

MORAES, Sofia R.¹; SCHULTZ, Glauco²; ECKHARDT; Rafael R.³; AREND, Mara R.⁴

¹Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Univates, Rua Avelino Tallini 171, Lajeado / RS, e-mail: sofia_moraes50@hotmail.com;

²Doutor em Agronegócios (UFRGS) e Professor da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS;

³Mestre em Sensoriamento Remoto (UFRGS) e Professor do Curso de Engenharia Ambiental da Univates;

⁴Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Univates.

INTRODUÇÃO:

Agricultura Orgânica é um sistema de manejo sustentável da unidade de produção com enfoque sistêmico que privilegia a preservação ambiental, a agrobiodiversidade, os ciclos biogeoquímicos e a qualidade de vida humana (ALTIERI, 1998). Na região do Vale do Taquari/RS, a agricultura orgânica destaca-se como uma alternativa para a pequena propriedade rural, agregando renda, disponibilizando alimentos mais saudáveis e conservando os recursos naturais. Neste contexto, agricultores da região empregam práticas ambientais de manejo na produção de alimentos orgânicos, com ênfase nas hortaliças, em 17 municípios dos 36 que formam a região do Vale do Taquari.

As principais práticas ambientais de manejo citadas pelos autores são: adubação orgânica, adubação verde, consórcio e rotação de culturas e cobertura vegetal morta.

OBJETIVO:

Identificar as principais práticas ambientais de manejo adotadas nos sistemas orgânicos de produção de hortaliças na região do Vale do Taquari/RS

ÁREA DE ESTUDO:

Região do Vale do Taquari:

- ↳ Localizado na macrorregião nordeste do Rio Grande do Sul
- ↳ Apresenta 327.822 habitantes;
- ↳ Área de 4.821,1 km².



Figura 1 - Localização da área de estudo - Vale do Taquari/RS.

METODOLOGIA:

O levantamento das informações foi realizado em 10 propriedades rurais, localizadas em 8 municípios do Vale do Taquari. Foram realizadas visitas *in loco* para aplicação de um roteiro qualitativo e quantitativo, registros fotográficos e elaboração de mapas de uso e ocupação do solo. As áreas foram determinadas segundo características de certificação, relações com o mercado, tempo de produção e localização. Os principais aspectos ambientais observados são: o controle de pragas e doenças, controle de plantas invasoras, o manejo conservacionista e o tipo de adubação orgânica.

Para discussão dos resultados foram utilizadas as seguintes abordagens teóricas: análise de cadeias produtivas; agroecologia; e agroecossistemas.

RESULTADOS:

Os resultados parciais indicam que as hortaliças cultivadas de forma orgânica apresentam uma diversidade de práticas ambientais de manejo associadas com a estabilidade do sistema de produção e com o conhecimento do produtor. As práticas mais efetivas constatadas são:

Adubação orgânica: Prática ambiental utilizada em 100% dos sistemas orgânicos de produção de hortaliças. A adubação orgânica é constituída de resíduos como esterco, cascas, palhas, entre outros, que após sua fermentação, podem contribuir para melhorar a qualidade e aumentar a fertilidade do sistema.



Figura 2 - Palha de milho e bagaço de cana-de-açúcar em processo de fermentação.

Adubação Verde: A adubação verde consiste no plantio de espécies vegetais, que após atingirem seu pleno desenvolvimento, são cortadas ou acamadas. A massa proveniente do processo, deixada sobre a superfície ou incorporada ao solo, tem a finalidade de manter ou aumentar o conteúdo de matéria orgânica, melhorando as condições físicas, químicas e biológicas do solo, favorecendo o crescimento e o rendimento das culturas em sucessão. Esta prática ambiental é utilizada em 75% dos sistemas orgânicos de produção de hortaliças pesquisadas.



Figura 3 - Área com azevém, serve como cobertura e adubação verde durante o inverno, e ainda pode ser usado como pastoreio para animais.

Consórcio de Culturas: Consiste na interação entre espécies e variedades de diferentes plantas. Diferentes variedades de hortaliças são cultivadas de forma intercalada, dificultando a ação de pragas e doenças sobre determinadas variedades no cultivo. O plantio de flores nas extremidades das áreas cultivadas, e mesmo intercaladas com as hortaliças, atrai inimigos naturais que regulam a ação das principais pragas do sistema produtivo. Quanto maior a diversidade de espécies de hortaliças, maior a diferenciação dos habitats e o aumento na produtividade. Foi constatado o uso dessa prática em 87,5% dos sistemas orgânicos de produção de hortaliças.



Figura 4 - Consórcio entre variedades (esquerda, morango e alho; direita, repolho e cebolinha), e consórcio com flores e chás que servem como repelentes naturais e favorecem o desenvolvimento de predadores naturais.

Rotação de Culturas: Consiste na alternância regular e ordenada no cultivo de diferentes espécies vegetais em uma sequência temporal pré-determinada. A rotação de culturas atua no controle de pragas e doenças, na reciclagem de nutrientes e na fertilidade do solo. Em 100% dos sistemas orgânicos de produção de hortaliças esta prática é utilizada.



Figura 5 - Imagem mostra 2 cultivos diferentes, porém no mesmo local, alterado de um ciclo para o outro

Cobertura Vegetal Morta: Consiste no aproveitamento de restos vegetais para cobertura da terra. Na região do Vale do Taquari é comum o uso de bagaço da cana-de-açúcar, sendo esta prática identificada em 50% dos sistemas orgânicos de produção de hortaliças visitados.



Figura 6 - Bagaço de cana-de-açúcar utilizado como cobertura da terra, favorecendo a descompactação e conservação da umidade no solo, o plantio direto, evitando o crescimento e germinação de plantas invasoras.

CONCLUSÕES:

As observações realizadas nos sistemas orgânicos de produção de hortaliças na região do Vale do Taquari/RS, apontam que estão sendo utilizadas as principais práticas ambientais de manejo (adubação orgânica, adubação verde, consórcio de culturas, rotação de culturas e cobertura vegetal morta), que contribuem para produtividade e a harmonização desta com o meio ambiente.

Este trabalho está inserido no projeto de pesquisa Cadeias Produtivas de Alimentos Orgânicos e Desenvolvimento Sustentável, realizado em cooperação entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e o Centro Universitário Univates, com o apoio do CNPq e da FAPERGS.

BIBLIOGRAFIA:

- ALTIERI, M. **Agroecologia:** Bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- ALTIERI, M. **Agroecologia:** A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5 ed, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.
- SOUZA, C.M., PIRES, F. R.; **Adubação verde e Rotação de culturas**, 2. reimpressão. Viçosa: UFV, 2007.