



FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,
PESQUISA, EXTENSÃO
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



Manejo Ecológico de Pragas em Hortaliças Produzidas sob Sistema de Cultivo Mandalla

Sinara Patricia Mendes da Costa, Tarcísia da Silva Almeida, Lize de Moraes Vieira da Cunha

Introdução

O consórcio entre olerícolas no sistema agroecológico, emprega tecnologias para manejar o ecossistema a fim de manter a biodiversidade e produzir alimentos. O cultivo de hortaliças como os brócolis e abobrinha brasileira, representa uma parcela expressiva na agricultura. O brócolis (*Brassicaoleracea*) é uma hortaliça rica em vitaminas e fibras, indispensáveis para a regulação das funções do organismo. Brasileira é uma cultivar de abóbora (*Cucurbita moschata* Poir.) de frutos bicolores desenvolvida com o objetivo de disponibilizar um produto diferenciado, com o potencial para explorar novos nichos de mercado de alto valor agregado. Em cultivo consorciado, os seres vivos se interagem promovendo a troca de energia e nutrientes por meio das relações tróficas, formando as cadeias tróficas. Nos ecossistemas naturais, os insetos fazem parte dessas cadeias, cada qual desempenhando suas funções. A agricultura desequilibra os ecossistemas, havendo a necessidade de intervenção humana constante.

Os produtores agroecológicos utilizam extratos de plantas, caldas fitoprotetoras e biofertilizantes para manejar os insetos que causam dano à cultura de interesse e intervir o mínimo possível no ecossistema. A ação dos biofertilizantes sobre os insetos é de natureza repelente, devido a substâncias voláteis, como álcoois, fenóis e ésteres, equilíbrio nutricional das plantas e/ou efeito mecânico por adesividade e desidratação [2]. Diante disso Com o intuito de desenvolver práticas que propiciem uma agricultura sustentável foi desenvolvido o trabalho que teve como objetivo o manejo ecológico de pragas em hortaliças consorciadas cultivadas sob sistema mandalla.

Metodologia

A experiência foi vivenciada dentro da Universidade Estadual de Montes Claros -UNIMONTES, Janaúba norte de Minas Gerais, como proposta de atividade aos bolsistas do curso de Agronomia membros do NERUDA (Núcleo de Estudos em Extensão Rural e Despertar Agroecológico), onde busca oferecer aos acadêmicos a oportunidade de conhecimentos técnicos e o aprimoramento dos já adquiridos, pelo qual foi desenvolvido o manejo de pragas de forma preventiva e curativa.

O consórcio da abóbora brasileira com brócolis foi estabelecido na Mandalla em setembro de 2014, o espaçamento entre as culturas foi de 4m x 4m, entre as linhas de plantio foi feito o cultivo da crotalaria. O monitoramento foi realizado a cada sete dias, com inspeções em diferentes órgãos das plantas como folhas, flores e frutos andando sempre em zig-zag pela área. Por meio da catação e do uso de armadilha, bandeja amarela contendo água e detergente, os insetos foram identificados. Semanalmente, aplicava-se extrato de nim e calda de bokashi com auxílio de um pulverizador costal fim de manter a população de insetos baixa sem causar injúrias na cultura. Além, do cultivo de frutíferas ao redor, utilizadas como barreira viva.

Resultados e discussões

Apoio financeiro: CNPq/MDA

O extrato de nim e a calda de bokashi contribuíram para manter a população de insetos baixa no consórcio de hortaliças. A bandeja amarela utilizada como armadilha capturou insetos como pulgões, cigarrinhas e outros considerados como não praga sendo estes: abelhas, formigas, moscas e joaninhas, pode-se perceber no entanto que o ambiente estava em equilíbrio.

Foram encontrados nos órgãos das plantas insetos como a vaquinha no qual foram feito a catação manual e esmagado. No entanto, Silva [4] afirma que quando o ataque ocorre em apenas algumas plantas e, dependendo do tamanho da lavoura, a catação manual é uma prática eficiente. Na agricultura orgânica a aplicação de algum produto no manejo de pragas e doenças é a última ferramenta utilizada, neste caso os produtos utilizados precisam estar na lista do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), dando preferência aqueles que o agricultor possa produzir na própria área de cultivo. O extrato de nim foi utilizado como uma medida curativa, trazendo resultados significativos no controle desses insetos, estudos em campo com diversas espécies de pulgões em outras culturas evidenciam a necessidade de aplicações adicionais de produtos à base de nim para garantir a manutenção da população de pulgões abaixo do nível de dano que cause prejuízo econômico [6]. Além de ser um produto eficaz no controle de insetos, não traz toxicidade ao homem, sendo rapidamente degradados no solo. O uso de barreiras vivas favoreceu a presença de inimigos naturais como as joaninhas reduzindo assim o impacto das pragas na cultura.

Conclusões

Conclui-se que o manejo ecológico de pragas é uma forma de produzir alimentos sustentavelmente sem colocar em risco a saúde humana, e com geração de renda, produzindo se assim em equilíbrio com a natureza sem agredir e contaminar o ambiente.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq/MDA chamada 81 pela concessão de bolsa de incentivo ao desenvolvimento de experiências de base agroecológica, pelo apoio financeiro para a realização deste trabalho e ao grupo NERUDA-Núcleo de Estudos em Extensão Rural e Despertar Agroecológico.

Referências

- [1] SANTOS, A.C.V. A ação múltipla do biofertilizante líquido como ferti e fitoprotetor em lavouras comerciais. In: HEIN, M. (org.) Resumos do 1o Encontro de Processos de Proteção de Plantas: controle ecológico de pragas e doenças. Botucatu, Agroecológica, 2001. p.91-96
- [2] SILVA, A.C.F. Cultivo orgânico de hortaliças-folhosas - Couve e Rúcula Parte II. 2012. Disponível em: <http://cultivehortaorganica.blogspot.com.br/2012/08/cultivo-organico-de-hortalicas-folhosas.html>. Acessado 20 abr, 2015
- [3] LOWERY, D.T.; ISMAN, M.B.; BRARD, N.L. Laboratory and field evaluation of neem for the control of aphids (Homoptera: Aphididae). *Journal of Economic Entomology*. v.86, pp.864-870. 1993