

287 - PESQUISA PARTICIPATIVA EM REDE DE REFERÊNCIA

Lírio José Reichert¹; João Carlos Costa Gomes².

RESUMO

O projeto RS Rural Pesquisa Contratada da Embrapa Clima Temperado, vem sendo desenvolvido na região de Pelotas junto aos municípios de Pelotas, Canguçu, São Lourenço do Sul, São José do Norte, Rio Grande e Morro Redondo. O projeto conta com o apoio das instituições públicas – Fepagro-Sul, Emater e Irge e sete Organizações não- governamentais – Capa, Unaic, Coopal, Coopar, ArpaSul, MPA e Cooperativa Sul Ecológica, que colaboraram na elaboração do projeto com o título **“Geração e adaptação de tecnologias para os sistemas de produção e ações integradas para o desenvolvimento sustentável da Agricultura Familiar na Região Sul do RS”**. O projeto está em sintonia com as ações de combate à pobreza, oferecendo alternativas geradoras de renda e voltado ao manejo e conservação de recursos naturais. Estas ações estão sendo desenvolvidas através de cinco subprojetos, sendo um deles formado por um conjunto de unidades agrícolas interligadas entre si compondo a **“Rede de Referência”**. O objetivo desta ação é estudar os pontos de estrangulamento e determinar meios adequados e eficazes de transferência de tecnologias compatíveis com as necessidades dos agricultores. Neste trabalho são apresentados um resumo dos trabalhos em andamento no projeto e como está constituída a rede de referência.

Palavras-chave: agroecologia, agricultura familiar e desenvolvimento sustentável.

INTRODUÇÃO

A falta de ações estrategicamente definidas no processo de transferência e validação tecnológica, o desconhecimento de pontos de estrangulamento no sistema de produção da agricultura familiar e de políticas públicas apropriadas à sua sustentabilidade, certamente são causas do empobrecimento e exclusão social deste segmento. O trabalho encontra-se em desenvolvimento e tem como objetivos: gerar, validar e transferir tecnologias e conhecimentos com vista ao equilíbrio sustentável, a transição agroambiental, ao gerenciamento das propriedades que permita a manutenção dos recursos naturais, sociais e econômicos, a redução de custos, o aprimoramento dos formatos tecnológicos e a geração de renda para a agricultura de base familiar. A validação das tecnologias será feita através de Propriedades de Referência, a partir dos sistemas de produção dominantes na região, contando com o apoio de instituições públicas do Estado e da sociedade civil. O conjunto dessas propriedades constituirá a Rede de Referência.

¹ Embrapa Clima Temperado - Caixa Postal 403 - Pelotas, RS - 96001-970 - e-mail: lirio.embrapa@uol.com.br

² Embrapa Clima Temperado - Caixa Postal 403 - Pelotas, RS - 96001-970 - e-mail: costa@cpact.embrapa.com.br

DESENVOLVIMENTO

O projeto teve início em 2001, tendo como primeira etapa de trabalho, proceder a escolha e seleção das propriedades. Foram selecionadas quinze Unidades de Referência que ficaram distribuídas da seguinte forma: Canguçu – 4; Rio Grande – 2; São José do Norte – 3; São Lourenço do Sul – 3; Morro Redondo – 2 e Pelotas – 1. Em anexo, na Tabela 1, estão relacionadas as unidades. Para a escolha destas unidades, contou-se com a participação direta dos parceiros, utilizando-se critérios previamente elaborados tais como:

a) propriedades familiares que fossem representativas dos sistemas de produção da região; b) que o agricultor estivesse comprometido com os objetivos do projeto de pesquisa participativa em agroecologia ou decisão de transição agroecológica; c) que o agricultor demonstrasse interesse pelo trabalho proposto; d) apresentasse um bom relacionamento com a comunidade local; e) participação em grupo de produtores ou associações e, f) que pudesse ser considerado um polo irradiador das tecnologias consolidadas.

Este processo de escolha realizou-se com a participação dos técnicos, conselhos municipais e agricultores das comunidades e associações participantes.

Foram realizados diagnósticos, coleta de perfis de solo e planejamento das atividades de acordo com os sistemas de produção e formatos tecnológicos existentes em todas as unidades. Teve início o monitoramento e o registro das atividades em cada unidade, para que, no decurso do ano agrícola, pudessem ser apurados os índices técnicos e econômicos e avaliados os sistemas de produção vigentes. Para isto foi elaborado um caderno de diagnóstico e acompanhamento da unidade de referência.

RESULTADOS

Sistema de produção orgânica de cebola

Com o objetivo de promover a transição agroecológica do sistema de produção da cebola, em São José do Norte e Rio Grande, tem sido utilizadas metodologias participativas. Através de ação coletiva entre Embrapa, Fepagro, Emater e Cooperativa dos Agricultores Familiares Nortense (COAFAN). Foram instaladas **Unidades de Experimentação Participativa (UEPs)** de cebola em quatro propriedades, objetivando a produção ecológica, o estudo e a troca de experiências.

Foram acompanhados ensaios relacionados com a produção ecológica de cebola e de plantas recicladoras de nutrientes. Também foram instalados ensaios com feijão-miúdo e milho varietal.

Nas quatro propriedades, foi organizado o manejo de resíduos orgânicos através da vermicompostagem com instalação de caixas de madeira para multiplicação de minhocas e minhocários de alvenaria para produção de húmus. Além disso, organizou-se a produção de biofertilizantes e de caldas protetoras com uso de bombonas plásticas.

Sistema de produção de batata orgânica

A pesquisa com batata visa resgatar e avaliar um conjunto de tecnologias utilizadas para a produção agroecológica de batata inglesa, já em uso pelo agricultor há mais de 6 anos e validar o sistema através de ensaio de síntese na Estação Experimental Cascata. Neste trabalho é valorizado o que o agricultor vem fazendo e o seu saber. Tem sido introduzidos alguns procedimentos e tecnologias que poderão aprimorar o sistema de produção agroecológico. Desta forma, agricultores e técnicos somam conhecimentos a partir do que vem sendo feito nas propriedades. São considerados todos os elementos que interferem no dia a dia de uma unidade familiar.

Sistema de produção de pêssego orgânico

A produção de pêssego orgânico no Assentamento Herdeiros da Luta, ocorreu no primeiro ano em 70 hectares. No segundo, houve redução na área cultivada, decorrência de problemas técnicos na condução e manejo das mesmas. As práticas adotadas relacionam-se principalmente ao manejo ecológico do solo através da implantação da adubação verde e ao uso de produtos alternativos como calda bordalesa, calda sulfocálcica, biofertilizantes, leite, dentre outros para controle de pragas e doenças.

No primeiro ano, houve uma redução dos custos na ordem de 80% em relação ao ano anterior, porém ocorreram perdas estimadas em 60% da produção devido à ocorrência de podridão parda. O processo de comercialização evoluiu da venda para a indústria para um sistema de processamento artesanal em forma de pessegada, pêssego em calda, pêssego em passas, sucos e geléias, comercializados com o rótulo "*Doces Sepé Tiarajú*".

Sistemas de Produção de Leite Ecológico

O objetivo desta atividade, é avaliar e propor sistemas de produção de leite ecológico visando diminuir a dependência de insumos externos e viabilizar melhoria na renda dos agricultores através de mercados diferenciados.

Foram escolhidas 4 propriedades para instalação dos ensaios nos municípios de São José do Norte, Pelotas, Canguçu e São Lourenço do Sul. Foram utilizadas práticas agroecológicas no controle de endo e ecto parasitas e otimização do sistema de nutrição baseado em pastos produzidos nas propriedades. Foram implantadas áreas com braquiária brizantha e mombaça no verão, trevo branco x aveia preta e somente trevo branco no inverno. Foi utilizado calcário para a correção da acidez, cinza de casca de arroz e fosfato natural como fertilizantes. O piqueteamento adotado foi com cerca elétrica e o planejamento do pastoreio é para a utilização durante dois dias.

Sistema de produção de hortaliças

Este sistema foi implantado em cinco propriedades. No município de Morro Redondo, o agricultor cultiva cerca de 12 espécies de hortaliças (abóbora, alface, agrião, beterraba, brócolis, cenoura, couves, espinafre, mostarda, pepino, rabanete e feijão vagem) além de temperos, morango, pêssego e outras frutas.

Na Ilha dos Marinheiros, em Rio Grande a unidade cultiva hortaliças há 3 anos no sistema orgânico e a produção é comercializada em feiras livres. O consórcio de hortaliças é composto pelas seguintes espécies: (abobrinha, alface, beterraba, cebola, couve, espinafre, feijão vagem, mostarda, nabo, pimentão, rabanete, radichie, rúcula, temperos, tomate cereja e gaúcho), além de flores e feijão preto. A adubação é feita com cama de aviário, composto orgânico, junco do banhado e aguapé das valas de irrigação.

Em Canguçu, duas unidades produzem diversas hortaliças, as quais são comercializadas em feira livre aos sábados em Pelotas. As condições de produção neste município são muito diferentes em relação às de Rio Grande e Morro Redondo. Em São Lourenço do Sul, há uma unidade que cultiva hortaliças no sistema orgânico, além da criação de bovinos de leite, gerando fertilizantes através do esterco líquido e sólido para a adubação das áreas de cultivo das hortaliças, batata e pastagens.

Outros sistemas de produção existentes na Rede.

Além dos sistemas de produção já descritos, há também uma unidade que cultiva citrus de mesa no sistema orgânico. A área de cítrus é formada por 3,0 hectares e mantida com coberturas de inverno e verão nas entrelinhas, adubação à base de esterco de animal, cama de aviário e fosfatos naturais. O controle de pragas é feito com calda bordalesa, supermagro, urina de vaca e óleo mineral.

Em uma unidade, foi desenvolvido de forma experimental o cultivo do fumo no sistema orgânico. Os resultados foram muito positivos do ponto de vista de produção e

qualidade, porém os gastos com mão-de-obra foram superiores em relação ao sistema convencional. A produção de soja orgânica, também foi avaliada com resultados positivos. Da mesma forma feijão preto e o milho estão presentes em quase todas as unidades, fazendo parte do sistema de produção.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nos dois primeiros anos são animadores do ponto de vista tecnológico, econômico e social. Entre os principais resultados, podem ser citados os seguintes:

- a) Ampliação do sistema de produção de leite a pasto em São Lourenço do Sul para mais de 100 propriedades;
- b) Formação de grupos de agricultores interessados em agroecologia em Morro Redondo, São José do Norte e Canguçu;
- c) Organização de feira de produtos orgânicos em São José do Norte e Rio Grande;
- d) Instalação de vários ensaios de sínteses nas Estações de Pesquisa da Embrapa e Fepagro e nas propriedades dos agricultores;
- e) Sistema de criação de aves poedeiras em São José do Norte e Rio Grande como alternativa de renda e alimento;
- f) Construção de minhocários em várias propriedades visando a produção de húmus;
- g) Produção de composto orgânico através da utilização de resíduos vegetais e animais da propriedade.

Enfim, estes e outros sistemas de produção tiveram grande avanço no aspecto técnico, econômico, ambiental e social, havendo um relacionamento institucional positivo, que tem permitido a obtenção dos resultados citados e cumpriu as metas planejadas junto às unidades da Rede e Estações de Pesquisa.

Tabela 1. Relação das Unidades de Referência do projeto RS Rural.

Unidade	Localização	Município	Atividades	Mão-de-obra
Gilberto Peter	Remanso 1º dist.	Canguçu	Cítrus , milho, feijão, hortaliças diversas	2,82 UTH
Arno M. Schmechel	Herval 2º distrito	Canguçu	Suínos, leite , soja, feijão, milho e fumo	3,1 UTH
Nelson Barbosa	Remanso 1º dist.	Canguçu	Batata, feijão, soja, hortaliças, cebola e uva	2,0 UTH
Assentamento	Remanso 1º dist	Canguçu	Pêssego orgânico	58 famílias
Carlos A. Schubert	Col. Santa Maria	Pelotas	Pêssego e tomate convencional e área experimental de pêssego e tomate	3,27 UTH
Ederson M. Bastos	Ilha dos Marinheiros	Rio Grande	Hortaliças diversas , industrialização de vinho e galinha colonial	2,0 UTH
Luis A. dos Santos	Quitéria	Rio Grande	Cebola convencional , tomate, couve, pimentão e cenoura	2,8 UTH
Edwin Radke	Boqueirão Velho	S. Lourenço do Sul	Leite , batata e hortaliças diversas. Produtor 100% orgânico	3,4 UTH
Mário Huttner	Boqueirão Velho	S. Lourenço do Sul	Milho, leite , batata, feijão e suínos	3,3 UTH
Roni Muhlenberg	Butiá 6º distrito	S. Lourenço do Sul	Batata , feijão, milho, hortaliças e arroz sequeiro. Produtor 100% orgânico	2,8 UTH
Vanderlei Prietsch	Colônia Catita	Morro Redondo	Hortaliças diversas, morango, pêssego , e criação de suínos	2,6 UTH
Cláudio Signorini	Col.S. Domingos	M. Redondo	Leite e pêssego em transição	2,1 UTH
Gilmar Gibbon	Capela	São José do Norte	Cebola , pequenas áreas com algumas hortaliças e galinha colonial	2,0 UTH
Joaquim L. da Silva	Praia do Mar Grosso	São José do Norte	Cebola convencional e orgânica, milho, feijão miúdo e pecuária de corte	2,0 UTH
Inedino do E. Vaz	Saraiva	São José do Norte	Leite ecológico, cebola , algumas hortaliças e galinha colonial	2,5 UTH

UTH – Unidade de Trabalho Homem – Uma UTH corresponde a uma jornada de um adulto durante 8 horas por dia em 25 dias no mês e 300 dias no ano.

As atividades em **negrito**, são as de maior expressão econômica da propriedade.