

Diagnóstico Fitossanitário em Sistemas Produtivos de Base Ecológica na Região da Metade Sul do Rio Grande do Sul

Phytosanitary diagnosis in productive systems of ecological base in Southeastern state of Rio Grande do Sul

NACHTIGAL, Glaucia de Figueiredo. Embrapa Clima Temperado, glaucia@cpact.embrapa.br; SCHWENGBER, José Ernani. Embrapa Clima Temperado, jernani@cpact.embrapa.br; MEDEIROS, Carlos Alberto Barbosa. Embrapa Clima Temperado, medeiros@cpact.embrapa.br

Resumo: Aspectos fitossanitários vêm sendo levantados, por meio de entrevistas semi-estruturadas, tomando-se como objeto de análise unidades produtivas situadas na metade sul do Estado do Rio Grande do Sul. Em sete unidades produtivas avaliadas até o momento, três têm todo o sistema produtivo em base ecológica, com mão-de-obra essencialmente familiar e diversificação da produção. Os demais, em processo de transição, ainda adotam técnicas convencionais de produção associadas a técnicas de base ecológica. Observou-se o uso mais racional dos agrotóxicos empregados, principalmente, para o controle de espécies invasoras persistentes. Métodos alternativos de controle de pragas (insetos-praga, doenças e nematóides) incluem o uso de biofertilizantes e fitoprotetores. Verificou-se a participação dos produtores entrevistados em cursos de capacitação sobre insumos alternativos e a realização, em alguns casos, de algum tipo de experimentação sobre estes insumos na unidade produtiva. Em relação aos métodos biológicos de controle, detectou-se a existência de falhas de entendimento sobre controle biológico de insetos-praga e doenças e completo desconhecimento em relação ao controle biológico de plantas invasoras. Agrotóxicos empregados nos sistemas produtivos locais, algumas vezes de forma errônea, incluem aqueles à base de *Bacillus thuringiensis*, *Trichoderma*, *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana*.

Palavras-chave: diagnóstico regional, sustentabilidade, sistema de produção

Abstract: A survey on phytosanitary aspects has been conducted on farms situated in the southeastern of Rio Grande do Sul state. Of the seven farms studied so far only 3 are adopting the ecological producing system, using familiar labor and diversifying the production, another use conventional systems in transition process. A rational use of pesticides, particularly for control of persistent weeds was observed. Alternative methods for controlling insects, diseases and nematodes include the use of biofertilizers and phytoprotectors. Most of the farmers contacted have been trained on the use of alternative products and some even make certain type of experimentation with alternative products on the farm. Related to biological methods of insects and disease control, some lack of knowledge was detected, and complete unfamiliarity in relation to the biological control of weeds was observed. Some biological products are wrongly used, including those with *Bacillus thuringiensis*, *Trichoderma*, *Metarhizium anisopliae* and *Beauveria bassiana*.

Key words: regional diagnosis, sustainability, system of production

Introdução

Desde 2001, a Embrapa Clima Temperado tem desenvolvido ações que contemplam a geração e a adaptação de tecnologias para os sistemas produtivos e desenvolvimento sustentável da agricultura familiar na metade sul do Estado (MEDEIROS *et al.*, 2006). O principal fator para o direcionamento das ações e rapidez na geração de tecnologias de uso local é o envolvimento dos produtores regionais. Essa

visão metodológica implica na coleta e sistematização das tecnologias de base ecológica disponíveis, na identificação de problemas e possíveis soluções.

Este trabalho buscou, por meio do conhecimento dos aspectos fitossanitários relacionados aos sistemas de produção da região da metade sul do Estado, identificar os limites e as potencialidades locais, visando servir como ferramenta de apoio e de orientação às ações de Pesquisa & Desenvolvimento que tenham como objetivo a promoção do desenvolvimento rural sustentável na região.

Material e métodos

O presente trabalho elegeu como objeto de análise 15 unidades de produção agrícola (UD) que optaram, inicialmente, por formatos tecnológicos sustentáveis e têm predominância de mão-de-obra familiar. Tais unidades estão inseridas no Projeto “Rede de Referência para a Agricultura Familiar de Base Ecológica na Região Sul do RS” já consolidado e que conta com o apoio técnico da Embrapa Clima Temperado, Emater e diversas organizações ligadas à agricultura familiar. A área de abrangência envolve os municípios de São Lourenço do Sul, Canguçu, Turuçu, Rio Grande, Morro Redondo, São José do Norte e Pelotas. O levantamento de dados nas unidades de produção vem sendo realizado utilizando-se de entrevistas semi-estruturadas, orientadas por um roteiro contendo questões pré-estabelecidas relativas a fatores relacionados às características das unidades produtivas e indicadores técnico agrônômicos, bem como sobre o nível de conhecimento e capacitação dos agricultores em insumos alternativos e biológicos.

Resultados e discussão

As principais culturas praticadas nas sete unidades produtivas analisadas até o momento são: milho (70% UD), feijão miúdo (57% UD), feijão e cebola (42% UD), batata doce, aipim, mamona, cenoura e beterraba (30% UD) seguidos pela batata, soja, pêssego, outras olerícolas e flores (14% UD).

Das unidades produtivas avaliadas, três têm seus sistemas produtivos completamente convertidos à base ecológica, com mão-de-obra essencialmente familiar e diversificação da produção. As demais unidades produtivas possuem sistemas de produção misto, com uso de insumos ecológicos e convencionais, por dificuldades técnicas para adoção total do sistema de base ecológica, problemas atribuídos à escassez de mão-de-obra ou à falta de agregação de valor ao produto diferenciado nos mercados locais. Nas produções comerciais, que ocupam a maioria das áreas e tempo destes

agricultores, há o predomínio de técnicas da chamada agricultura convencional segundo o conceito de GLIESSMAN (2000), porém verifica-se o uso mais racional dos agrotóxicos que, em sua grande maioria, consistem de herbicidas registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para controle de algumas pragas (espécies invasoras) persistentes.

Em relação a outras pragas (insetos-praga e doenças) persistentes nos sistemas produtivos regionais avaliados constatou-se, como métodos alternativos de controle e de repelência de cigarrinha, vaquinha, curuquerê e pulgões o uso de extrato de fumo, calda sulfocálcica, óleo de Nim e urina de vaca, em aplicação isolada ou em mistura de tanque com biofertilizante supermagro e calda bordalesa. Para o controle de doenças, os insumos alternativos empregados incluem as caldas sulfocálcica (0,3 a 3% v/v) e bordalesa (0,5 a 1% v/v), biofertilizante supermagro (3 a 5% v/v) e iodo (6% v/v) em misturas de tanque. Agrotóxicos à base de *Bacillus thuringiensis* têm sido utilizados com frequência para o controle de lagartas e o uso de insumos à base dos fungos entomopatogênicos *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae* foi verificado apenas em uma unidade produtiva pesquisada, porém com emprego errôneo no controle de lagarta curuquerê da couve. Constatou-se o uso anual de agrotóxico à base do fungo *Trichoderma* para controle de nematóides em uma das unidades produtivas avaliadas.

Em sua grande maioria, as pulverizações são efetuadas com equipamento costal, com frequência semanal a partir da detecção da praga (inseto-praga ou doença) nos cultivos.

Seis dos produtores entrevistados relataram a participação em cursos de capacitação em insumos alternativos e dois deles disseram realizar algum tipo de experimentação, referente ao uso destes insumos, na unidade produtiva.

Em relação aos métodos biológicos de controle, dois dos entrevistados relataram conhecer o que vem a ser controle biológico aplicado de insetos-praga e somente um deles tem este entendimento em relação ao controle de insetos-praga e de doenças de plantas por meio de recursos genéticos microbianos, de insetos predadores ou de parasitóides. Há completo desconhecimento em relação ao controle biológico de plantas invasoras. Três dos agricultores relataram não conhecer o que vem a ser controle biológico, ainda que façam uso de algum tipo de agente de biocontrole nos sistemas produtivos de sua propriedade.

Por meio do conhecimento dos aspectos fitossanitários, ora apresentados, fica evidente a necessidade de ações voltadas a atender às demandas de produção e

comercialização local em relação aos insumos biológicos já que estes, na atualidade, provêm de outros Estados e chegam até os produtores locais por meio do correio. Neste aspecto, ressalta-se a falta de informação e de assistência técnica como suporte ao êxito da utilização destes insumos. O número bastante reduzido de insumos alternativos em utilização nas unidades produtivas avaliadas aponta a necessidade de pesquisa na busca de biofertilizantes, fertiprotetores e fitoprotetores, com estratégias e modo de ação definidos, como forma de desenvolvimento sustentável dos sistemas produtivos regionais.

Referências Bibliográficas

- GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000. 653p.
- MEDEIROS, C.A.B., ET AL. Tecnologias para os sistemas de produção e desenvolvimento sustentável da agricultura familiar – Projeto RS Rural / editores técnicos. Carlos Alberto Barbosa Medeiros... [et al.]. - Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. 89p. ... [et al.].