



FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE PLANTIO DIRETO NA PALHA

Associada a CAAPAS - Confederação de Associações Americanas para a Agricultura Sustentável

Ano 7

Número 31

Janeiro a Março / 2007

Opinião

Ricardo Ralisch
2º Secretário da FEBRAPDP
Engº Agrº, Professor da UEL

A forma como o Sistema de Plantio Direto se desenvolveu no Brasil é bastante peculiar e de grande amplitude, sendo, provavelmente, a única experiência no mundo de uma atividade econômica e de livre iniciativa verdadeiramente sustentável, por ser economicamente viável, ambientalmente correta e podendo ser socialmente justa. Da forma como seus conceitos se consagraram, não há distinção de atividade agropecuária, nem de tamanho de propriedade para que o sistema seja bem sucedido. Para tanto, muitos desafios foram vencidos e muitos outros certamente virão.

É fundamental que todas as pessoas envolvidas na adoção do Sistema de Plantio Direto se conscientizem e se lembrem de que a atividade agropecuária interage com a natureza, tornando esta atividade muito dinâmica e fazendo com que as condições existentes em cada safra sejam particulares, ou seja, não se repetem. Esta foi uma das primeiras lições aprendidas pelos pioneiros na adoção do sistema e que precisa ser sempre lembrada para que se evitem graves erros.

Hoje, podemos definir esta necessidade de acompanhar todas as etapas do sistema e em todas as situações existentes como **gestão do sistema**. E toda gestão, para ser bem sucedida, exige informações. Mas não qualquer informação, esta deve ser obrigatoriamente de boa procedência e atualizada. Definitivamente não há mais espaço para as famosas receitas; para se produzir adequadamente é preciso estudar e avaliar caso a caso e safra a safra.

Temos visto que grande parte dos problemas ocorridos com a adoção do Sistema de Plantio Direto deriva da inadequada adoção das recomendações ou da errônea interpretação da situação, recomendando práticas inadequadas. Portanto, um erro de gestão ou de gerenciamento.

Para que haja uma boa quantidade de informações confiáveis que apoiarão a tomada de decisão correta, independentemente da atividade agropecuária avaliada ou sua fase de desenvolvimento, é importante que haja um monitoramento das condições desta atividade. Este monitoramento deve ser contínuo e permanente. A quantidade de informações monitoradas e os procedimentos adotados para tal variam bastante e devem ser adequados à atividade e à dimensão desta atividade. Por exemplo, o acompanhamento da sanidade de uma lavoura, do seu estado nutricional e da qualidade física e química do solo onde esta lavoura está implantada pode ser feita pelo próprio produtor, em pequenas áreas de exploração. Para áreas maiores e para atividades muito diversificadas, o produtor deve contar com o apoio externo para tal monitoramento, lançando mão de um serviço técnico especializado para tal, cada vez mais disponível no mercado e adequados à dimensão da atividade.

Portanto, um Sistema de Plantio Direto na Palha, empregado com qualidade, também exige gestão e monitoramento. Desta forma, evitaremos os problemas ocorridos, como retorno da erosão e o desequilíbrio nutricional do perfil do solo.

O Sistema de Plantio Direto na Palha empregado com qualidade minimiza tais problemas e, para tanto, além da gestão e da informação exige a **formação**.

As pessoas envolvidas no processo produtivo e na adoção do SPDP devem estar em contínua capacitação e atualização.

O aumento da capacidade de gestão e a contínua capacitação das pessoas para adoção de um SPDP com qualidade é o que propiciam os encontros organizados pela Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha e a 11ª edição está sendo preparada para acontecer em Londrina, no Paraná, entre os dias 2 e 4 de julho deste ano, voltado aos produtores, técnicos, estudantes e comunidade interessada. Participe e mantenha-se competentes para a atividade agropecuária.

Dentro de suas atividades institucionais, os diretores Franke Dijkstra e Manoel H. Pereira, respectivamente presidente e tesoureiro da Federação, estiveram em audiência com o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Reinhold Stephanes, no dia 12 de março, em Brasília. Presentes também o Secretário de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo, Marcio Portocarrero e Welington Almeida, da Secretaria de Política Agrícola.

Na oportunidade, foi levado, através de documento, o descontentamento pela medida adotada pelo Conselho Monetário Nacional-CMN-com o aval da Secretaria de Política Agrícola do MAPA, suspendendo os incentivos concedidos aos produtores de milho, soja, trigo e cevada, que praticam o Sistema de Plantio Direto na Palha, na contratação do seguro oficial de crédito (PROAGRO). Foi colocado que a medida, além do prejuízo financeiro e psicológico causado aos produtores que adotam o SPD, demonstra o descaso dado ao trabalho realizado pelos produtores, pesquisa, extensão e a própria Federação, ao longo dos últimos 35 anos, e que tantos benefícios trazem a agricultura sustentável.

Foi solicitada revisão da medida adotada e que outras sejam implementadas, incentivadoras ao uso desta prática, dentre as quais:



- ▶ Taxa de juros diferenciada para custeio agrícola aos usuários do SPDP;
- ▶ Maior prazo de financiamento para aquisição de equipamentos agrícolas aos usuários do SPDP;
- ▶ Política de preços mínimos diferenciada aos comprovadamente usuários do SPDP;
- ▶ Incentivo à criação de um Centro Nacional de Excelência em Plantio Direto.

O documento foi bem aceito, devendo desencadear estudos de viabilidade, nas áreas responsáveis.

Os diretores também aproveitaram a ocasião para entregar convite oficial ao Ministro, para a Abertura do 11º Encontro Nacional De Plantio Direto na Palha, que a Federação promove em Londrina, PR. no período de 02 a 04 de julho de 2008.

11º Encontro Nacional de Plantio Direto na Palha

Produzindo alimentos e energia com sustentabilidade

Sociedade Rural do Paraná
Londrina - Paraná
02 a 04 de Julho de 2008

Promoção **Realização** **Patrocínio Ouro**

Informações:
www.febrapdp.org.br - 11enpdp@princesseventos.com.br - +55 42 3225 9094

A G E N D E - S E

EXPEDIENTE

Boletim Informativo da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (FEBRAPDP).
Instituída em 20/02/1992

Entidade de Utilidade Pública Federal (Proc.MJ 15630/97-32)
DOU 116-22/06/98

Associada a Confederação de Associações Americanas para la Producción Agropecuária Sustentable

Presidente:
Franke Dijkstra

Diretor honorário
Herbert Bartz

Vice-presidentes:
Felisberto Dornelles-RS
Flávio Faedo-GO
Hilário Daniel Cassiano-SC
João Angelo Guidi Jr.-MG
Leonardo Coda-SP
Luiz Carlos Roos-MS
Renato Faedo-BA
Willem B. Bouwman-PR

1º secretário:
Ivo Mello

2º secretário:
Ricardo Ralisch

1º tesoureiro:
Manoel Henrique Pereira

2º tesoureiro:
Benami Bacaltchuk

Diretor-executivo:
Maury Sade

Produção:
Eng. agr. Bady Cury, assessor técnico da FEBRAPDP
Eng. agr. Lúcia Beatriz Canalli, Emater-PR/FEBRAPDP

Jornalista responsável:
Luciana Almeida
Mtb. 5347-PR

Diagramação:
Matusalem Vozivoda

Impressão:
Kugler Artes Gráficas

Endereço:
Rua Sete de Setembro, 800
2º andar. Conjunto 201, centro
Ponta Grossa-PR
Tel/fax: (42) 3223-9107
CEP: 84010-350
e-mail: febrapdp@uol.com.br
site: www.febrapdp.org.br

O Brasil tem uma dívida enorme com três homens. Sem eles não estaríamos batendo recordes de produção e produtividade

Fonte: A Granja

O Brasil também tem os seus heróis. Alguns nem tão heróis assim, ainda que tenham se tornado com rapidez nomes de ruas, praças e até cidades. Realmente, a história é contada pelos vencedores. E há, ainda, os notáveis contemporâneos, os heróis da mídia, que estão no noticiário dia após dia por ações nem um pouco dignas. Vide Fernandinho Beira Mar, João Pedro Stedile, as Farcs, Renan Calheiros e assim por diante. A lista é imensa, do Oiapoque ao Chuí, passando, é claro, pelo Planalto Central. Mas, e os heróis anônimos, aqueles de rala atenção da imprensa cotidiana, aqueles que nunca ou raramente recebem reconhecimento público? Por que nunca aparecem nos jornais nacionais? E são muitos, nas mais diversas atividades.

A agricultura igualmente pode incensar os seus heróis (os de verdade). Homens e mulheres que fizeram da Nação esta reconhecida potência agrícola. Fica muito difícil apontar os mais importantes, mas não seria um equívoco listar três nomes: Herbert Bartz, Nonô Pereira e Frank Dijkstra. Os três paranaenses es-

tao na gênese do plantio direto na palha no Brasil, o sistema que salvou a agricultura deste País de um colapso chamado erosão. São inúmeros e, felizmente, de domínio generalizado da maioria, as vantagens do sistema de plantio que não mexe com o solo e, assim, o eterniza para cultivos agrícolas. A agricultura brasileira seria outra não fosse a implantação do chamado "SPD" no início dos anos 1970.

Bartz, de Rolândia, foi o precursor. E começou tudo com muita coragem, afinal chegou a ser chamado de louco ao implementar o plantio sem arados e grades. Uma afronta aos conhecimentos agrícolas daqueles tempos. Dois anos depois, nos Campos Gerais do Paraná, Nonô Pereira e Frank Dijkstra aderiram ao sistema. E estes trataram de difundir-lo pela região, Estado e País. Foi pela convicção e insistência deles que a técnica ganhou as lavouras do Brasil. Hoje, mais de 25 milhões de hectares são plantados desta forma, beneficiando as mais variadas culturas, de soja a tomate, de milho a cebola.

Bartz, Nonô e Dijkstra são

muito mais importantes para a agricultura brasileira do que se possa imaginar. Felizmente, nos meios agrícolas recebem as merecidas distinções. Seja pela imprensa especializada, seja pelas segundas comendas conferidas a eles por instituições idôneas. Afinal, foram homens que acreditaram, à época, no desconhecido, mesmo com a desconfiança de tantos. Como se diz, "craque é aquele que acerta o alvo que ninguém atinge; gênio é aquele que enxerga o alvo onde ninguém o visualiza". Bartz, Nonô e Dijkstra viram o alvo onde a massa não tinha a menor noção que existia. Nonô, por exemplo, na época investiu numa pesada e desajeitada plantadeira direta de escassos recursos, que precisou de muitos ajustes na oficina da fazenda para realmente realizar o plantio direto. Hoje, é referência internacional quando o assunto é plantio direto na palha. Recebe interessados de todos os idiomas. Dijkstra, holandês naturalizado brasileiro, tem na Fazenda Frankanna um exemplo nacional de uma propriedade modelo, em cultivo, criação e gerenciamento.



Manoel Henrique Pereira, Franke Dijkstra e Herbert Bartz

Febrapdp realiza 11º Encontro Nacional de Plantio Direto na Palha

As inscrições já estão abertas e podem ser feitas com desconto até 30 de maio

Com o objetivo principal de proporcionar maior conscientização e conhecimento aos produtores, profissionais e acadêmicos, com informações sobre os avanços obtidos, possibilitando-os atuar na preservação dos recursos naturais, através da implementação de uma agricultura sustentável, a Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (Febrapdp) realiza o 11º Encontro

Nacional de Plantio Direto na Palha.

O evento acontece de 2 a 4 de julho na Sociedade Rural do Paraná, em Londrina, Paraná. As inscrições já estão abertas e podem ser feitas, com desconto, até 30 maio. Neste caso, para profissionais e produtores o investimento é de R\$ 230. Estudantes pagam R\$ 200. O valor da inscrição inclui livro de resumo das palestras, pasta, crachá, certi-

ficado, acesso às plenárias, coquetel de abertura, coffee break e dois almoços no local do evento.

Mais informações pelos telefones (42) 3225-9094 e (42) 3223-9107, através dos e-mails 11enpdp@princesseventos.com.br e febrapdp@uol.com.br, ou pelos sites www.princesseventos.com.br e www.febrapdp.org.br/encontros/11ENPDP.



CONFIRAR PROGRAMAÇÃO TÉCNICA

DIA 02/07 – QUARTA-FEIRA

Horário	Atividade
09:00-14:00	Inscrições e entrega de material
14:00-15:55	Painel de debate: Sustentabilidade ambiental e o SPDP
14:00-15:30	<ul style="list-style-type: none"> Qualidade no SPDP – rumo a certificação Afonso Peche Filho, CEA/IAC, Campinas-SP Aquecimento global e o impacto na agricultura Hilton Silveira Pinto, CEPAGRI/UNICAMP, Campinas-SP Créditos de carbono e o sistema plantio direto – uma oportunidade a ser conquistada Carlos Eduardo Cerri, ESALQ, Piracicaba-SP
15:30-15:40	Debatedores
15:40-15:55	perguntas
15:55-16:10	Intervalo
16:10-18:05	Painel de debate: Integração lavoura-pecuária em SPDP
16:10-17:40	<ul style="list-style-type: none"> Integração Lavoura-Pecuária em plantio direto: tecnologia brasileira e competitiva Alysson Paulinelli, Ex-Ministro, Eng. Agr. e produtor rural Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na condição de clima tropical Ramon Costa Alvarenga, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas-MG A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na condição de clima subtropical Sérgio Alves, IAPAR, Londrina-PR
17:40-17:50	Debatedores
17:50-18:05	perguntas
19:30-20:00	Abertura Oficial do Evento
20:00-21:00	Conferência de abertura: Competitividade e sustentabilidade – o desafio do agricultor do século XXI
	Xico Graziano, Secretário de Estado do Meio Ambiente, São Paulo
21:00 hs	Coquetel

DIA 03/07 – QUINTA-FEIRA

08:00-12:30	Painel de debate: Manejo de culturas em SPDP
08:00-09:30	Bloco I
	<ul style="list-style-type: none"> Desafio da produção de palha para o sistema plantio direto na condição tropical Gessi Cecon, Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados-MS Culturas potenciais para a produção de bioenergia e a rotação de culturas no SPDP Ademir Calegari, IAPAR, Londrina-PR Plantio direto de feijão nas várzeas tropicais – o caso do Tocantins Homero Aidar, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO
09:30-09:40	Debatedores
09:40-09:55	Perguntas
09:55-10:10	Intervalo para café
10:10-10:30	Manejo de resistência das plantas aos herbicidas no plantio direto
	Lieselotte Dechandt, Syngenta Proteção de Cultivos Ltda
10:30-12:00	Bloco II
	<ul style="list-style-type: none"> Produção de cana de açúcar em SPDP Oswaldo Tanimoto, Eng. Agr. e Produtor rural, Aramina-SP Produção de hortaliças em SPDP Jamil Fayad, EPAGRI, Ituporanga-SC

	<ul style="list-style-type: none"> Produção de café em SPDP Luiz Roberto Saldanha Rodrigues, Eng. Agro e Produtor rural, Jacarezinho-PR
12:00-12:10	Debatedores
12:10-12:30	Perguntas
12:30-14:00	Intervalo para o almoço
14:00-18:30	Painel de debate: Manejo do solo em SPDP
14:00-15:30	Bloco I
	<ul style="list-style-type: none"> A vida no solo no SPDP - macro, meso e microfauna, suas funções e importância George Gardner Brown, Embrapa Florestas, Curitiba-PR Dinâmica da matéria orgânica e fertilidade química do solo Pedro Machado, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO Dinâmica da matéria orgânica e estabilidade estrutural do solo Graziela Moraes de Cesare Barbosa, IAPAR, Londrina-PR
15:30-15:40	Debatedores
15:40-15:55	Perguntas
15:55-16:10	Intervalo para café
16:10-16:30	Espaço Monsanto
16:30-18:00	Bloco II
	<ul style="list-style-type: none"> Correção da acidez do solo no SPDP Eduardo Fávero Caires, UEPG, Ponta Grossa-PR Compactação do solo no SPDP: causas, níveis críticos e soluções Milton da Veiga, EPAGRI, Campos Novos-SC Manejo da enxurrada e eficiência no uso da água no SPDP José Eloir Denardin, Embrapa Trigo, Passo Fundo-RS
18:00-18:10	Debatedores
18:10-18:30	Perguntas
18:30-20:00	Painel de debate: Biotecnologia e o Plantio Direto – solução ou dependência?
	Moderador: a definir
	Painelistas:
	Valter Bianchini, Secretário de Estado da Agricultura e Abastecimento do Paraná, Alda Lerayer, Dir. Exec. Conselho de Informação sobre Biotecnologia, Rubens Onofre Nodari, Prof. E Pesquisador da UFSC, Florianópolis-SC, José Maria da Silveira, Prof. E Pesquisador da UNICAMP, Campinas-SP, João Shimada – Eng. Agr., Grupo Maggi Almir Rebelo – Eng. Agr. e produtor rural, Presidente CAT Tupanciretã-RS

DIA 04/07 – SEXTA-FEIRA

08:00-08:45	Palestra: Gestão do Agronegócio - Mecanismos de proteção de preços agropecuários
	João Pedro Cuth Dias, BMF, Campo Grande-MS
08:45-09:00	Perguntas
09:00-09:20	Espaço Dow AgroSciences
09:20-09:40	Intervalo para café
09:40-10:40	Painel de debate: Plantio Direto - Problemas e soluções na visão do produtor
	José Paulo Boni, Goiás Verde, Cristalina-GO, Ingbert Döwich, Presidente da APDC, Luis Eduardo Magalhães-BA, Valdinei Donato, CAT de São Luiz Gonzaga, RS
10:40-10:50	Debatedores
10:50-11:10	Perguntas
11:10-12:10	Conferência de encerramento: Agronegócio e o Brasil no contexto mundial (aguardando confirmação)
12:00-12:30	Encerramento

Obs: A programação pode sofrer alterações sem aviso prévio.

Qualidade e gestão ambiental no sistema de plantio direto – diretrizes para a certificação

Afonso Peche Filho*

A cada ano a sociedade está mais consciente da gravidade dos problemas ambientais que afetam o planeta. Dentre as atividades econômicas, a agricultura contribui com uma boa parte dos impactos ambientais existentes. No Brasil, desde o século passado, as áreas agrícolas sofrem os efeitos de uma exploração primitiva com atividades extrativistas que expõem o solo à compactação e às chuvas torrenciais gerando erosão e contaminação dos mananciais, além de um desmatamento irracional que gera degradação e perdas de biodiversidade.

É importante salientar que, atualmente, uma grande extensão de terras brasileiras vem sendo ocupada por uma agricultura baseada na mais tropical das tecnologias que é o Sistema de Plantio Direto na Palha (SPDP), cujo potencial mitigador de impactos ambientais é inquestionável. A produção agrícola no sistema de plantio direto na palha também produz impactos, mas, quem o adota, vem aprimorando o modelo de gestão e muitos agricultores já produzem áreas com impactos ambientais positivos do que impactos ambientais negativos e, consequentemente, com um saldo positivo, rumam para uma agricultura realmente sustentável.

Modelos de gestão como estes, praticam o conceito de desenvolvimento sustentável norteado pelo equilíbrio entre a responsabilidade social, econômica e ambiental. Essa atuação vai atender à sociedade mais consciente, que exige uma agricultura comprometida com a sustentabilidade, e também quer saber qual é a origem do produto agrícola; essa sociedade valoriza o ambientalmente correto e o socialmente justo, faz opção de compra e, portanto, financia produtos com a natureza de produção gerada por modelos que comprovem suas estratégias operacionais sustentáveis. Todos esses fatos indicam que o grande desafio para o produtor que adota o SPDP, e se diferencia pelo modelo de gestão, é comprovar para o mercado que realmente é diferenciado e merece receber por isso.

À luz do desenvolvimento atual, a certificação é o caminho mais lógico para essa comprovação e, para tanto, necessita de diretrizes, regras e entidades responsáveis pela emissão de laudos e atestados. Esse texto tem como objetivo subsidiar a discussão sobre a gestão da qualidade, gestão ambiental e a necessidade da certificação de produtores que se diferenciam com adoção do SPDP.

Sistema da Qualidade em Plantio Direto na Palha

A filosofia da qualidade como base administrativa de propriedades agrícolas vem sendo adotada lentamente por agricultores considerados “de ponta”, e a estrutura de todo o desenvolvimento envolve dois aspectos básicos: normas para **garantia da qualidade** e normas para a **gestão de qualidade**.

A **garantia da qualidade** é constituída por um conjunto de atividades, planejadas e sistematizadas, consideradas necessárias para prover a adequada confiança de que a exploração agrícola vem sendo conduzida dentro dos requisitos de qualidade que atenderá um verdadeiro plantio direto na palha. Inclui-se nessas atividades a garantia da qualidade externa e a garantia da qualidade. A qualidade externa vem da garantia de que os fornecedores de insumos, máquinas e outros produtos atendam os requisitos declarados em programas de qualidade. A qualidade interna vem da garantia de que os proprietários e

funcionários executam ações planejadas e sistemáticas capazes de atender, de forma preventiva, às exigências de procedimentos e padrões da qualidade.

A **gestão da qualidade** envolve ações de planejamento, de controle e aprimoramento da qualidade, a partir de políticas e objetivos estabelecidos pela administração com a responsabilidade executiva sobre o Sistema de Qualidade. Requer organização e flexibilidade para poder servir como base de avaliação e aprimoramento contínuo de produtos, operações e processos envolvidos.

Um Sistema da Qualidade em Plantio Direto na Palha deve ser capaz de prover a garantia da qualidade ambiental da produção aos clientes e a própria administração da propriedade.

Sistema de Gestão Ambiental no PDP

A garantia da preservação do ambiente nas atividades produtivas tem influenciado fortemente no ajuste competitivo das empresas agrícolas, principalmente naquelas que operam com commodities. O mercado internacional tem exigido a prática do desenvolvimento sustentável e, com isso, a comprovação do aprimoramento de processos de gestão, de forma a garantir aos consumidores que os serviços e a produção agrícola utilizem cada vez menos recursos ambientais não renováveis e insumos de alto risco para poluição.

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) pode ser definido como um conjunto de diretrizes administrativas, gerenciais e operacionais que se completam e se controlam de forma sistemática e planejada com o objetivo de mitigar e minimizar os impactos ambientais negativos de uma empresa. Um SGA aplicado na produção agrícola com plantio direto na palha tem como objetivo conseguir que os efeitos ambientais negativos não ultrapassem a capacidade de carga do meio onde se encontra a lavoura, obtendo uma exploração agrícola do local de maneira sustentável.

O desenvolvimento de modelos de gestão ambiental em sistemas de produção agrícola no plantio direto está diretamente vinculado ao cumprimento da legislação ambiental de caráter federal, estadual e municipal, bem como, com as diretrizes de boas práticas agrícolas preconizadas por programas como o da Produção Integrada, patrocinado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Analisando a norma NBR ISO14004 podemos dizer que de uma maneira simplificada um SGA no PDP deve cumprir cinco requisitos:

- Comprometimento e liderança do proprietário;
- Planejamento no cumprimento das diretrizes;
- Implementação e operação com desenvolvimento de mecanismos e capacitação dos funcionários;
- Medição e Avaliação de indicadores que possam garantir o funcionamento do sistema;
- Análise Crítica e Melhoria Contínua para aperfeiçoamento constante do sistema

Conceitos básicos para certificação no SPDP.

É fato que, atualmente, para clientes, consumidores e investidores a responsabilidade ambiental relativa aos produtos e serviços é um requisito básico de permanência de uma empresa no mercado. Esperam que as organizações cumpram as normas ambientais e demonstrem o seu compro-

misso do meio ambiente em todas as suas ações cotidianas. É fato também, que estas exigências são oportunidades para as empresas agrícolas eliminarem resíduos, riscos e custos desnecessários, ao mesmo tempo em que reforçam os seus valores quanto à proteção do meio ambiente.

O consenso internacional reunido em torno de normas ambientais como as da série ISO 14000 prestigia a reputação de qualquer organização, apoiando o cumprimento da legislação ambiental e as ações para redução dos riscos de impactos ambientais negativos. Demonstrar um real compromisso com o meio ambiente e melhorar a visibilidade frente à competitividade do mercado pode transformar os valores da empresa agrícola externamente, possibilitando novas oportunidades de negócio com clientes ambientalmente conscientes e, também, pela competitividade alcançada através da redução de custos; internamente pode melhorar o ambiente de trabalho, a ética e a motivação dos colaboradores.

Para demonstrar todo o empenho e adequação das atividades às normas de qualidade e gestão ambiental, a propriedade que adota o SPDP precisa passar por uma **avaliação de conformidade** que, segundo o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) é um processo sistematizado, com regras pré-estabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo, serviço ou ainda um profissional, atendem a requisitos pré-estabelecidos em normas e regulamentos. O INMETRO é o organismo credenciador oficial do **Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC)**, onde os programas obedecem a práticas internacionais, baseadas em requisitos da **International Organization for Standardization (ISO)**, entidade normalizadora internacional. A **certificação** é um dos mecanismos da avaliação da conformidade.

A **certificação**, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo, independente da relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados. A certificação pode ser entendida como uma atividade formal realizada, por uma certificadora credenciada no INMETRO, para atestar que uma propriedade agrícola, parte dela ou determinados produtos estão em conformidade com alguma norma específica. Certificar consiste em utilizar um conjunto de regras que permitam auditar um sistema, processo, produto ou resultado de forma a atestar ou assegurar que os mesmos estão em conformidade para atender preocupações sociais e em condição de estabelecer uma relação de confiança com o usuário ou consumidor.

A certificação deve assegurar a qualidade ou a natureza da gestão. Portanto podemos afirmar que certificar o SPDP consiste em auditar a veracidade de informações pertinentes à propriedade agrícola examinada.

De acordo com INMETRO são três as

etapas do processo de certificação:

- 1ª etapa: Pré-avaliação**
 - Solicitação da certificação pela propriedade agrícola interessada;
 - Análise do processo pelo organismo de certificação (certificadora credenciada);
 - Visita preliminar do organismo à propriedade agrícola;
 - Preparação da auditoria pelo organismo de certificação.
- 2ª etapa: Avaliação**
 - Reunião entre equipes de auditores e os proprietários ou gerentes da propriedade agrícola interessada (para que a empresa conheça os procedimentos da auditoria e defina os canais e responsabilidades);
 - Realização da auditoria;
 - Nova reunião. Indicação de não conformidade. Recomendação ou não da certificação;
- 3ª etapa: Pós-avaliação**
 - Análise do relatório de auditoria pelo organismo de certificação;
 - Emissão do certificado e contrato;
 - Acompanhamento do desempenho (através de re-certificação periódica).

Se a propriedade agrícola obtiver o certificado deverá receber os seguintes documentos:

- Relatório de auditoria;
 - Informe de não-conformidades;
 - Certificado de conformidades e anexos;
 - Procedimento para a utilização do símbolo da empresa certificada;
- A certificação tem acompanhamento constante. O organismo de certificação tem o poder suspender, cancelar ou revogar o certificado obtido.

Considerações finais

Não há dúvida sobre a importância estratégica de se certificar propriedades agrícolas que têm no Sistema de Plantio Direto na Palha um referencial contínuo de melhoria de desempenho na qualidade de suas atividades, bem como na melhoria contínua do seu modelo de gestão ambiental.

A certificação é fundamental como atividade de avaliação da conformidade dos sistemas de produção cuja natureza vem norteada pela prática da responsabilidade social, ambiental e econômica.

As bases para uma “nova” agricultura brasileira têm na certificação de propriedades que adotam o SPDP o caminho mais curto para definir um modelo de produção sustentável que atenda às premissas de exploração agrícola em áreas tropicais e subtropicais do Brasil.

A ABNT vem atuando em Certificações, desenvolvendo Programas de Certificação nas diversas áreas de interesse da sociedade, conforme os modelos internacionais aceitos e estabelecidos no âmbito do Comitê de Avaliação da Conformidade - CASCO - da ISO.

O Centro APTA de Engenharia e Automação, do Instituto Agrônomo de Campinas, vem pesquisando e selecionando indicadores de qualidade para operações agrícolas e desempenho ambiental que possam passar pelos critérios do Comitê Brasileiro de Certificação, pelos crivos do INMETRO e compor metodologias de auditoria e avaliação da conformidade dos sistemas de produção agrícola harmoniosas com as normas da ABNT.

Em defesa do Sistema de Plantio Direto na Palha

Lutécia Beatriz Canalli¹
Alexandre Nunes Leite Rosas²

Quando os técnicos do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br) editaram a resolução nº 3.544, que modifica as regras de enquadramento do plantio direto no Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), não avaliaram os efeitos danosos que a decisão teria na agricultura brasileira.

A nova resolução elimina a já tradicional vantagem existente entre o adicional de Proagro para o plantio direto em relação ao plantio convencional, além de excluir a cobertura integral para as lavouras amparadas pelo sistema plantio direto. Explicando melhor: antes da resolução 3.544, os agricultores que adotassem o plantio direto como prática conservacionista tinham uma redução de 1% no prêmio (taxa) de adesão ao Proagro, além de ter garantida a cobertura integral (100%) do custo do seu empreendimento (orçamento financiado). A adoção do plantio convencional, por sua vez, limitava a cobertura inicial a 70% do custo e onerava o adicional de Proagro em 1%.

Com a resolução se igualam em custo e em cobertura duas práticas agrícolas comprovadamente distintas em seus reflexos nas lavouras, nas colheitas e, principalmente, no meio ambiente.

Se levarmos em conta as inúmeras vantagens do sistema plantio direto sobre o plantio convencional e seus efeitos benéficos na manutenção e incremento das produtividades, ao longo das últimas décadas, não temos como explicar esta nova normativa. Ela parece ter sido gerada apenas pela perspectiva econômica da redução de custos para o Tesouro Nacional, sem levar em conta valores agrônômicos já comprovados da adoção do plantio direto pelos agricultores brasileiros.

Os técnicos parecem ter se baseado apenas em cálculos financeiros, desconsiderando os avanços garantidos pela técnica do plantio direto à agricultura nacional. Entre as vantagens do sistema, devemos lembrar a melhoria da fertilidade dos solos, através do incremento contínuo de matéria orgânica proporcionada pela decomposição dos resíduos vegetais (palha) mantida sobre o solo, e a redução do processo erosivo, o que consequentemente reduz o assoreamento e a poluição dos cursos d'água. Isto sem falar na redução da emissão de gases do efeito estufa que o sistema plantio direto propicia, através da redução das operações com maquinários e do sequestro (retenção) do dióxido de carbono (CO₂) no solo, um dos gases responsáveis pelo efeito estufa, justamente pela manutenção dos restos vegetais sobre o solo, o que por si só já deveria ser motivo para se pensar em uma compensação para os praticantes do sistema plantio direto. Em países como o Canadá, Estados Unidos e alguns países da Europa, agricultores recebem incentivos por praticarem sistemas conservacionistas e já praticam a comercialização de dióxido de carbono, num caminho de compensação com os segmentos mais poluidores.

O Brasil conta, hoje, com uma área superior a 25 milhões de hectares sob sistema plantio direto, ou seja, aproxi-



Lutécia Beatriz Canalli - Eng. Agr. M.Sc. Ciência do Solo, FEBRAPDP/Emater



Alexandre Nunes Leite Rosas - Eng. Agr. Especialista em Agronegócio, Presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos dos Campos Gerais, Ponta Grossa/PR

madamente metade da área de produção de grãos do país. A evolução acelerada do sistema na década de 90 acompanhou os aumentos em produção e produtividade. A ocupação do cerrado brasileiro e, principalmente, a manutenção da produtividade daquelas terras frágeis e com baixa fertilidade natural só foram possíveis porque o sistema plantio direto avança cada vez mais naquela região. Outra modalidade que ganha força pela sustentabilidade que representa é a integração lavoura-pecuária no sistema plantio direto. Não fosse o plantio direto como base desta integração, não seria possível recuperar áreas degradadas pelo pastejo intensivo, sem que houvesse um alto custo.

Acreditando nos benefícios proporcionados pelo sistema plantio direto é que a Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha (Febrapdp) investe forte não só na difusão da tecnologia de plantio direto, como está preocupada com a qualidade do sistema. Muitos são os esforços para se buscar apoio junto ao governo e órgãos de pesquisa para que se possa medir a qualidade do sistema

nos estimulados a mudar suas práticas de manejo agrícola, persistindo na adoção de práticas agrônômicas danosas, em erros como aração, gradagem, plantio sobre pousio, plantio sem palha, etc., colocando em risco seus plantios, promovendo a erosão dos solos, assoreando e poluindo os rios, enfim onerando ainda mais os cofres públicos, pelas perdas econômicas inevitáveis nas suas safras.

Ao invés de igualar os produtores que praticam uma agricultura sustentável, fazendo o plantio direto, aqueles que insistem no sistema convencional com todos os danos ambientais que o mesmo traz, deveria ser feita uma resolução que definisse claramente os princípios do sistema plantio direto, com parâmetros técnicos claros e fáceis de serem analisados pelo sistema financeiro, para que os benefícios ora suprimidos fossem, de fato, ofertados aos produtores que realizam um plantio direto de qualidade.

É por esta razão que todos aqueles que defendem uma agricultura mais equilibrada e sustentável e reconhecem no sistema de plantio direto uma técnica já comprovada e eficiente de conservação e incremento de produtividade, devem reclamar aos órgãos gestores da agricultura brasileira, aos órgãos de pesquisa e aos técnicos responsáveis pelo programa, para que revejam a alteração da norma e mantenham o benefício já conquistado merecidamente para aqueles que adotam o plantio direto como prática conservacionista.

Devemos protestar contra o atropelamento da ciência agrônômica e da prática vivenciada pelos agricultores conservacionistas pela mera avaliação economicista, que avalia normas, leis e tecnologias pelo seu custo, e não pelo resultado comprovado na qualidade de vida.

O plantio direto é uma forma diferente de fazer agricultura. Uma técnica que garante a sustentabilidade e a eficácia produtiva em todos os continentes. O Brasil é reconhecido mundialmente pelos avanços do sistema plantio direto na condição de clima tropical e subtropical, através de organismos como a FAO e o Banco Mundial, que patrocinam a vinda de técnicos e produtores de outros países para conhecer de perto e levar um pouco da nossa experiência para suas regiões de origem. Causa estranheza, portanto, que nosso agricultor não seja valorizado dentro de seu país e pelo seu governo, pois esta tecnologia demonstrou ser extremamente benéfica e adaptada à agricultura brasileira, fazendo a diferença na produtividade de nossos cultivos e na preservação de nossos recursos naturais (solo, água e ar). É diferente, e deve ser tratada como tal.

Os milhares de agricultores brasileiros que adotam o plantio direto conquistaram e merecem esta distinção e este respeito.

através de parâmetros técnicos e, assim, valorizar os praticantes deste sistema conservacionista e, quem sabe, num futuro próximo, também os agricultores brasileiros possam ser compensados financeiramente pelo benefício social que proporcionam, por preservarem o meio ambiente.

Na contramão dos esforços para valorizar a prática de sistemas conservacionistas como o plantio direto está a resolução nº 3.544, que terá dois reflexos imediatos: os produtores que já adotavam o plantio direto há anos terão de pagar mais caro pela adesão ao seguro de safra, igualando-se a aqueles que muito pouco, ou nada fazem para conservar suas terras. Por si só, isto já é injusto. Além disso, sem o estímulo e valorização do plantio direto, aqueles produtores tradicionais serão ainda me-

¹ Eng. Agr. M.Sc. Ciência do Solo, FEBRAPDP/Emater, lutecia@febrapdp.org.br

² Eng. Agr. Especialista em Agronegócio, Presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos dos Campos Gerais, Ponta Grossa/PR, aeacg@uol.com.br

A erosão está de volta?

José Eloir Denardin¹
Arcenio Sattler¹
Anderson Santi¹

Nos últimos tempos, principalmente nos meses de maio, junho e julho do ano passado, a erosão observada em lavouras conduzidas sob plantio direto, no planalto do Rio Grande do Sul, tornou-se um fato alarmante. A paisagem desoladora lembrou cenas de 1970, quando se praticava o preparo convencional. Lavouras, consideradas tecnificadas por diversos setores da agricultura regional, conduzidas sob as mais modernas tecnologias, sucumbiram diante das chuvas de outono-inverno, apresentando intenso processo erosivo.

A erosão ocorrida destruiu parte considerável da camada superficial do solo, rica em matéria orgânica e em nutrientes para as plantas, provocando, indiscutivelmente, perdas econômicas ao produtor rural e poluição de várzeas, açudes, riachos e rios.

Mais alarmante que observar a erosão retornar às lavouras manejadas sob plantio direto, é perceber que providências, possivelmente, não serão tomadas para prevenir novos desastres como esses, pois o agricultor avalia o ocorrido como fato casual e grande parte dos assistentes técnicos está convencida de que o plantio direto é prática suficiente para controlar a erosão hídrica na região sul do Brasil.

Face à omissão técnica ao uso de práticas conservacionistas complementares à cobertura do solo, para o efetivo controle da erosão nas regiões de clima subtropical e temperado do Brasil, esse quadro assolador já havia sido previsto e anunciado pelos profissionais da Ciência do Solo membros do Núcleo Regional Sul da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Essa predição está fundamentada nas características pluviométricas e topográficas dessas regiões do País, sob as quais o abandono do preparo de solo e a presença de palha na superfície em sua superfície, definitivamente, não são suficientes para prevenir a erosão. Embora esse cenário tenha se reproduzido em ampla região do estado do Rio Grande do Sul, observou-se que lavouras conduzidas sob sistema de plantio direto, em consonância com os princípios da agricultura conservacionista, permaneceram imunes à ação erosiva das intensas chuvas registradas.

As causas que colaboraram para esse cenário estão associadas a vários fatores como: ausência de rotação de culturas; insuficiente produção de palha e de raízes; insuficiente cobertura de solo; desregrado manejo da integração lavoura-pecuária; abandono da semeadura em contorno e, entre outros, inexistência de práticas conservacionistas para disciplinar a enxurrada. Nesse sentido, destaca-se que deve ser dado ao cultivo exclusivo de soja, seguido de azevém guacho ou de aveia preta guacha sob pastejo contínuo, do outono à primavera, sem a devida observância da quantidade de massa vegetativa disponível e das condições de umidade do solo para pastejo, em lavouras sem nenhuma preocupação com o manejo da enxurrada. É importante enfatizar, portanto, que o



foco do problema em questão não reside no ato da retirada dos terraços, pois o terraceamento dimensionado para o preparo convencional de solo se tornou incompatível com as necessidades do sistema plantio direto. A partir dessa convicção, a retirada dos terraços pode ser considerada uma medida tecnicamente coerente. O foco da questão, portanto, está centrado na percepção errônea de que o abandono do preparo de solo e palha na superfície do solo são suficientes para controlar o processo erosivo na região sul do Brasil. Esse argumento, descabido e vulgarizado no meio agrícola, tem encorajado o retorno à adoção do modelo de produção soja/pousio e inibido a implementação de uma nova estrutura de terraços ou de solução alternativa, especificamente projetada e dimensionada para o sistema plantio direto.

Nas regiões de clima subtropical e temperado do Brasil, em razão das características de intensidade e de distribuição das chuvas, em qualquer época do ano, há probabilidade de ocorrência de precipitação pluvial com potencial para superar a taxa de infiltração de água no solo e formar enxurrada, independentemente do tipo de uso e manejo do solo. A cobertura do solo, por plantas vivas e/ou por resíduos culturais, apresenta potencial para dissipar, em até 100%, a energia erosiva das gotas de chuva, mas não manifesta esta mesma eficiência para dissipar a energia erosiva da enxurrada. A partir de determinado comprimento de declive, a energia erosiva da enxurrada pode superar a resistência do solo imposta pela cobertura vegetal e permitir a flutuação e o transporte dos restos culturais, bem como a ocorrência de erosão sob a palha que cobre o solo. Esse é o fato alardeador que vem sendo observado nessas regiões do País.

A erosão provocada pela chuva é o resultado de duas forças que atuam na superfície do solo: uma é a energia das gotas de chuva, a outra é a energia da enxurrada.

A energia das gotas de chuva é eficientemente dissipada pela cobertura do solo, ou seja, pelas plantas vivas ou pela palha que permanece na superfície do solo. A energia da enxurrada, por sua vez, é ame-

nizada pela redução da quantidade de enxurrada e/ou pela redução da velocidade da enxurrada que escoar na superfície do solo. Portanto, para o efetivo controle da erosão provocada pela chuva, além da cobertura do solo é necessária a adoção de práticas que reduzam o volume e/ou a velocidade da enxurrada. Nesse sentido, qualquer prática capaz de manter o comprimento do declive restrito a limites em que a cobertura do solo não perca eficiência na dissipação da energia erosiva da enxurrada, contribuirá para minimizar o processo erosivo e os problemas decorrentes.

A partir de observações empíricas, foi disseminada a percepção de que o sistema plantio direto constitui prática suficiente para controlar integralmente a erosão. Em decorrência, o terraceamento passou a ser considerado supérfluo, induzindo ao abandono da semeadura em contorno e à adoção da semeadura paralela ao maior comprimento da gleba, independentemente do sentido do declive. Como resultante dessas atitudes, tem sido notado, com frequência alarmante, que a observância parcial das práticas conservacionistas requeridas para as condições de solo e clima dessas regiões do País, fundamentadas apenas na ausência de preparo de solo e na cobertura do solo, não têm propiciado condição suficiente para conter o potencial erosivo de chuvas intensas ocorrentes. A associação de práticas conservacionistas ao sistema de plantio direto, com eficiência para impor barreira física ao livre escoamento da enxurrada, assume relevância, em lavouras configuradas por declives acentuados e pendentes longas.

O planejamento de terraços para lavouras conduzidas sob sistema de plantio direto é muito diferente do tradicionalmente praticado para lavouras manejadas sob preparo convencional. Enquanto nas lavouras manejadas sob preparo convencional os terraços eram projetados para todo o estabelecimento rural, nas áreas manejadas sob sistema plantio direto os terraços constituem obras hidráulicas projetadas apenas para solucionar problemas pontuais de determinadas glebas da lavoura. Outro aspecto de relevância a ser considerado é que em la-

vouras sob sistema plantio direto, o afastamento horizontal ou vertical entre os terraços pode chegar a ser quatro vezes maior do que nas áreas submetidas ao preparo convencional, o que reduz a densidade de terraços por unidade de área.

A prática conservacionista "vertical mulching", indicada para lavouras de solo profundo e, principalmente, para pontos da lavoura onde ocorre concentração natural de enxurrada (talvegues), constitui uma alternativa ao terraceamento para amenizar o processo de erosão hídrica, reduzindo a velocidade e o volume do escoamento superficial.

Em adição, é importante ressaltar que práticas voltadas à preservação ou melhoria das condições físicas do solo, para elevar a taxa de infiltração de água

no solo, constituem fundamentos do sistema de plantio direto de qualidade por prevenir o desencadeamento do processo erosivo e, conseqüentemente, perdas econômicas e poluição ambiental. Nesse contexto, a ainda incipiente rotação de culturas atualmente praticada, com apenas duas safras por ano agrícola, indubitavelmente não atende mais aos preceitos do sistema de plantio direto moderno e de qualidade. As características comportamentais das principais espécies cultivadas (amplitude de ciclo e de sazonalidade), atualmente disponibilizadas pelo mercado de sementes, bem como a integração lavoura-pecuária, viabilizam a adoção do processo colher-semear², permitindo a colheita de três ou mais safras por ano agrícola. Os mais relevantes benefícios advindos do processo colher-semear, além do ganho econômico, são redução ou supressão do período de entressafras, manutenção do solo por mais tempo com plantas vivas e aumento do aporte de biomassa por unidade de área, que promove efeitos diretos na melhoria da estrutura do solo e, conseqüentemente, na redução da erosão hídrica. O Sistema Santa Fé, em plena adoção na região de clima tropical do Brasil, é um exemplo de sucesso técnico e econômico do processo colher-semear, que infere qualidade ao sistema de plantio direto. Sob o Sistema Santa Fé as entressafras são suprimidas, plantas vivas são mantidas na lavoura ao longo de todo o ano agrícola e a produção de matéria seca pode ser superior a 12 toneladas por hectare por ano, com benefícios evidentes à estrutura do solo. Adaptação ou variações do Sistema Santa Fé para as regiões de clima subtropical e temperado do Brasil, em desenvolvimento na Embrapa Trigo, já geraram resultados altamente promissores, com ganhos econômicos e na fertilidade integral do solo.

Diante desse quadro, percebe-se que ações voltadas à difusão e transferência de tecnologias relativas a práticas conservacionistas, que atentam para a qualificação do sistema de plantio direto e à conscientização de técnicos e produtores rurais, necessitam de urgente fortalecimento.

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Rodovia BR 285, km 294, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS

² Processo colher-semear representa a redução ou supressão do período de entressafras, isto é, minimização do intervalo entre colheita e semeadura, mantendo plantas vivas na lavoura durante todo o ano agrícola.

Plantio Direto Agroecológico

Os benefícios do plantio direto em lavouras convencionais já estão bastante difundidos, mas a adoção da técnica em cultivos agroecológicos ainda está em fase de pesquisa e de teste por produtores. O principal desafio do plantio direto agroecológico é o controle de plantas daninhas, feito em lavouras convencionais com a aplicação de produtos químicos. O problema deste “mato” é que ele compete por água, luz e nutrientes.

“Para não revolver o solo, princípio do plantio direto, é preciso manter o solo 100% coberto. Aqui, então, entra a importância da palhada, que abafa o mato. Quanto mais palha, menos mato”.

O pesquisador Francisco Skóra Neto, do Pólo Regional de Ponta Grossa do Iapar, diz que no manejo de “infestantes” em cultivo agroecológico a prevenção é a melhor saída.

“Deve-se controlar a semeadura das ervas daninhas, não as deixando produzir sementes. Isso reduz pela metade a população no ano seguinte”.

Em áreas menos infestadas ideal é cuidar para que o mato não aumente, não permitindo a produção de sementes e ocupando sempre a área com culturas de renda ou de cobertura.

SEM HERBICIDA

Skóra Neto explica que no plantio direto agroecológico há dois aspectos em relação a plantas daninhas a serem observados: antes e durante o plantio da cultura. No plantio direto convencional, antes da semeadura as culturas de cobertura e as plantas daninhas são dessecadas para formar a cobertura morta; e, durante o desenvolvimento da cultura, as plantas daninhas são eliminadas com herbicidas. No plantio direto agroecológico, o mato é abafado pela cultura de cobertura e a cobertura morta formada mecanicamente (rolo-faca); durante o crescimento da lavoura, o controle é baseado em manejo integrado, que associa solo fértil, rotação de culturas, boa cobertura morta e medidas mecânicas.

“É preciso complementar o controle com alguma medida mecânica, como a capina manual, que, para ser viável, deve ser uma



Plantio direto agroecológico de milho em cobertura de ervilhaca (operação de plantio)(Sítio Terra Viva, Lapa, PR - prod. Leonardo Valdera Pinto)



Plantio direto agroecológico de milho em cobertura morta de ervilhaca.



Plantio direto agroecológico de feijão. Na frente, sem cobertura (pousio) e, ao fundo, com cobertura de aveia-preta.

catação com gasto de mão-de-obra abaixo de 10 dias/homem/hectare”.

Outro aspecto importante é a

permanente ocupação do terreno com algum tipo de cultura (de renda ou cobertura), evitando

deixar a área em pousio. Áreas em pousio favorecem o desenvolvimento do mato principalmente as espécies perenes que são mais difíceis de manejar.

As principais espécies utilizadas como plantas de cobertura de inverno são aveia, centeio, nabo forrageiro e ervilhaca, plantadas sozinhas ou em consórcio; e, como coberturas de verão, o milho e crotalária juncea.

“O importante é fazer a rotação de culturas no verão e no inverno, com a espécie que melhor se adapte à região e ao objetivo do produtor”.

Por causa das particularidades do plantio direto agroecológico, Skóra Neto destaca que o produtor tem de ter experiência no manejo da cultura de cobertura (espécies mais adequadas, ciclo, época de plantio e de corte) e na regulagem de equipamentos, para um plantio bem feito.

“É necessário a área ser apta ao sistema, com boa fertilidade e baixo nível de infestantes”.

O produtor Leonardo Valdera Pinto, do Sítio Terra Viva, na Lapa, a 60 quilômetros de Curitiba, está indo para o quarto ano de plantio direto em 14 anos de cultivo agroecológico. “Tem dado certo”, diz ele, que produz hortaliças, feijão e milho em oito hectares. “Não há erosão e cortei os custos da lavoura pela metade, principalmente com mão-de-obra”. Leonardo usa aveia-preta e ervilhaca para fazer a cobertura morta.

Seqüência de culturas e rendimento (kg/ha) de milho e feijão em plantio direto agroecológico (Sítio Terra Viva, Lapa, PR – prod. Leonardo Valdera Pinto)

ÁREA 1

inverno 04	verão 04/05	kg/ha	outono 05	inverno 05	verão 05/06	kg/ha	inverno 06	verão 06/07	kg/ha
aveia	feijão	2286	milheto+juncea	vica comum	milho	6025	aveia+vica	feijão	1554
				vica peluda	milho	6100	aveia	feijão	1644
pousio	feijão	2031	milheto+juncea	vica peluda	milho	3784	aveia	feijão	1631
				pousio	milho	1985	pousio	feijão	1515

ÁREA 2

inverno 04	verão 04/05	kg/ha	inverno 05	verão 05/06	kg/ha	inverno 06	verão 06/07	kg/ha
vica comum	milho	3192	pousio	feijão	727	pousio	milho	1738
vica peluda	milho	5139	aveia comum	feijão	1509	vica	milho	4829
			aveia 61+vica (ressem)	feijão	2033	vica	milho	2840
pousio	milho	1055	aveia 61	feijão	1549	vica	milho	3712

Agende-se

De 13 a 15 de Maio de 2008:

4º Congresso Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (ConBATER)



Local: Londrina - PR

Objetivo: fomentar a discussão voltada ao aprimoramento do setor agrário brasileiro

Tema: "Reconversão da Agricultura: busca de novos modelos"

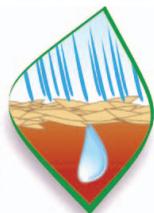
Inscrições: até 5 de maio, via internet

Informações: (43) 3025-5223 ou conbater@fbeatentos.com

De 4 a 6 de junho de 2008:

9º. Encontro de Plantio Direto do Cerrado

Local: Palmas - Tocantins



9º ENCONTRO DE PLANTIO DIRETO NO CERRADO

Produção de água limpa!

junho de 2008
Palmas/TO

Informações: (61) 3272-5252 ou 9epdc@apdc.org.br apdc@apdc.org.br

De 2 a 4 de julho de 2008:

11º Encontro Nacional de Plantio Direto na Palha



Produzindo alimentos e energia com sustentabilidade

11º. Encontro Nacional de Plantio Direto na Palha

Local:
Londrina - PR



IV Encontro de Agricultura Irrigada na Palha

"Economia Aplicada ao Agro Negócio"

Local do Evento:
Holambra II - Paranapanema/SP

Informações e Inscrições:
aspipp@aspipp.com.br ou fone (14) 3769-1788
acesse: www.aspipp.com.br

09 de Julho de 2008

CAT Rio Verde empossa nova diretoria

A nova diretoria do Clube Amigos da Terra de Rio Verde (CAT-Rio Verde), em Goiás, tomou posse no último dia 7 de março. A solenidade foi realizada no Parque de Exposições do Sindicato Rural de Rio Verde e contou com a presença de produtores, profissionais e autoridades do setor.

A diretoria do CAT será composta por pessoas de uma nova geração de produtores, que vem trabalhando na atividade agropecuária. A entidade tem como presidente o engenheiro agrônomo, Charles Peeters, que juntamente com outros jovens, também filhos de produtores, terão o desafio de dar continuidade ao trabalho realizado até hoje, buscando vencer desafios e problemas na consolidação do Sistema de Plantio Direto na Palha com Sustentabilidade.

Dentre as atividades planejadas pela nova diretoria pode-se destacar a organização de eventos técnicos com assuntos de relevância, como manejo da água, créditos de carbono, integração lavoura-pecuária-floresta, desafios diante da bioenergia, dentre outros. Sempre com divulgação agressiva e com apoio de diversos patrocinadores.

Objetiva-se, também, trabalhos com marketing a respeito da agricultura conservacionista para a sociedade, em defesa dos produtores rurais que a realizam, para maior valorização dos mesmos pela sociedade urbana.



Charles Peeters preside a nova diretoria do CAT

Conheça a nova diretoria gestão 2008/2009

Charles Peeters

Presidente

Rosana Bruceli

Vice - Presidente

Laís Battistetti

1ª Secretária

Rômulo Bernardes

2ª Secretário

Felipe Schwening

1ª Tesoureiro

Luziano Silva Moraes

2ª Tesoureiro

 **Dow AgroSciences**

 **syngenta**

MONSANTO
imagine™

