

REPORTAGEM

Projetos da Epagri viram modelo mundial da FAO

Reconhecimento da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura dá visibilidade internacional ao trabalho realizado em Santa Catarina

Cinthia Andruchak Freitas – cinthiafreitas@epagri.sc.gov.br

Tecnologias desenvolvidas pela Epagri que já levam resultado para as propriedades rurais catarinenses vêm ganhando reconhecimento e notoriedade internacional. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) já incluiu sete projetos com a marca registrada da Epagri em sua Plataforma de Boas Práticas para o Desenvolvimento Sustentável, disponível em quatro línguas na internet.

A plataforma é um ambiente virtual para disseminar e compartilhar boas práticas replicáveis nas áreas de meio ambiente, agricultura, segurança alimentar e nutricional, energias renováveis e inclusão socioproductiva desenvolvidas no Sul do Brasil. O objetivo é promover o diálogo e a troca de experiências para estimular o desenvolvimento sustentável.

Conheça, a seguir, os projetos da Epagri que estão ganhando projeção internacional. Para ver essas e outras boas práticas na plataforma da FAO, acesse boaspraticas.org.br.

Banana de qualidade

Frutos saudáveis, plantas mais produtivas, solo conservado e redução no uso de agrotóxicos são alguns resultados do projeto “Sistematização, promoção e difusão das tecnologias alinhadas à Produção Integrada da banana no Estado de Santa Catarina”. O trabalho, conduzido na Estação Experimental de Itajaí (Epagri/EEI), busca potencializar a Produção Integrada (PI) da banana entre agricultores de Itajaí, Luiz Alves, Corupá, Garuva e Massaranduba.

A PI preconiza uma produção agrícola ambientalmente limpa e economi-

camente sustentável. Ela inclui práticas como redução de uso de insumos químicos, monitoramento de pragas e doenças, segurança alimentar e rastreabilidade dos alimentos.

O trabalho da Epagri envolveu a implantação de jardins clonais de matrizes de cultivares de banana dentro da Epagri/EEI, que fornecem à cadeia produtiva mudas com alta qualidade genética e sanitária. Outra etapa foi a instalação de cinco unidades demonstrativas com foco em técnicas de renovação de plantas, correção espacial desuniforme e uso de coberturas de solo. As unidades foram instaladas em propriedades rurais e são usadas para demonstrar as técnicas em dias de campo.

Graças a esse trabalho, foram renovados 131ha de bananais em 13 propriedades, melhorando a qualidade dos frutos e elevando a produtividade em ▶



Produção de qualidade com menos agrotóxicos é resultado do trabalho da Epagri

pelo menos 30%. Também foi garantida a conservação do solo com coberturas verdes em 97ha, e 60 produtores substituíram os herbicidas por roçadas em 616ha.

Cebola sustentável

O Sistema de Produção Integrada de Cebola (Sispic), desenvolvido na Estação Experimental de Ituporanga (Epagri/EEItu), em parceria com o Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul, envolve uma série de técnicas que buscam garantir alimentos seguros para o consumidor. A base desse sistema está nas Boas Práticas Agrícolas, que têm, num dos pilares, a rastreabilidade: o produtor, o técnico e o fiscal adotam procedimentos que permitem acompanhar todo o processo produtivo, de forma a certificar a qualidade do que será colhido. Para isso, todas as práticas adotadas na lavoura são registradas em cadernos de campo.

O desenvolvimento do sistema incluiu experimentos nas áreas de fitotecnia, fertilidade do solo, nutrição de plantas, fitossanidade e melhoramento genético. Outros desafios foram criar estratégias para uso eficiente e racional do solo, da água e de fertilizantes, pes-

quisas em manejo integrado de pragas e doenças e modelos de previsão do míldio, principal doença da cultura da cebola.

O Sispic permite reduzir a aplicação de insumos como fertilizantes e agrotóxicos nas lavouras, baixando os custos de produção. Nas propriedades acompanhadas, a produtividade foi cerca de 8t/ha superior à dos cultivos tradicionais. Já o custo de produção, para uma mesma produtividade, pode ser reduzido em aproximadamente 20%. “Não foram encontrados resíduos significativos de agrotóxicos nos bulbos de cebola coletados nas lavouras de produção integrada”, acrescenta o pesquisador Francisco Olmar Gervini de Menezes Júnior.

Tomate: de vilão a mocinho

Também na área de PI, a Estação Experimental de Caçador (Epagri/EECd) desenvolveu um sistema que tira o tomate da lista de vilões no uso de agrotóxicos. O Sistema de Produção Integrada do Tomate Tutorado (Sispit) substitui práticas como o uso abusivo de agroquímicos e o manejo inadequado do solo por métodos científicos que reduzem os insumos agrícolas e garantem uma produção sustentável.

O Sispit abrange técnicas de conservação do solo, rotação de culturas, condução de plantas e manejo de pragas e doenças que inclui sistema de

alerta para a requeima, a pinta-preta, a septoriose e a mancha-bacteriana. Os tomateiros são conduzidos em sistema vertical com uso de fitilho ou bambu como tutores. O plantio é direto, feito sob palhada de aveia. Essa configuração das plantas proporciona maior produtividade e melhor controle fitossanitário e de plantas invasoras.

A queda dos custos de produção é significativa. Na safra 2015/16, a redução de gastos com adubação foi de 63% devido à recomendação baseada na análise química do solo e à fertirrigação de acordo com a demanda de crescimento da planta. No manejo de pragas e doenças, a redução foi de 20% em função dos alertas de risco. “Essas técnicas colaboram para elevar a margem líquida do produtor”, destaca o pesquisador Walter Becker.

Para a divulgação da tecnologia, foram instaladas três Unidades de Demonstração em propriedades de Caçador, Rio das Antas e Lebon Régis. Hoje o sistema é bastante difundido no Alto Vale do Rio do Peixe, maior região produtora de tomate de Santa Catarina.

Pomares blindados

Uma tecnologia capaz de salvar os pomares dos temidos danos causados por granizo e geadas tardias é outra prática da Epagri reconhecida pela FAO. O Sistema de Cobertura Telada Antigr-



No Sispic, é possível colher até 8t/ha a mais de cebola e reduzir o uso de insumos

nizo e Controle de Geadas vem sendo usado principalmente para frutas de caroço (pêssego, ameixa e nectarina) e em pomares de maçã.

O controle de geadas é feito por um sistema de irrigação por aspersão que é acionado quando a temperatura ambiente fica abaixo de 0°C. Assim, as plantas congelam e ficam protegidas dos danos da geada. A cobertura antigranizo, adaptada da cultura da macieira, é feita com uma tela especial, instalada em forma de capela. Os sistemas podem ser usados juntos ou individualmente.

O histórico de perdas na produção de frutas no Alto Vale do Rio do Peixe é longo. Chuvas de granizo em 2011, por exemplo, provocaram perdas totais de 20% na produção de frutas em Fraiburgo. Já na safra 2016/17, os 1.677ha de frutíferas da região sofreram perdas de 30%, com prejuízo estimado em R\$15 milhões.

Pelo menos 15 propriedades da região utilizam as duas tecnologias simultaneamente. O fruticultor Geraldo Gaio, de Fraiburgo, já colhe os benefícios de ter implantado o sistema com apoio do Programa SC Rural. Em 2015/16, ele amargou perdas de R\$44 mil com geada e granizo, mas na safra 2016/17, com o sistema em funcionamento, não teve prejuízo.

Carne com tradição e tecnologia

A pecuária é uma vocação natural do Planalto Sul catarinense que está presente em 87% das propriedades rurais, mas com baixo uso de tecnologias. O objetivo da Rede de Propriedades de Referência Tecnológicas (Reprotec) é aumentar a produtividade da bovinocultura de corte e a renda dos pecuaristas com a melhoria dos índices zootécnicos. O trabalho envolve ações de pesquisa e extensão e tecnologias adaptadas à realidade local das famílias.

Após um diagnóstico inicial, o projeto foi implantado em seis propriedades. Esses produtores adotaram técnicas como manejo reprodutivo das fêmeas,



Plantio direto e condução dos tomateiros na vertical melhoram a produtividade e o controle de pragas e doenças

seleção de touros com exames de aptidão reprodutiva, adubação e melhoramento de pastagens naturais, disponibilizando alimento em maior quantidade e melhor qualidade ao rebanho. Com a consolidação do trabalho, as propriedades viraram referência, abrindo as portas para ações de difusão da experiência.

Os pecuaristas envolvidos no projeto reduziram a idade de entoure de novilhas em um ano, aumentaram em 50% os índices de natalidade, comercializam terneiros mais pesados e abatem animais mais jovens, com cruzamentos

orientados para o mercado. Os coordenadores do projeto, Cassiano Eduardo Pinto e Newton Borges da Costa Junior, da Epagri de Lages, atribuem o reconhecimento da FAO ao fato de o projeto aliar produtividade e preservação. Eles destacam que a conservação das pastagens naturais com manejo adequado reduz as queimadas e preserva a biodiversidade local.

Água para todos

Mesmo estando próximas ao rio Bica de Pedra, as 28 famílias da comu-▶



Cobertura de pomares protege as frutas dos danos causados por granizo



Projeto Reprotec eleva a produtividade da pecuária de corte no Planalto Sul catarinense

desde o levantamento de campo até as instalações. “Como entidade pública, temos que favorecer uma melhor qualidade de vida para o nosso produtor rural, por mais simples que seja a ação, mas que traga benefício. Temos que motivá-lo a realizar”, diz o extensionista Juliano Oliveira. Essa experiência está no Caderno de Boas Práticas Nacionais de Ater 2015, editado pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, que foi inserido na íntegra na plataforma da FAO.

Saúde no campo

Água de qualidade também era o sonho dos moradores de Imaruí, no Sul do Estado. Até 2005, cerca de 1,9 mil famílias de 23 comunidades usavam água sem tratamento, captada de córregos sujeitos a contaminação por dejetos e outros tipos de matéria orgânica.

Foi preocupada com isso que a Epagri desenvolveu o sistema de filtros lentos modelo Imaruí e gerou efeitos positivos na saúde, na economia e no meio ambiente da região. O sistema é feito de tubos de concreto totalmente impermeabilizados. A filtragem é realizada em três etapas, com um pré-filtro e dois filtros compostos de seixo, brita e areia. Existe ainda um dispositivo de limpeza na parte inferior, uma vez que a filtragem ocorre em fluxo ascendente. A manutenção periódica é determinada pela análise da potabilidade da água.

A prática, simples e de baixo custo, é adotada em vários municípios catarinenses, especialmente nos que compõem a Associação dos Municípios Região de Laguna (Amurel). Nos locais onde o sistema foi instalado inicialmente, a melhoria na qualidade e na quantidade de água reduziu o número de casos de intoxicação alimentar nos postos de saúde. O aumento dos cuidados com o meio ambiente, a organização comunitária e a qualidade de vida no meio rural foram outros efeitos desse projeto. Tudo isso graças a uma solução simples, porém criativa, que se tornou exemplo para o mundo. ■



Sistema de filtros lentos modelo Imaruí leva água de qualidade para comunidades rurais

nidade rural de Barra Mansa, em Canoinhas, sofriam com a falta permanente de água. Até que elas se mobilizaram e procuraram a Epagri, que organizou o grupo e buscou parceiros institucionais.

A Empresa acionou recursos do Programa SC Rural, que oferece até R\$ 1,2 mil por família para melhorias ambientais em bacias hidrográficas do Estado. O investimento serviu para instalar o Sistema de Captação e Distribuição de

Água no rio Bica de Pedra, que integra o curso do rio Timbó. Os agricultores, então, colocaram a mão na massa: fizeram captação da água, colocaram mangueiras, construíram um local para as caixas d'água e fizeram a distribuição para as casas. O sistema também abasteceu a Escola Municipal Evaldo Dranka, onde a maioria dos filhos dos agricultores estuda.

A Epagri coordenou a operação,