

106
6526

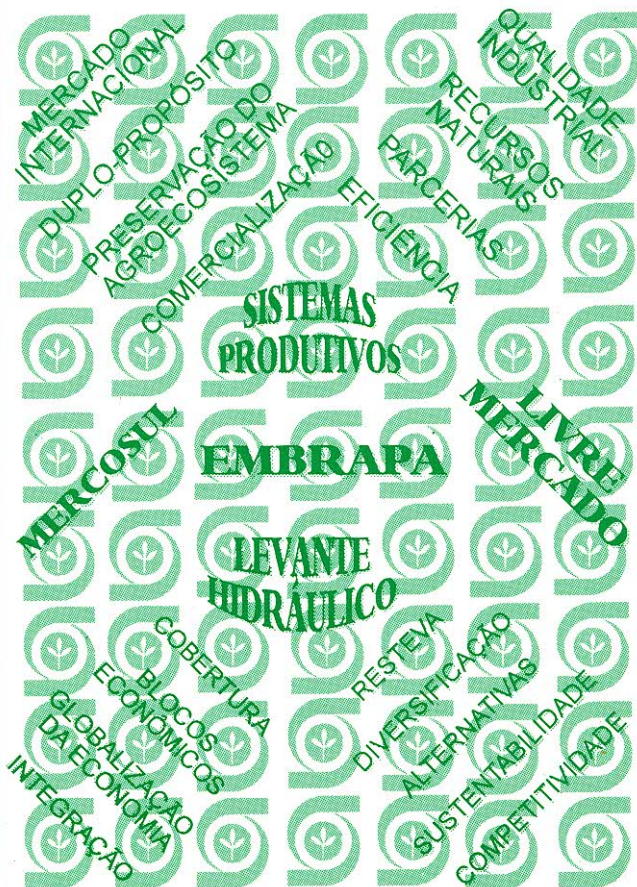
Dia de Campo

10 de outubro de 1995



CNPT

CENTRO NACIONAL
DE PESQUISA DE TRIGO



EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Passo Fundo, RS

6526



EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT

ISSN 0101-6644

DIA DE CAMPO DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO - 1995

Passo Fundo, RS
1995

EMBRAPA-CNPT. Documentos, 23

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

EMBRAPA-CNPT

Rodovia BR 285 - km 174

Caixa Postal 569

Fone: (054)311-3444

Fax: (054)311-3617

Telex: 54-5319

99001-970 Passo Fundo, RS

Tiragem: 1000 exemplares

Tratamento Editorial: Fátima Maria De Marchi

Capa: Liciane Toazza Duda Bonatto

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Passo Fundo, RS). Dia de campo do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - 1995. 24p (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 23).

Dia de Campo; Extensão Rural; Cereal de Inverno; Trigo; Plantio Direto; Integração Lavoura-Pecuária; Sistema de Cultivo; Manejo de Nitrogênio; Meteorologia; Trigo; Comercialização; Triticale; Semeadora; Máquina Agrícola; SPSB; EMBRAPA, Solo.

CDD 630.715

APRESENTAÇÃO

Prezados visitantes,

Os empregados do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), órgão da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), apresentam boas-vindas aos participantes do 21º Dia de Campo realizado pela unidade.

Neste evento, objetivamos mostrar resultados de nosso trabalho, discutindo, também, aspectos relevantes aos sistemas de produção mais adotados no sul do Brasil - sempre no cumprimento de nossa missão que é: "gerar, adaptar e promover conhecimentos e tecnologias, visando a sustentabilidade da produção de grãos, com ênfase em trigo e outros cereais de inverno".

O desafio maior é promover a sustentabilidade da agricultura, ou seja, conciliar o desenvolvimento socioeconômico com o equilíbrio ambiental, com vistas ao bem estar da família, no meio agrícola. O resultado nos permitirá a adequada disponibilidade de alimentos para a nação.

Sintam-se à vontade em buscar informações mais detalhadas e/ou em apresentar demandas.

A todos, um bom dia de campo.

SUMÁRIO

☐ CEREAIS DE INVERNO PARA DUPLO PROPÓSITO (FORRAGEM E GRÃO - Leo de Jesus A. Del Duca, Renato S. Fontaneli e José E. Denardin.....	7
☐ CULTURAS DE COBERTURA DE SOLO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO - José Eloir Denardin.....	10
☐ EFEITO DE NITROGÊNIO EM TRIGO CULTIVADO SOBRE RESÍDUOS DE SOJA E DE MILHO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO - Delmar Pöttker e Sírio Wiethölter.....	14
☐ INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA - Renato Serena Fontaneli e Henrique Pereira dos Santos.....	15
☐ MANEJO DE NITROGÊNIO EM SISTEMAS DE CULTIVO - Agostinho Dirceu Didonet e Henrique Pereira dos Santos.....	17
☐ METEOROLOGIA APLICADA À TOMADA DE DECISÕES EM AGRICULTURA - Gilberto R. Cunha e José Maurício C. Fernandes.....	18
☐ TRIGO: APRESENTAÇÃO DO PRODUTO E COMERCIALIZAÇÃO - Eliana Maria Guarienti.....	19
☐ TRITICALE - Aroldo Galon Linhares.....	21
☐ SEMEADORAS DE LEVANTE HIDRÁULICO PARA PLANTIO DIRETO - Arcenio Sattler, José Antonio Portella e Antônio Faganello....	23
☐ SERVIÇO DE PRODUÇÃO DE SEMENTES BÁSICAS - SPSB - Rui Colvara Rosinha.....	24

CEREAIS DE INVERNO PARA DUPLO PROPÓSITO (FORRAGEM E GRÃO)

Leo de Jesus A. Del Duca

Renato S. Fontaneli

José E. Denardin

O sistema plantio direto na palha vem aumentando a sua área anualmente no Rio Grande do Sul. Além de ser um método eficiente de conservar o solo, possibilita a integração lavoura-pecuária e proporciona condições ótimas de lavoura para a produção de alimentos. Entretanto, para que esse sistema seja viabilizado, são essenciais as práticas de rotação de culturas e de manutenção do solo com cobertura vegetal permanente.

Mais de 6 milhões de ha são cultivados no verão no RS, com culturas como soja, milho, arroz e feijão. Em oposição, cultivam-se menos de 1 milhão de ha com cereais de inverno para grão (trigo, aveia branca, cevada, triticale e centeio). Isso conduz a uma grande ociosidade de terras no inverno, com reflexos extremamente negativos na economia regional, gerando perdas de solo e de receita, além de desemprego.

A área restante, com mais de 5 milhões de hectares de lavouras, permanece em pousio ou é cultivada com culturas de cobertura de solo, como ervilhaca, nabo forrageiro e, principalmente, aveia preta que, isoladamente, perfaz a maior área cultivada na região produtora de cereais de inverno do estado. Ao mesmo tempo em que nessa região há farta disponibilidade de forragem durante o inverno, nas regiões tradicionais de pecuária do estado ocorre uma drástica carência de alimentos, devido às baixas temperaturas. Em decorrência disso, tem crescido na região produtora de cereais de inverno a integração lavoura-pecuária, principalmente com a terminação de bovinos e a incorporação da atividade leiteira.

Contudo, a utilização extensiva e contínua da aveia preta vem potencializando sérios problemas de enfermidades que certamente irão comprometer as tradicionais características dessa espécie, que são a rusticidade e o elevado potencial produtivo de matéria seca. Conseqüentemente, os atuais sistemas de produção da região produtora de cereais de inverno do estado, fortemente embasados na aveia preta, seja como a principal cultura de cobertura de solo, seja como a cultura de sustentação da integração lavoura-pecuária, estão na iminência de sucumbirem e ocasionarem reflexos extremamente negativos na economia regional. Assim, a rotação de culturas, inclusive das espécies com aptidão forrageira, é essencial para viabilizar a integração lavoura-pecuária e para potencializar a exploração da propriedade rural.

Tecnologias semelhantes com utilização de trigos para duplo propósito representam práticas de manejo bem estabelecidas, com reflexos econômicos consideráveis em países como os Estados Unidos e o Uruguai.

Essa visão mais abrangente de propriedade agrícola cria espaços para que cereais de inverno (como aveias, centeio, cevada, trigo e triticale) com período vegetativo longo, se semeados antecipadamente, possam fornecer forragem verde no período de carência alimentar e, ainda, produzir grãos.

A utilização extensiva da aveia preta, como cultura de cobertura de solo e pastagem de inverno, tem originado sérios problemas de enfermidades, pela manutenção do inóculo em cultivos sucessivos. Em decorrência, torna-se necessária a utilização de outras alternativas de culturas de inverno para a minimização desses problemas e para a diversificação das fontes de renda nos sistemas de produção.

Considerando as demandas referidas, está sendo desenvolvido no CNPT um trabalho visando à obtenção de trigos (tardios-precoces) que possam ser semeados cedo (abril/1ª quinzena de maio), logo após a colheita da cultura de verão, e com ciclo vegetativo mais longo do que os trigos precoces tradicionais, mas com colheita no mesmo período destes. Isso permite a antecipação da cobertura de solo, uma maior

possibilidade de escape às geadas no espigamento e o manejo de gado no pastoreio, de forma que a maioria dos pontos de crescimento não sejam removidos.

Isso contribui para a integração lavoura-pecuária, oportunizando a rotação de culturas forrageiras, seja para pastoreios diretos, seja para colheitas de feno ou de silagem e, ainda, para a colheita de grãos em seqüência.

Essa prática não seria viável com a utilização dos trigos de ciclo curto atualmente disponíveis no mercado.

A utilização de cereais de inverno em duplo propósito é mais uma alternativa para um programa de forrageamento de bovinos que deve contemplar pasto verde em qualidade e quantidade todos os meses do ano.

Serão apresentados no dia de campo os dados obtidos no período 1993-94, em que foram testados para duplo propósito, no CNPT, 12 genótipos de cereais de inverno: 2 aveias brancas, 1 aveia preta, 1 centeio, 1 cevada, 1 triticale e 6 trigos (plantios em 03/05/93 e 17/05/94). Em seqüência, serão demonstrados a campo os efeitos comparativos do pastoreio em parcelas demonstrativas da aveia branca UPF 14, da aveia preta comum e do trigo PF 87451 (plantio em 10/05/95). Os cereais foram submetidos a três tratamentos: sem pastoreio, um e dois pastoreios.

CULTURAS DE COBERTURA DE SOLO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO

José Eloir Denardin

O plantio direto foi introduzido no Brasil no início da década de setenta. Essa técnica, considerada, naquela época, um método alternativo de manejo de solo, tinha por objetivo principal controlar a erosão nas lavouras cultivadas com a sucessão de culturas trigo e soja, no sul do Brasil.

Durante os dez primeiros anos de adoção do plantio direto nessa região do país, houve deficiência de informações técnicas para a manutenção dessa tecnologia, ao nível de lavoura. Dentre essas deficiências, a de maior limitação foi, sem dúvida, o sistema de produção formado apenas pela sucessão de culturas trigo e soja. Essa sucessão de culturas, além de contribuir para a proliferação de doenças e para o domínio de determinadas pragas e plantas daninhas, produzia quantidades muito pequenas de palha, não proporcionando os benefícios preconizados pela cobertura morta.

Os primeiros resultados de pesquisa consistentes e indiscutíveis, referentes ao plantio direto, gerados nesses dez primeiros anos de sua adoção no Brasil, foram relativos à sua elevada eficiência no controle da erosão. A partir dessas informações, o plantio direto passou a ser difundido, quase que exclusivamente, sob o enfoque de um método conservacionista de manejo de solo. Embora essas ações de difusão tenham sido realizadas de forma intensiva, a carência de conhecimentos técnicos complementares, que garantissem a continuidade dessa prática ao nível de lavoura, gerou períodos de grande instabilidade no processo de adoção. O aspecto conservacionista, embora convincente diante dos graves problemas de erosão ocorrentes na região, por si só não sustentava a adoção da tecnologia. Assim, era comum os produtores abandonarem o plantio direto no terceiro ou no quarto ano após a sua adoção. Em consequência disso, a área de lavoura mantida sob plantio direto ora aumentava, ora diminuía, sendo raros os produtores que se mantiveram, com sucesso, usando essa tecnologia desde a sua introdução no Brasil.

Somente a partir do início da década de oitenta é que as informações técnicas passaram a indicar que o plantio direto, para via-

bilizar-se, não poderia mais ser considerado um simples método alternativo de manejo de solo, altamente eficiente no controle de erosão. O plantio direto necessitava ser tratado como um sistema de exploração agropecuário, composto por um conjunto integrado de práticas, capaz de garantir a rentabilidade do sistema de produção agrícola.

Em conformidade com essa evidência, o plantio direto passou a ser focado e conceituado como um sistema de exploração agropecuário que envolve diversificação de espécies, via rotação de culturas, as quais são estabelecidas na lavoura mediante a mobilização de solo exclusivamente na linha de semeadura, mantendo-se os resíduos vegetais das culturas anteriores na superfície do solo. A partir desse novo enfoque - concentrado, principalmente, no estabelecimento de sistemas de rotação de culturas, com a participação de espécies produtoras de grandes quantidades de palha, como o milho, na safra de verão, e espécies forrageiras como a aveia preta, na safra de inverno -, o plantio direto deixou de ser um simples método alternativo de manejo de solo, assumindo o conceito pleno de sistema. Ao refletir esse conceito, o sistema plantio direto tornou-se um mecanismo de transformação, de reorganização e de sustentação do sistema agrícola produtivo da região Sul do Brasil.

A rotação de culturas, que compreende o arranjo, no tempo e no espaço, das espécies componentes do sistema produtivo e constitui um dos fundamentos para a viabilização do sistema plantio direto, requer planejamentos preocupados não apenas com a degradação e com a erosão do solo, mas, sobretudo, com os aspectos econômicos, objetivando minimizar a relação custo/benefício da exploração agropecuária na propriedade rural. Portanto, os critérios para a seleção do tipo e da frequência das espécies contempladas no sistema de rotação de culturas devem considerar as possibilidades de diversificar a renda da propriedade rural, de maximizar a mão-de-obra e o parque de máquinas agrícolas disponíveis na propriedade rural, de promover o condicionamento físico, químico e biológico do solo para as culturas integrantes do sistema, de solucionar problemas relativos a doenças, pragas e a plantas daninhas, na lavoura, e de contribuir, de forma expressiva, para a estabilização da produtividade das espécies cultivadas e para o aumento da rentabilidade da exploração agropecuária. A alternância de culturas de diferentes famílias ou espécies com diferenciado grau de suscetibilidade às pragas e às doenças e com variado comportamento ante o controle de plantas daninhas e a reci-

clagem e a disponibilização de nutrientes, na solução do solo, são aspectos almejados no planejamento da rotação de culturas, por potencializarem a redução de uso de insumos. Além desses aspectos, o arranjo das espécies, no tempo e no espaço, aliado à diversidade de cultivares e à sua integração com a pecuária, deve permitir escalonamentos de épocas de semeadura, de épocas de colheita e de épocas de desfrute, permitindo a maximização das oportunidades de comercialização dos produtos gerados.

Diante da atual globalização da economia, o planejamento da exploração agropecuária, principalmente daquela que envolve cereais de inverno, no sul do Brasil, não constitui tarefa fácil, sendo insuficiente ao produtor rural dominar apenas as técnicas atualizadas de como produzir. Análises de mercado e de expectativas de comercialização, com estimativas de preços futuros, antes mesmo de as sementes serem depositadas no solo e de os custos de produção serem projetados, são fundamentais, diante de uma política que não mais garante preços mínimos. No planejamento da rotação de culturas, portanto, as espécies de inverno, com fim único de cobrir solo, devem ceder lugar às espécies que, além de promoverem os benefícios indiretos preconizados pela cobertura de solo, promovam renda direta ao produtor. Nesse sentido, as espécies forrageiras com fins múltiplos, como pastoreio direto, fenação, silagem e produção de grãos, devem ter preferência, pois viabilizam a integração lavoura-pecuária, possibilitando a verticalização parcial da produção agrícola.

Contudo, na organização de sistemas de rotação de culturas nem sempre é possível contar, exclusivamente, com espécies geradoras de renda direta. Em face de problemas técnicos, principalmente de fitossanidade, em determinados sistemas de rotação de culturas, há a necessidade da inclusão de espécies que não promovem renda imediata, mas cumprem papel fundamental para a manutenção da produtividade e da economicidade do sistema, sendo denominadas de culturas de cobertura de solo.

Espécies destinadas para esse fim devem ser selecionadas em função da capacidade de solucionarem o problema técnico diagnosticado, da possibilidade de produzirem sementes, do potencial de produção de fitomassa, da propriedade de reciclarem ou de disponibilizarem nutrientes no solo, da velocidade e da uniformidade do desenvolvimento vegetativo e das facilidades para o manejo, especialmente quanto à compatibilidade de ciclos com as demais espécies do sistema e quanto aos riscos de se

tornarem plantas daninhas.

Essas espécies, quando não conduzidas à produção de grãos, normalmente devem ser manejadas no estágio de floração plena, estágio este no qual a planta acumula a maior quantidade de fitomassa. No caso de cereais de inverno, o manejo anterior a esse estágio de desenvolvimento pode provocar rebrotes da cultura, o que determina a necessidade de dessecações posteriores. O manejo posterior a esse estágio incorre no fato de a planta já possuir sementes fisiologicamente maduras, as quais, em função de suas características, podem se transformar em plantas daninhas no sistema produtivo estabelecido.

Diferentes métodos e equipamentos podem ser utilizados para efetuar o manejo de culturas de cobertura. Os métodos mais difundidos são a rolagem, com rolo faca, e a dessecação, com herbicidas totais. Contudo, o triturador, a roçadora, a segadora e a grade de discos, entre outros equipamentos, também podem efetuar o manejo dessas culturas de forma satisfatória. Enquanto a eficiência dos manejos mecânicos, com rolo faca, com triturador, com roçadora, com segadora e com grade de discos, é dependente do estágio de floração plena das culturas, o manejo químico, com herbicidas totais, normalmente é independente, podendo ser aplicado em qualquer estágio de desenvolvimento da cultura antecedente ao da maturação fisiológica das sementes.

Neste dia de campo, aspectos técnicos relacionados com a diversidade de espécies vegetais potencialmente viáveis para os sistemas produtivos do sul do Brasil, com especial atenção aos cereais de inverno e aos métodos de manejo de culturas de cobertura de solo, serão motivo de demonstração e de discussão. As culturas de nabo forrageiro, de ervilhaca e de aveia preta, manejadas com rolo faca, com triturador e com diferentes doses e volumes de calda de herbicidas desseccantes, serão enfocadas sob as peculiaridades técnicas implicadas na eficiência do manejo e nos efeitos sobre as culturas de milho e de soja cultivadas em seqüência.

EFEITO DE NITROGÊNIO EM TRIGO CULTIVADO SOBRE RESÍDUOS DE SOJA E DE MILHO NO SISTEMA PLANTIO DIRETO

Delmar Pöttker
Sírío Wiethölter

A disponibilidade de nitrogênio (N) na maioria dos solos manejados no sistema plantio direto é insuficiente para a obtenção de rendimentos satisfatórios de trigo e de outros cereais. Em parte, isso é devido à baixa capacidade de suprimento de N dos solos e também por este elemento ser um dos nutrientes absorvidos em maior quantidade pelas culturas.

Diversos fatores influenciam a disponibilidade de N no solo para as plantas, tais como a taxa de mineralização da matéria orgânica do solo e dos restos culturais, a quantidade e o tipo de resteva da cultura anterior, a umidade e a temperatura do solo etc. Dessa forma, objetiva-se aperfeiçoar as recomendações técnicas de N para a cultura de trigo, incluindo parâmetros como a cultura anterior e fatores do solo.

Em experimentos conduzidos nos anos de 1993 e 1994, observou-se que as restevas de soja e de milho no sistema plantio direto conferem ao solo condições diversas em termos de disponibilidade de N, resultando em rendimentos de trigo superiores em cerca de 300 kg/ha, quando cultivado após a soja do que quando cultivado após o milho. Os resultados obtidos indicam que a aplicação de N na base, em dose baixa (até 30 kg/ha), confere bons retornos em termos de rendimento de grãos de trigo. Por outro lado, a aplicação de N somente em cobertura também tem se mostrado eficiente, tanto após a cultura de soja como após a cultura de milho.

O experimento que está sendo conduzido em 1995 consta de duas restevas (soja e milho), quatro doses de N aplicadas em pré-plantio e cinco doses de N aplicadas em cobertura (1/3 no início do afilhamento e 2/3 no início do alongamento) à cultura do trigo, cultivar EMBRAPA 16.

INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Renato Serena Fontaneli
Henrique Pereira dos Santos

As culturas de verão, principalmente soja, milho, arroz, feijão e sorgo, ocupam, no Rio Grande do Sul, cerca de 6 milhões de hectares, anualmente. Entretanto, as culturas de inverno, para produção de grãos, utilizaram, nas últimas safras, menos de 1 milhão de hectares. Isso indica a necessidade de alternativas econômicas para as épocas ociosas.

Por outro lado, há a pecuária de corte, com um rebanho de 14 milhões de bovinos, atividade que é realizada, predominantemente, de maneira extensiva, em campo nativo. Este campo apresenta razoável valor forrageiro na estação quente, mas, durante o inverno, as forrageiras, envelhecidas e crestadas pelas geadas, não suprem as necessidades dos animais nem para manter o peso destes. Como consequência, têm-se baixos índices zootécnicos, como: índice de mortalidade de 5-6 %, índice de natalidade de 45-50 %, idade média de abate de 4 anos, rendimento de carcaça de 51-52 % e desfrute de 9-13 %.

A maioria das terras antes consideradas ociosas já se encontra coberta com forrageiras como aveia preta, azevém anual, nabo, ervilhaca, trevos, que estão proporcionando a engorda de novilhos e a intensificação da produção leiteira. Entretanto, para que essas alternativas sejam eficientes, há necessidade de profissionalização na produção animal. Para isso, o aperfeiçoamento de sistemas de produção de grãos e pastagens é prioritário no CNPT.

Nessa linha de pesquisa, estão sendo avaliados sistemas de produção de grãos com soja, milho, trigo e aveia branca, conjugados com forrageiras anuais de inverno (aveia preta, azevém, ervilhaca e trevos), com pastagens anuais de verão (milheto e sorgos), com

inverno como: aveia preta, azevém e trevos), com pastagens de inverno (festuca + trevos + cornichão) e com alfafa.

Como atividade complementar à integração lavoura-pecuária, também estuda-se o aperfeiçoamento da técnica de melhoramento de campo nativo com a introdução de espécies de inverno (aveia + azevém + leguminosas), enfocando a correção de acidez e a adubação.

E, para finalizar, destaca-se o desenvolvimento de cereais de inverno para duplo propósito, visando, com a semeadura antecipada, à oferta de forragem para bovinos (pastejo ou silagem pré-secada) e posterior colheita de grãos.

MANEJO DE NITROGÊNIO EM SISTEMAS DE CULTIVO

Agostinho Dirceu Didonet
Henrique Pereira dos Santos

A cobertura de solo torna-se necessária nos sistemas de plantio direto, pois os restos culturais têm importante papel no controle de erosão, além de controlarem algumas espécies de plantas daninhas.

Atualmente, grande parte das áreas com plantio direto estabelecidas no Rio Grande do Sul utilizam aveia preta como cobertura de inverno, em função de várias vantagens: aquisição de semente, boa palhada, ciclo adequado, facilidade de manejo etc. Por outro lado, o equilíbrio entre adição e retirada de N em sistemas onde se utiliza aveia preta torna-se deficitário; há uma perda líquida de N do sistema, quando se cultiva milho em seqüência, no verão. Resultados obtidos em vários anos no CNPT demonstram que a substituição de aveia preta por ervilhaca ou chícharo promove um acréscimo de N ao sistema, equivalente a aproximadamente 100 kg N/ha, para o cultivo de milho subsequente.

Aspectos econômicos e a viabilidade do uso de aveia preta e de leguminosas de inverno são, também, discutidos.

METEOROLOGIA APLICADA À TOMADA DE DECISÃO EM AGRICULTURA

Gilberto R. Cunha
José Maurício C. Fernandes

A agricultura é uma atividade de risco, particularmente pelas incertezas de mercado e pelas influências adversas da variabilidade climática interanual. Desse modo, o uso de informações meteorológicas integrado às estratégias de manejo de culturas (escolha de cultivares, épocas de semeadura, momento oportuno de aplicações de defensivos, adubação nitrogenada em cobertura etc.) constitui poderosa ferramenta de redução de riscos de natureza climática e/ou de otimização, quando da ocorrência de condições favoráveis.

Neste Dia de Campo, serão apresentados os principais aspectos do conhecimento sobre meteorologia no sul do país, os produtos e os serviços operacionais de meteorologia, em nível de Brasil, juntamente com os trabalhos ora em andamento, no CNPT, na área de Sistemas de Suporte à Tomada de Decisões, com ênfase em manejo de culturas. Especificamente, serão destacados:

- Os limites de previsibilidade (previsão de tempo x previsão climática)
- O Boletim de Monitoramento do Tempo, CPTEC-INPE
- O BBS - Instituto Nacional de Meteorologia
- O VISIMET - Universidade Federal de Pelotas
- Os trabalhos em andamento nas áreas de manejo de culturas e de fitopatologia, envolvendo integração de modelos e bases de dados (cultura, clima e solo) via sistema DSSAT (Decision Support System for Agrotechnology Transfer).

TRIGO: APRESENTAÇÃO DO PRODUTO E COMERCIALIZAÇÃO

Eliana Maria Guarienti

Em 04 de agosto de 1994, foi publicada no Diário Oficial da União a PORTARIA nº 167, de 29 de julho de 1994, do MAARA. Essa PORTARIA institui as NORMAS de IDENTIDADE, QUALIDADE, EMBALAGEM E APRESENTAÇÃO DO TRIGO. Quanto à apresentação, o trigo pode ser classificado em quatro classes e em três tipos, de acordo com os seguintes critérios: - classes: o trigo será classificado em Melhorador, Superior, Intermediário e Comum, em função de parâmetros de farinografia, de alveografia e de número de queda. - Tipos: o trigo será classificado em tipos, expressos por números de 01 (um) a 3 (três), e definidos em função de limite mínimo do peso do hectolitro e dos limites máximos dos percentuais de grãos danificados, de umidade, de matérias estranhas e de impurezas.

Quanto ao tipo, sabe-se que a presença de defeitos, como triguilho, grãos chochos e quebrados, grãos danificados pelo calor, mofados, ardidos, germinados, esverdeados, perfurados por insetos, matérias estranhas e impurezas, é a principal causa de desvalorização do trigo nacional. Para melhorar a apresentação de lotes de trigo, devem ser utilizadas tecnologias adequadas na produção e no armazenamento. Dessa forma, ANTES DO PLANTIO, selecione cultivares recomendadas para a sua região, levando em conta as características agrônômicas, o rendimento e a classificação da qualidade industrial. Na CONDUÇÃO DA LAVOURA, plante seguindo as recomendações da pesquisa e da extensão rural; controle as plantas daninhas, as doenças e as pragas; colha na época certa (cerca de 13 % de umidade), não deixe o trigo no campo após o ponto de colheita, pois a chuva na colheita

reduz a qualidade industrial e rebaixa o TIPO, e regule a colhedora, minimizando a quantidade de impurezas e de matérias estranhas. No PÓS-COLHEITA, não misture grãos de cultivares de classes diferentes; controle a umidade na recepção de cada lote; não misture lotes com teores de umidade muito diferentes; nunca use temperatura superior a 66°C na secagem de trigo, sendo que, na massa de grãos, a temperatura nunca deverá ultrapassar 60°C. VALORIZE SEU TRIGO, MINIMIZE OS DEFEITOS DOS GRÃOS.

TRITICALE

Aroldo Galon Linhares

Esse cereal, desenvolvido pelo homem, passou a ser estudado no Brasil a partir de 1969. Apesar de, inicialmente, apresentar um tipo de grão muito ruim - grão enrugado, que não "enchia" bem -, mostrou características positivas, como boa adaptação aos solos ácidos do sul do Brasil e boa resistência ao oídio, às ferrugens e a algumas viroses, doenças que freqüentemente causam problema a outros cereais.

Inicialmente, pretendeu-se usar o grão de triticale para a obtenção de farinha, como complemento à produção nacional de trigo, insuficiente para o atendimento da demanda do país. Problemas comerciais, industriais e de qualidade inviabilizaram essa utilização.

Posteriormente, procurou-se dirigir o aproveitamento de triticale para uso do grão em rações, principalmente para suínos e aves. No entanto, devido a chuvas durante a colheita, nos últimos anos, o grão colhido apresentou problema de baixa qualidade, havendo desestímulo ao seu uso para tal fim.

A suscetibilidade de triticale à giberela e sua manifestação nos grãos (grãos giberelados) foi outro fator que contribuiu para diminuir a ênfase que vinha sendo dada ao uso do grão de triticale, de forma generalizada, em rações. Isso não tem impedido, entretanto, que grãos de boa qualidade continuem a ser usados. Mais recentemente, vem crescendo o uso da planta de triticale como forragem verde ou na forma de silagem.

Apesar das mudanças de rumo em suas finalidades, o triticale continua ocupando um espaço no cultivo de inverno, principalmente no sul do Brasil.

A pesquisa, continuamente, vem desenvolvendo novas cultivares, e há recomendações técnicas para cultivo.

Em relação a outras culturas de inverno, o triticale apresenta algumas desvantagens e algumas vantagens.

Seu espaço na lavoura, nos próximos anos, vai depender de se encontrar um “mercado” específico, cujas demandas essa cultura venha a atender com vantagens em relação às suas concorrentes.

Considerando os aspectos positivos e o potencial dessa espécie, o CNPT continua desenvolvendo ações de pesquisa para que o triticale venha a contribuir para a sustentabilidade da agricultura nacional.

Neste dia de campo, apresentaremos algumas das potencialidades agronômicas do triticale, bem como informações sobre seu uso na alimentação animal.

SEMEADORAS DE LEVANTE HIDRÁULICO PARA PLANTIO DIRETO

Arcenio Sattler

José Antonio Portella

Antônio Faganello

Trabalhos de pesquisa e desenvolvimento em semeadoras, conduzidos nas últimas duas décadas, geraram conhecimentos e informações técnicas que culminaram com uma série de modelos comerciais para plantio direto hoje disponíveis no mercado. No entanto, a maioria desses modelos encontra-se direcionada para a grande propriedade.

Viabilizar a adoção do sistema plantio direto na pequena e na média propriedade motomecanizadas tem sido o mais recente desafio, especialmente pela baixa potência tratora nestas instaladas. Esse desafio começa a ser vencido através do esforço conjunto da pesquisa, das indústrias de máquinas agrícolas, das pequenas oficinas de adaptações e dos próprios agricultores.

Objetiva-se, neste dia, apresentar e discutir algumas alternativas de equipamentos de pequeno porte, para plantio direto, notadamente semeadoras de levante hidráulico (sistema de engate nos três pontos do trator).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA

SERVIÇO DE PRODUÇÃO DE SEMENTES BÁSICAS - SPSB

Rui Colvara Rosinha

O SPSB é uma unidade da Embrapa, especializada na produção de sementes e mudas. O SPSB atua como uma ponte entre as unidades de pesquisa da EMBRAPA e os produtores rurais, através dos produtores de sementes e mudas. Como exemplo, pode-se citar a produção de sementes básicas de trigo, pela Gerência Local de Passo Fundo, de cultivares desenvolvidas pelo Centro Nacional de Pesquisa de Trigo e que chegam até os produtores rurais através dos produtores de sementes (Empresas e Cooperativas).

O SPSB conta com 13 unidades de produção, sendo três no Nordeste (Petrolina, PE, Campina Grande, PB, Imperatriz, MA), quatro no Centro-Oeste (Dourados, MS, Rondonópolis, MT, Brasília, DF, e Goiânia, GO), uma no Sudeste (Sete Lagoas, MG), e cinco no Sul (Marialva e Ponta Grossa no PR, Canoinhas, SC, e Pelotas e Passo Fundo, RS).

O SPSB produz anualmente cerca de 15 mil toneladas de sementes de algodão, de arroz, de aveia, de batata, de cevada, de ervilha, de feijão, de forrageiras, de melão, de milho, de soja, de sorgo, de trigo, de triticale e de vigna. Além disso, produz mudas de dendê, de manga e de videira. As sementes produzidas chegam a todas as unidades da federação.

Aqui em Passo Fundo, na média dos últimos anos, foram produzidas cerca de 2.000 t/ano de sementes de aveia, de canola, de feijão, de soja, de trigo e de triticale. As sementes aqui produzidas são comercializadas, preferentemente, no RS, mas também são vendidas em SC, no PR, em SP e em MG.

Impressão
GRÁFICA E EDITORA Pe. BERTHIER®
dos Missionários da Sagrada Família
Reg. Nº 26, de 03/11/54 – C.O.E.
Rua Senador Pinheiro, 284
Telefone: (054) 313-3255
Telefax: (054) 313-3166 – Cx. Postal, 202
99070-220 – Passo Fundo-RS – Brasil
– 1995 –

