



Biodiversidade, manejo e insumos utilizados por agricultores orgânicos do município de Guaíra, Paraná, acompanhados pelo Programa Paraná Mais Orgânico

Biodiversity, management and inputs used by organic farmers in the municipality of Guaíra, Paraná, accompanied by the Paraná More Organic Program

KOEFENDER, Elisa¹; GARCIA, Regina Conceição²; CARLETT, André Rodrigo³; NOVAK, Tania Regina⁴

¹ UNIOESTE, ekoezoo@gmail.com; ²UNIOESTE, regina.garcia@unioeste.br, ³ UNIOESTE, carlet_mcr@hotmail.com, ⁴ UNIOESTE, novacktr@hotmail.com

Eixo temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais.

Resumo: A busca por produtos orgânicos tem aumentado entre consumidores. O Estado do Paraná disponibiliza o processo de certificação gratuita a agricultores familiares através do Programa Paraná Mais Orgânico. Este trabalho teve por objetivo pesquisar a agrobiodiversidade, o manejo adotado e insumos utilizados por agricultores certificados no município de Guaíra – PR. A análise do Estudo de Caso e do Plano de Manejo Orgânico destes agricultores possibilita o levantamento de dados para fins científicos. Foram pesquisadas três propriedades de agricultores certificados de Guaíra – PR. Estes agricultores destinam uma média 37,9% de suas propriedades para a agricultura orgânica, cultivando 48 espécies vegetais diferentes. Adotam ainda manejos diversos de conservação de solo e insumos permitidos pela legislação vigente. Observou-se que as práticas adotadas primam pela agrobiodiversidade e sustentabilidade dos agroecossistemas manejados, contribuindo para a segurança alimentar, para a renda familiar e conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; manejo; insumos.

Introdução

A produção de alimentos orgânicos tem aumentado no país. O Paraná é o estado com maior número de produtores certificados no Brasil (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA, 2019). O consumidor tem aderido cada vez mais a alimentos orgânicos na sua rotina, na busca de saúde e qualidade de vida (SEBRAE, 2019); esta procura incentiva a segurança e a soberania alimentar regional.

O acesso à certificação, por vezes significa uma dificuldade para o agricultor, seja pelo custo ou pela burocracia necessária de enquadramento à legislação. Pensando neste empecilho, o governo do Estado do Paraná criou uma política pública de certificação de produtos orgânicos, que acontece através da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, do Instituto Tecnológico do Paraná e com as Universidades Estaduais, através do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO). Este programa realiza a certificação de produtos orgânicos de agricultores familiares de forma gratuita.



Este trabalho teve por objetivo pesquisar a agrobiodiversidade, o manejo adotado e insumos utilizados por agricultores certificados no município de Guaíra – PR, através do Programa Paraná Mais Orgânico (PMO), buscando perceber se os agricultores realizam uma agricultura orgânica apenas com a troca de insumos ou se buscam a sustentabilidade do agroecossistema.

Metodologia

Para a realização desta pesquisa, selecionou-se o município de Guaíra, na região oeste do Paraná, que possui três agricultores certificados pelo PMO. O levantamento de dados foi realizado por meio de dois documentos: o Estudo de Caso e o Plano de Manejo Orgânico dos três agricultores ligados ao PMO, ativos no ano de 2018. Estes documentos foram elaborados pela equipe da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), ligados ao PMO, com o objetivo da certificação orgânica. Os dados destes documentos foram utilizados para análises estatísticas, respeitando a identidade dos agricultores, uma vez que essa informação não é utilizada nas análises e nem divulgada.

O retorno dos resultados dos Estudos de Caso aos produtores é feito por meio de orientações em visitas de assistência técnica, bem como nas de pré-auditoria e auditoria, quando os agricultores são selecionados para certificação. Os resultados das pesquisas geradas são repassados aos produtores em eventos e reuniões técnicas, bem como com a publicação de artigos em revistas e jornais.

Por meio da análise do Estudo de Caso e Plano de Manejo Orgânico dos agricultores, realizou-se o levantamento da agrobiodiversidade, dos produtos utilizados para a produção e as técnicas de manejo adotadas para boas práticas de produção orgânica.

O levantamento da agrobiodiversidade gerou um quadro didático, onde os produtos são apresentados conforme a maior incidência no escopo de espécies cultivadas. Este quadro foi gerado através da ferramenta de nuvem de palavras do Wordart (2019).

Resultados e Discussão

Os produtores participantes da pesquisa são classificados como pequenos agricultores, possuindo em média, propriedades de 7,09 ha. Desta área, uma média de 37,9% é destinada à produção vegetal orgânica. Os produtores pesquisados estão no manejo orgânico há uma média de seis anos.

Para este trabalho, buscamos realizar o levantamento das espécies vegetais produzidas pelos agricultores. Foram encontradas 48 espécies vegetais, sendo elas: acelga, acerola, abóbora, alface, amora, almeirão, abacaxi, açafrão, banana,



beterraba, berinjela, brócolis, batata doce, coentro, chicória, chuchu, cenoura, colorau, couve flor, couve folha, cebolinha, figo, feijão, feijão de vagem, goiaba, escarola, espinafre, inhame, jiló, jurubeba, limão, milho verde, mandioca, mamão, maracujá, morango, maxixe, pimenta, pimentão, pepino, pitanga, quiabo, rabanete, repolho, rúcula, salsa, tomate e uva. A ocorrência das espécies está ilustrada na figura 1, na qual os produtos mais citados pelos três agricultores aparecem em fonte maior do que os menos citados.



Figura 1. Agrobiodiversidade e incidência de produtos vegetais certificados em Guaíra - PR.

Os Produtos com maior incidência foram a batata doce e chuchu, seguido dos demais. Considera-se agrobiodiversidade a parcela da biodiversidade utilizada pelo ser humano na agricultura, de forma domesticada ou semi-domesticada (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2019). A agrobiodiversidade é elemento significativo na segurança alimentar, na manutenção da cultura produtiva e na contribuição para o equilíbrio ambiental. O levantamento possibilitou constatar que agricultores estão mantendo o cultivo de produtos relacionados com a cultura alimentar regional; como o coentro, o inhame, jurubeba, e o maxixe, bem como introduzido novas tendências de consumo, como o plantio da pitaya.

Para as boas práticas produtivas e manejo da área orgânica da propriedade, os métodos mais utilizados foram; rotação de culturas, cobertura do solo e adubação verde, seguido de consórcio de culturas, irrigação, compostagem, diversificação da produção, fitoterapia e plantio em nível. As práticas de manejo na agricultura orgânica visam principalmente a conservação da vida no solo, garantindo produtividade e proteção contra o aquecimento excessivo, ventos forte e lixiviação, esse princípio da vitalidade proporciona por sua vez um bom enraizamento das plantas e conseqüentemente a saúde das mesmas e de quem as consome



(PRIMAVESI, 2006). O uso da compostagem é de bastante relevância para a ciclagem de nutrientes no próprio agroecossistema

Os agricultores participantes do estudo utilizam insumos feitos na propriedade e adquiridos comercialmente. O quadro 1 descreve os produtos utilizados e sua devida aplicação.

Produtos		Aplicação
Produtos adquiridos	Calda Bordalesa	Fungicida
	Silício	Rusticidade e fungicida
	Microrganismos Eficientes	Bactérias fermentação
	Cola entomológica	Controle de Insetos
	Homeopatia	Controle de insetos e doenças
Produtos feitos na propriedade	Isclas Naturais (frutas)	Controle de insetos
	Urina de vaca	Fertilizante e repelente
	Extrato Vegetal (pimenta, fumo, alho)	Repelente
	Isca com urina de vaca e sal	Isca para lesmas

Quadro 1. Lista de produtos utilizados na agricultura orgânica e sua devida aplicação no município de Guaíra – PR.

A utilização de insumos na produção vegetal orgânica é regida pela Instrução Normativa nº 46, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2011), a qual lista os produtos e princípios ativos permitidos. No momento da auditoria, os agricultores devem apresentar as notas fiscais de aquisição dos produtos, guardá-los separados de demais produtos utilizados na agricultura convencional e outras finalidades, a exemplo de óleos e combustíveis. Os produtos feitos na propriedade devem estar identificados e com data de fabricação.

Conclusões

A partir desta pesquisa foi possível constatar que a agricultura orgânica, acompanhada pelo Programa Paraná Mais Orgânico, no município de Guaíra – PR, prima pela agrobiodiversidade, por técnicas de manejo sustentáveis e não apenas a simples substituição de insumos, respeitando a vida do solo. Desta maneira, estes agroecossistemas, além de proporcionarem renda aos agricultores, também conferem fortes elementos de sustentabilidade ecológica.

Referências bibliográficas

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Cadastro Nacional de Agricultores Orgânicos.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 08 de maio. 2019.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



_____. **Instrução Normativa nº46 de 2011 (produção vegetal e animal) regulada pela IN 17-2014.** Disponível em: Acesso em: 24 de maio 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agrobiodiversidade.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-da-diversidade-genetica/agrobiodiversidade.html>. Acesso em: 10 de maio. 2019.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo.** 18 ed. São Paulo: Nobel. 2006.

SEBRAE. **O mercado para produtos orgânicos está aquecido.** Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-mercado-para-os-produtos-organicos-esta-aquecido,5f48897d3f94e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 20 de maio.2019.

WORD ART. **Nuvem de palavras.** Disponível em: <https://wordart.com/nwl5dq0aletg/nuvem-de-palavras>. Acesso em: 10 de jun. 2019.