades de substituição de produtos químicos no manejo de espécies prejudiciais a cultivos agrícolas familiares. Neste contexto as plantas bioativas se tornaram uma boa possibilidade, mas para que as espécies utilizadas fossem de fácil acesso, aplicação e eficientes no manejo, foi feito um levantamento com as principais espécies consideradas “pragas” e as espécies de plantas bioativas ocorrentes nas propriedades e na região. Assim se chegou a dois tipos de uso destas plantas sendo o principal a forma de solução para pulverização nos cultivos e a outra o cultivo de plantas bioativas repelentes entre e as atraentes nas bordaduras dos cultivos agrícolas. Como resultado obteve-se uma satisfação dos agricultores e os incentivou na busca por novas possibilidades observando o ambiente em sua propriedade buscando melhorá-lo e percebendo que o equilíbrio entre produção e preservação é possível.

Palavras-Chave: Pequenos Agricultores; Possibilidades; Produção; Preservação.

Abstract: This experiment aimed to meet the needs of small farmers by substitution possibilities in the management of chemical species harmful to crops family. In this context bioactive plants became a good possibility, but that the species used to be easy to access, application and efficient management, a survey was made with the main species considered "pests" and the plant species occurring bioactive properties and in the region. This led to two types of use of these plants is the main form of solution for spraying on crops and other plants growing between bioactive repellent and attractive on the edges of agricultural crops. As a result we obtained a satisfaction of farmers and encouraged the search for new possibilities by observing the environment on their property seeking to improve it and realizing that the balance between production and preservation is possible.

Keywords: Smallholders; Possibilities; Production; Preservation.

Contexto

A inserção de novas possibilidades e o resgate de conhecimentos com uso de plantas bioativas no manejo biológico tem como o objetivo reduzir os impactos causados a saúde e ao ambiente pelo uso de químicos no controle de “pragas” principalmente em cultivos de consumo familiar.

A experiência de transmitir possibilidades aos pequenos agricultores no manejo de “pragas” sem uso de químicos foi desenvolvida nos municípios de Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires e Vale do Sol de agosto de 2012 a maio de 2013 durante a atividade de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER com a parceria da Cooperfumos MPA com o MDA.

Descrição da experiência

Esta atividade foi inserida nestas comunidades pela própria demanda e interesse dos pequenos agricultores locais na redução e/ou isenção no uso de químicos na produção para alimentação familiar e de seus animais.

Neste contexto teve início um estudo das inúmeras espécies de plantas bioativas disponíveis e utilizáveis quanto sua função e eficiência no controle populacional de espécies que prejudicam os cultivos agrícolas, ou seja, na busca pelo equilíbrio biológico.

O objetivo principal deste experimento foi que a utilização das plantas no manejo populacional das espécies fosse inserida de forma simples, eficaz e habitual nas propriedades. Assim para a compreensão maior das necessidades de manejo, foi feito um levantamento com os agricultores beneficiários do projeto com informações relevantes como, as principais espécies com alto índice populacional que prejudicam seus cultivos, ditas por eles “pragas” e as plantas bioativas disponíveis na propriedade e na região, para facilitar o manejo destas espécies “pragas”, observando também o ambiente de ocorrência destas espécies buscando o controle e o equilíbrio biológico no ambiente como um todo.

Como resultado deste levantamento pulgões (Aphididae), cochonilhas (Coccoidae), ferrugem (Pucciniaceae), lagartas e/ou brocas (Lepidoptera / Coleoptera) e lesmas (Stylommatophora), são as principais espécies com alto índice populacional que prejudicam os cultivos nestas propriedades. Entre as plantas bioativas com maior facilidade de acesso nas propriedades estão samambaia (Pteridophyta), urtiga, urtigão (*Urticaceae*), cravo-de-defunto (*Tagetes*) e por se tratar de uma região onde a cultura principal é de tabaco (*Nicotiana*) este também foi inserido como repelente biológico.

Além de indicar o uso das plantas existentes na propriedade para o manejo, os agricultores foram incentivados a observar e preservar um ambiente equilibrado em torno dos cultivos e também a cultivar outras espécies de plantas bioativas, como camomila (*Matricaria*) e pimenta vermelha (*Capsicum*) que além do uso como medicinal e na culinária aumentam a diversidade de plantas para o manejo.

As informações de como usufruir das plantas no manejo de “pragas” foram passadas em reuniões nas comunidades locais e nas visitas técnicas nas propriedades. As indicações de formas de uso das plantas bioativas foram através de soluções e o plantio destas nas bordas ou entre os cultivos agrícolas tendo eficiência como repelentes ou atrativos das espécies que causam danos aos cultivos.

As orientações de preparação das soluções para manejo foram retiradas de estudos diversos e adaptadas à realidade da seguinte maneira:

- Macerado de samambaia.

Ferver durante 30 minutos, 500 gramas de folhas frescas ou 100 g de folhas secas em 1 litro de água. Para aplicação diluir esta solução de um litro em 10 l de água e pulverizar sobre as plantas. Controla ácaros, pulgões e cochonilhas.

- Macerado curtido de urtiga.

Colocar 500 gramas de folhas frescas ou 100 gramas de folhas secas em um litro de água e deixar dois dias. Para aplicação diluir esta solução em 10 l de água e

pulverizar sobre as plantas ou no solo. Controla pulgões e lagartas (aplicado no solo).

- Macerado de fumo.

Picar 10 cm de fumo de corda e colocar em um litro de água por um dia em recipiente não-metálico com tampa. Diluir em 10 litros de água e pulverizar as plantas. Controla cochonilhas, lagartas e pulgões.

- Mistura álcool e fumo.

Coloque 10 cm de fumo picado em uma tija e cubra com álcool misturado com um pouco de água. Quando o fumo absorver o álcool, coloque mais álcool misturado com um pouco de água e deixe 15 dias de molho, tampando a tija, para que a nicotina seja retirada do fumo. Coloque o líquido em uma garrafa com tampa e, na hora de usar, misture com sabão ralado e água nas seguintes proporções: um copo de mistura de água e fumo, 250 gramas de sabão e 10 litros de água. Controla pulgões.

- Chá de camomila.

Colocar 100 gramas de flores em 5 litros de água fria. Após dois dias pulverizar nas plantas. Controla diversas doenças fúngicas e estimula o crescimento das plantas.

- Pimenta vermelha

Socar 50 gramas de pimenta vermelha e misturar em 10 litros de água e um pouco 20 g de sabão em barra. Pulverizar sobre as plantas. Age como repelente de insetos.

Além das soluções para pulverização outra opção de manejo e prevenção de “pragas” é o plantio de algumas espécies entre os cultivos sendo estas repelentes como hortelã e manjerição e nas bordas plantas atrativas como o cravo-de-defunto, sendo mais atraente para os nematoides que os cultivos agrícolas.

Resultados

As alternativas apresentadas para a substituição de químicos por plantas bioativas teve uma boa aceitação pelos agricultores, sendo que alguns relataram que seus antepassados utilizavam algum dos recursos apresentados no manejo. A aceitação ocorreu tanto pelo fato de ser possível a utilização de plantas disponíveis na propriedade, quanto pela facilidade produção e uso destas. Além deste fator houve um interesse em cultivar outras plantas bioativas, aumentando assim as possibilidades de manejo, sendo que com uso destes métodos de manejo, eles conseguem observar na propriedade outras plantas que podem introduzir no controle como repelentes e atrativas para as espécies que prejudicam os seus cultivos agrícolas.

Assim este experimento se mostrou eficiente por mostrar aos agricultores que existe possibilidades sem o uso de químicos, preservando um ambiente de qualidade para seus cultivos, usufruir observando nos sinais da natureza e o que elas nos disponibiliza, buscando sempre pelo equilíbrio entre agricultura e preservação.

Ainda a muito a ser feito e estudado para proporcionar mais opções de equilíbrio entre agricultura e o meio ambiente, mas com este experimento se percebeu o interesse dos pequenos agricultores a alternativas sustentáveis sem dependência de químicos degradantes e que as alternativas apresentadas foram apenas o início para que eles busquem mais alternativas, conhecimento e repassem adiante o

benefício de conhecer, perceber os sinais e respeitar o meio ambiente para que a qualidade de vida se torne cada vez melhor e que é possível preservar e produzir.

Agradecimentos

A Cooperativa Mista dos Fumicultores do Brasil - COOPERFUMOS, Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA em parceria com Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA tornando possível esta experiência.