



INFORMATIVO MERIDIONAL

Altamente rentável, trigo traz produtividade e benefícios agronômicos ao produtor

Tendência é que a safra nacional atinja produção recorde em 2022; cereal é excelente opção para implementar a rotação de culturas



PERSPECTIVAS PARA A NOVA DIRETORIA

Paulo Pinto de Oliveira Filho
Diretor-Presidente da Fundação Meridional

É com grande expectativa que assumimos a presidência da Fundação Meridional para os próximos dois anos. Neste primeiro momento, precisamos e queremos fortalecer nossas parcerias com a Embrapa e o IDR-Paraná, visando ampliar nossa participação no mercado, disponibilizando as melhores cultivares e buscando novos modelos de negócio.

Por meio de um marketing arrojado, vamos mostrar o que está sendo desenvolvido em termos de genética pelas parcerias. Queremos, cada vez mais, enfatizar esse posicionamento ao produtor rural, garantindo as melhores tecnologias e inovações.

Hoje, vivemos um dos momentos mais favoráveis do agronegócio brasileiro, que apesar do contexto sócio-político mundial, dos preços elevados de fertilizantes, das intempéries climáticas extremas, é o setor que mais movimenta a economia do nosso País.

Se o agronegócio chegou aonde está hoje, não é por um passe de mágica, mas é porque houve um grande investimento em novas pesquisas e no desenvolvimento de tecnologias, que foram adotadas nas últimas décadas. Nesse sentido, instituições como a Embrapa e o IDR-Paraná são as grandes responsáveis pelos avanços e pela modernização de nossa agropecuária, ao longo do tempo.

Vale destacar os programas de melhoramento genético realizados pela Embrapa, com soja, trigo e triticale, bem como pelo IDR-Paraná, com trigo e triticale, os quais têm hoje um suporte importante da Fundação Meridional, não só na área de geração de novas cultivares, mas também na área de desenvolvimento de mercado.

Assim, é preciso reafirmar que a representatividade e a importância da Fundação Meridional no agronegócio brasileiro, ocorre principalmente em razão da parceria com a Embrapa, que tem aspecto nacional e com o IDR-Paraná, que tem um aspecto, na região sul, de grande importância para o desenvolvimento da cultura do trigo.

À frente da presidência, queremos manter as ações que vinham sendo desenvolvidas, mas sobretudo estimular uma participação mais efetiva de nossos colaboradores e, principalmente, das cooperativas. Temos muitas coisas boas para divulgar e levar ao conhecimento do produtor rural, como as cultivares de soja com a Tecnologia Block, de tolerância ao complexo de percevejos, considerado uma das principais pragas do setor; com a Tecnologia Shield, de resistência à ferrugem asiática; além das variedades com as plataformas de biotecnologia XTD e I2X, lançadas recentemente.

Para este ano, temos boas perspectivas em relação à safra de trigo, pois tivemos boa oferta de sementes de cultivares BRS e IPR com alto potencial produtivo. Os preços elevados do trigo, em razão do conflito entre Rússia e Ucrânia, estimularam o produtor a plantar o cereal. Com a atual condição climática, certamente teremos uma excelente produção, bem superior à última safra.

É nesse contexto que agradecemos pelos votos de confiança e assumimos a posição de presidente pelos próximos dois anos, com a desafiadora missão de dar continuidade ao gigantesco trabalho desenvolvido pelos presidentes que nos antecederam na Fundação Meridional.

Para alcançarmos os objetivos propostos, nos colocamos à disposição e esperamos poder contar com a colaboração de todos vocês.

Boa leitura!

NOTAS MERIDIONAL



José Rafael de Azambuja deixa legado ao setor sementeiro (Im Memoriam)

O engenheiro agrônomo José Rafael Schlogel de Azambuja faleceu aos 78 anos, no último 11 de abril, em Curitiba. A Fundação Meridional publica esta homenagem ao grande profissional que deixou um legado de conhecimento sobre as culturas de soja e trigo.

Azambuja, como era chamado e conhecido por todos, foi um dos instituidores da Fundação Meridional. Na época, em dezembro de 1999, ele representava a empresa I.Riedi & Cia. Ltda., de Palotina-PR, e passou a integrar o Conselho Diretor da Fundação Meridional. Logo depois, atuou por cerca de um ano na presidência da Fundação em substituição ao primeiro diretor-presidente, Geraldo Fróes, que se afastou por problemas de saúde. Em seguida, permaneceu por dez anos como diretor-secretário.

“Ele exerceu um papel fundamental no início da Fundação Meridional e durante muito tempo, mesmo depois de se desligar da I.Riedi, continuou prestando serviços na condução de ensaios nas culturas de soja e trigo. Até seus últimos dias, comandou pesquisas, testes de VCU (Valor de Cultivo e Uso), dias de campo, divulgação das cultivares e, assim, se tornou nosso Agente Técnico de Desenvolvimento de Mercado (ATDM) no oeste do Paraná. Participou ativamente na avaliação, na seleção e no lançamento das novas cultivares no mercado. Seu grande trabalho focado em pesquisa, contribuiu de forma expressiva para nossas parcerias com a Embrapa e o IDR-Paraná”, frisa Ralf Udo Dengler, gerente-executivo da Fundação Meridional.

Além de ter uma capacidade técnica excepcional e nível de conhecimento altíssimo, Azambuja era reconhecido por sua generosidade na transferência de todo o seu conhecimento. A diretoria da Fundação Meridional lamenta o falecimento do amigo Azambuja e deseja a toda família muita força e serenidade.

CBSoja e Mercosul 2022 debatem a produção sustentável de soja

Os desafios para a produção sustentável de soja foram a tônica do IX Congresso Brasileiro de Soja e do Mercosul 2022, realizados entre os dias 16 e 19 de maio, em Foz de Iguaçu-PR. O gerente executivo e os coordenadores de soja e de transferência de tecnologia da Fundação Meridional, presenciaram todo o evento, que apresentou também as mais recentes inovações tecnológicas para a sojicultura.

Promovido pela Embrapa Soja, este é considerado um dos maiores eventos do mundo para discussão científica sobre a cultura da oleaginosa. Em quatro dias, o congresso, que foi também recordista de público de todas as edições, contou com seis conferências e 18 painéis, totalizando 50 palestras. Além disso, ainda foram apresentados aos participantes, mais 287 trabalhos técnicos.

Fundação Meridional patrocina o Fórum Nacional de Trigo e 15ª RCBPTT

A Fundação Meridional participou do Fórum Nacional de Trigo e da 15ª Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale (RCBPTT) como Patrocinadora Bronze. Os dois eventos estão entre os principais da pesquisa e inovação do trigo e triticale do Brasil e aconteceram de 28 a 30 de junho de 2022, no Centro de Eventos e Convenções Brasil 21, em Brasília-DF.

Os eventos oportunizaram o compartilhamento de informações e de experiências em um ambiente propício para a integração entre os diversos integrantes das cadeias produtivas das culturas de trigo e triticale no Brasil, desde a pesquisa, a assistência técnica, a produção e a indústria. Este ano, a programação do Fórum Nacional do Trigo focou na expansão do cultivo de cereais de inverno no Brasil.

Para mais informações, acesse: <https://www.reuniaodetrigo.com.br/>

Esta é uma publicação da **Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária**, entidade com sede em Londrina - PR. Av. Higienópolis, 1.100, 4º andar, Cep 86.020-911
www.fundacaomeridional.com.br

CONSELHO EXECUTIVO

Diretor-Presidente: Paulo Pinto de Oliveira Filho | Diretor -Teseiro: Romildo Birelo
Projeto Gráfico e Supervisão Editorial: Elisa Nogueira
Jornalistas Responsáveis: Marilayde Costa MTB 20.786/SP e Vera Barão MTB 2497/ PR.
Fotos: Elisa Nogueira | Tiragem 500 exemplares

FALE CONOSCO

Fone: (43) 3323-7171 | WhatsApp: (43) 9.9923-2602
imprensa@fundacaomeridional.com.br



PARCEIROS:



PAULO PINTO DE OLIVEIRA FILHO ASSUME A PRESIDÊNCIA DA FUNDAÇÃO MERIDIONAL

O engenheiro agrônomo, advogado e sementeiro Paulo Pinto de Oliveira Filho, foi eleito diretor-presidente da Fundação Meridional na 22ª Reunião Ordinária do Conselho Curador, realizada no dia 15 de fevereiro, na Embrapa Soja, em Londrina -PR.

O novo presidente, que também é vice-presidente da Associação Paranaense de Produtores de Sementes e Mudanças (Apasem) e presidente da Cooperativa de Produtores de Sementes - Coprossel, foi eleito por unanimidade e assume o mandato por dois anos.

Paulo Pinto de Oliveira Filho substituiu o engenheiro agrônomo e sementeiro Josef Pfann Filho, que nesta gestão assume o cargo de diretor-secretário da Fundação Meridional. O Conselho Executivo foi fechado com o engenheiro agrônomo Romido Birelo, que permaneceu no cargo de diretor-tesoureiro.

“A eleição foi muito tranquila, com muito consenso entre os membros. Agora, nosso foco é ampliar a participação das cultivares da Embrapa

e do IDR-Paraná no mercado de soja, trigo e triticale. Essa é a orientação do nosso presidente e contamos com o aumento da produção de nossos Colaboradores”, destaca Ralf Udo Dengler, gerente-executivo da Fundação Meridional.

Além do Conselho Executivo, foram eleitos os membros dos Conselhos Diretor e Fiscal. A composição dos conselhos pode ser conferida neste link: <http://www.fundacaomeridional.com.br/institucional/conselheiros>



ESPAÇO DO COLABORADOR

COOPAGRÍCOLA VOLTA A FAZER PARTE DOS COLABORADORES DA FUNDAÇÃO MERIDIONAL

A Coopagrícola, Cooperativa Agroindustrial, de Ponta Grossa-PR, acaba de efetivar o retorno ao quadro de Colaboradores da Fundação Meridional. De acordo com Josiane Marilin lansen, coordenadora de Produção de Sementes da Coopagrícola, no período de ausência ficou nítida a importância de ter uma parceria com a Fundação Meridional para que a cooperativa possa ter acesso ao que há de melhor em cultivares, para produzir sementes e atender às crescentes demandas de mercado.

De acordo com Josiane, a Coopagrícola está voltando para duas contas - a de produção de sementes de soja e de trigo também. “Já iniciamos os trabalhos de parceria com a Fundação Meridional, com a Embrapa e com o IDR-Paraná, para definir as melhores cultivares para o plantio em nossa região”, diz Josiane.

“É uma honra podermos contar novamente com a parceria desta importante cooperativa, como produtora de sementes na região dos Campos Gerais, bem como, por sua grande competência na assistência técnica e comercial aos seus cooperados. Estamos convictos de que alcançaremos resultados cada vez melhores, com muita sustentabilidade e rentabilidade para o agronegócio brasileiro”, comemora Ralf Udo Dengler, gerente-executivo da Fundação.

Desde 2020, a Coopagrícola vem passando por transformações estruturais que visam ampliar a produção de sementes. “O novo gerente geral, Luiz Marcelo Cavagnari, vem reestruturando a cooperativa e já passamos de seis agrônomos, que davam assessoria técnica, para 25, que es-

tão atuando como assistentes comerciais de campo. Além da sede em Ponta Grossa, temos unidades em Ivaí, Ipiranga e Palmeira. Agora, só este ano, teremos três novas unidades, uma já inauguramos em Campo Largo, na região metropolitana de Curitiba, outra iremos abrir em Prudentópolis e até o final do ano, teremos mais uma”, conta Josiane.

Segundo a coordenadora, nos últimos dez anos, a produção anual da Coopagrícola girou em torno de 50 mil sacas de sementes de soja. O projeto de expansão já deu resultado e, em 2021, produzimos 80 mil sacas e, este ano, devemos fechar em 120 mil sacas de soja. “Vamos investir R\$ 60 milhões em uma nova UBS (Unidade de Beneficiamento de Sementes). Com esta nova estrutura, que deve ficar pronta em 2023, a expectativa é chegar a 200 mil sacas, mas com capacidade instalada de 300 mil e, se dobrarmos o turno, poderemos produzir até 600 mil sacas”, revela Josiane.



ALTAMENTE RENTÁVEL, A CULTURA DE TRIGO TRAZ PRODUTIVIDADE E BENEFÍCIOS AGRONÔMICOS AO PRODUTOR

Tendência é que a safra nacional atinja produção recorde em 2022 e também é excelente opção para a rotação de culturas

Aquele produtor que só tinha olhos para o milho segunda safra, aposta agora no trigo que, diante do atual cenário internacional de menor disponibilidade de oferta, potencializado pelo conflito na Ucrânia, teve um incremento nos preços. A exemplo de 2021, a tendência é que a área aumente e a safra nacional de trigo atinja produção recorde em 2022.

Isto porque, mais do que um cenário econômico favorável, o produtor rural tem ao seu dispor as melhores tecnologias geradas pela pesquisa, principalmente no desenvolvi-

mento de cultivares mais adaptadas às diversas condições de cultivo, que tem propiciado a obtenção de ganhos na produtividade de grãos e na qualidade tecnológica do cereal.

Entram neste rol cultivares lançadas pelas parcerias da Fundação Meridional, como BRS Jacana e BRS Atobá, desenvolvidas pela Embrapa, e IPR Potyporã, que é um grande destaque do IDR-Paraná. Todas com potencial acima de 5 mil kg/ha (TOP 5000) e de excelente qualidade para panificação.



IPR POTYPORÃ

Cultura do trigo é aliada do sistema de produção

Nos últimos dois anos foi possível perceber que os produtores rurais estão optando cada vez mais para o plantio de trigo, que traz benefícios agronômicos e financeiros. Para o pesquisador da Embrapa, José Salvador Simonetto Foloni, esta prática representa uma oportunidade aos agricultores de aumentar seus rendimentos e diluir os custos fixos da propriedade.

“Além da rentabilidade, trigo e triticale são opções muito viáveis para a adoção de uma rotação de culturas, pois contribuem positivamente em diversos fatores do sistema produtivo”, afirma Salvador.

De acordo com ele, com ampla adaptação nas diversas regiões tritícolas do País, o trigo é um grande aliado de diversos sistemas de produção. “É uma excelente cultura para manejo de plantas daninhas, principalmente àquelas resistentes a herbicidas. É uma cultura para manejo de solo do ponto de vista de ciclagem de nutrientes e também do ponto de

vista de qualidade de cobertura do solo para redução da erosão”, explica Salvador.

O cereal tem atuação muito forte no manejo de doenças radiculares e foliares, bem como em nematoides e no mofo branco, doença difícil de ser controlada, causando prejuízos principalmente em oleaginosas (ex: feijão, soja e girassol).

“Toda vez que o produtor usa o trigo antecedendo a soja ou feijão, a qualidade do manejo do mofo branco é muito melhor”, afirma o pesquisador, reafirmando que, além do lucro direto na comercialização do grão, o produtor têm ganhos agronômicos que vão reduzir os custos, indiretamente, nas culturas subsequentes. “Recomendamos fazer rotação com o trigo em pelo menos 30% da área. O produtor vai ter incremento de produtividade da soja subsequente, vai ter redução de custo com uso de herbicidas, vai ter melhor sanidade de raiz e terá qualidade de palhada para reduzir erosão.

Além disso, ainda pode ter menos custos com adubação na safra seguinte, ou seja, tudo isso traz uma série de benefícios indiretos, que muitas vezes o agricultor não põe na ponta do lápis”, afirma Salvador S. Foloni.

Nesse contexto, o pesquisador da Embrapa diz que é preciso pen-

sar no sistema de produção a longo prazo, reduzindo custos e melhorando a sustentabilidade agrônômica, que está diretamente ligada à redução de impacto ambiental, do uso de insumos desnecessários, evitando desperdícios. “Historicamente o trigo sempre mostrou isso para nós. É uma cultura aliada do produtor”.



BRS JACANA

Produtor aposta no trigo para combater plantas daninhas

O agricultor Paulo Zippo, que é também Engenheiro Agrônomo, durante muito tempo apostou na dobradinha milho e soja em sua propriedade, na região de Florai, próximo à Maringá-PR. Este ano, ele resolveu plantar as cultivares de trigo da Embrapa (**BRS Jacana**) e do IDR-Paraná (**IPR Potyporã**), entre outras.

O plantio foi feito em uma área de 10 hectares como “teste”, porque a partir do ano que vem ele pretende inserir uma terceira safra em sua propriedade. Zippo disse que é possível plantar milho, trigo e soja durante o mesmo ano, porém precisará estar muito atento ao ciclo, ao período de semeadura e à época de colheita, escolhendo as cultivares que melhor se adaptem a esse sistema. “É possível, mas temos

que seguir o tempo certo de plantar e colher”.

A vantagem do trigo, segundo ele, é que a cultura é excelente para auxiliar no manejo e no controle de plantas daninhas. “Temos quatro ou cinco espécies muito resistentes a herbicidas (ex: capim-amargoso, caruru, buva e trapoeraba). Com o trigo a gente espera ter uma boa redução na infestação destas ervas daninhas”, enfatizou.

Ele também acredita que a questão do preço mais elevado do trigo é momentânea por conta do conflito entre Rússia e Ucrânia, o que contribuiu para que o produto fosse valorizado no Brasil. Por essa razão, a produtividade e a rentabilidade são outros importantes pontos que estimulam o produtor a investir no cereal.

CULTIVARES DE TRIGO DA EMBRAPA E DO IDR-PARANÁ ALIAM BOA SANIDADE E QUALIDADE INDUSTRIAL, ALÉM DE ALTO POTENCIAL PRODUTIVO

O produtor de trigo tem, pelo menos, seis ótimas opções de cultivares ofertadas no mercado pela Fundação Meridional, em parceria com a Embrapa e com o IDR-Paraná, com ótima qualidade para panificação, alta força de glúten, boa sanidade e alto potencial produtivo, desenvolvidas com o conceito TOP 5000 de rendimento.

IPR POTYPORÃ, SUPERIOR NO CAMPO ESPECIAL NA INDÚSTRIA



O IDR-Paraná vem apostando na cultivar **IPR Potyporã**, que já está se consolidando no mercado. O pesquisador do IDR-Paraná, Carlos Roberto Riede, observa que o alto rendimento de grãos é um dos pontos mais fortes da cultivar.

“Ela é adequada à produção de pães, com ampla adaptação para cultivo, além de apresentar boa sanidade, resistência ao acamamento e à germinação pré-colheita, fator

importante, porque se o trigo germinar no campo não servirá para indústria moageira”, acrescenta Riede.

No Paraná, o **IPR Potyporã** está indicado para ser semeado no norte, no centro e no sul do Estado. Outro aspecto interessante é que a cultivar vem apresentando um bom comportamento em anos de seca. “Tivemos os dois últimos anos de inverno seco e o material se destacou nesta condição, agradando muito aos produtores”.



CULTIVARES DE TRIGO BRS

Na parceria com a Embrapa, as cultivares disponibilizadas no mercado são: **BRS Gralha-Azul**, **BRS Sabiá**, **BRS Sanhaço**, **BRS Atobá** e **BRS Jacana**. O pesquisador de trigo da Embrapa Soja, Manoel Carlos Bassoi, destaca as principais características de cada cultivar, que oferecem diferentes opções para cada tipo de sistema produtivo.

A cultivar **BRS Jacana** é um trigo da classe Pão, ideal para o tradicional “pão francês”, com farinha branca. Possui ciclo precoce, grão duro e é moderadamente resistente ao acamamento. Seu rendimento de grãos e estabilidade de produção, aliados à qualidade tecnológica, proporcionam ao agricultor e à indústria uma opção rentável de trigo pão, com potencial de rendimento médio dos grãos de 4 mil a

5 mil kg/ha. O **BRS Atobá** é uma cultivar de trigo melhorador de ciclo precoce. Possui ótima sanidade, sendo moderadamente resistente à giberela, manchas foliares e ferrugem da folha. Por sua grande força de glúten, sua principal aplicação é na fabricação de pão industrial, na mistura com farinhas “fracas” e na produção de massas. Já o **BRS Gralha-Azul** tem alta força de glúten e tenacidade, além de apresentar estabilidade para qualidade tecnológica. Sua boa resistência à germinação pré-colheita garante a qualidade do grão e também apresenta boa sanidade, com moderada resistência à ferrugem da folha, oídio, manchas foliares, vírus do mosaico comum do trigo e ao vírus do nanismo amarelo da cevada.



A cultivar BRS Sabiá é um trigo da classe Pão, ideal para a fabricação do tradicional “pão francês”. Além de precoce e produtivo, possui ampla adaptação, inclusive com bons resultados preliminares no Cerrado. “Tem boa tolerância ao crestamento e boa resistência ao oídio, além de moderada resistência às manchas foliares, ao vírus do mosaico comum do trigo e ao vírus do nanismo amarelo da cevada”, afirma Bassoi. Atualmente, o principal desta-

que é o BRS Sanhaço, que é de qualidade tipo Pão, tem ciclo médio, com boa capacidade de perfilhamento em regiões mais frias, apresentando uma boa resistência às manchas foliares, giberela, debulha e ao acamamento. Inclusive sob condições de déficit hídrico, apresentou bom desempenho para rendimento de grãos, nas regiões tritícolas 1 e 2, com alta estabilidade em todas as épocas de semeadura.

CULTURA DE COBERTURA DE LUXO

Ao contrário da maior parte das plantas de cobertura, o trigo é considerado pelos produtores rurais uma cultura de cobertura de luxo. Além de todos os benefícios agrônômicos, ele estabiliza o fluxo de caixa no inverno. “Além dos resultados como cultura de rotação, o trigo produz grãos, que têm mercado comprador”, afirma o pesquisador da Embrapa Soja, José Salvador Simonetto Foloni.

As demais plantas de cobertura que, embora sejam fortes aliadas para a sustentabilidade do sistema de produção, produzem somente biomassa e não têm o produto comercial, no caso, os grãos.

De acordo com Salvador, o trigo é uma cultura consolidada do ponto de vista tecnológico. “Também temos uma cadeia produtiva estabelecida e um mercado consumidor muito forte, o que faz do trigo uma grande opção de rotação de inverno”, afirma.

Proporciona benefícios agrônômicos indiretos que se revertem em redução de custos de produção. “Desta forma, para que o produtor tenha uma boa rentabilidade, é pre-

ciso melhorar a viabilidade econômica do grão a médio e longo prazo”, acrescenta.

Importação chega perto de 60%

Associação Brasileira da Indústria do Trigo (Abitrigo) estima que cerca de 60% da demanda de trigo do Brasil é atendida por importação e, desse total, 85% é proveniente de um único país, a Argentina. O volume vindo da Rússia e Ucrânia para o Brasil é considerado muito pequeno.

Apesar de a Argentina ser um grande player do setor, a Rússia é o maior exportador mundial de trigo e a Ucrânia ocupa a quarta posição neste ranking, com os dois países respondendo por cerca de 30% das exportações globais do cereal.

De acordo com a Conab, a safra 2022 de trigo do Paraná deve registrar uma produção de 3,871 milhões de toneladas, 21% acima das 3,208 milhões de toneladas colhidas na temporada 2021.

DEMANDA CRESCENTE POR ALIMENTOS FAVORECE PLANTIO DE TRIGO E MILHO NOS PRÓXIMOS ANOS, AVALIA PESQUISADOR DA EMBRAPA

*O milho é considerado o principal concorrente do trigo na safra de inverno. Com a colheita da soja mais cedo, os produtores tendem a destinar as lavouras para o “milho safrinha”. Porém o cereal vem enfrentando um sério problema: a infestação da cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*), que chegou a provocar quebra de cerca de 50% em algumas áreas do norte do Paraná. Nesta entrevista, o pesquisador da Embrapa Soja, Walter Meirelles, faz uma avaliação agrônômica e de mercado dos dois cereais. Confira!*

1- Você acredita que, com a infestação da cigarrinha no milho, o produtor vai optar pelo trigo?

Acredito que haverá espaço para as duas culturas. Logicamente temos épocas e regiões distintas para o plantio do “milho safrinha” e para o trigo. Por exemplo: enquanto o trigo tem boa adaptação a regiões mais ao sul do país, o milho safrinha se comporta bem da metade do Paraná para cima, ou seja, nas regiões mais quentes, com menor risco de geada no outono/inverno, por exemplo. Nas regiões de maior altitude também há risco de maior frio para o milho, sendo que o ideal nestes casos seria o plantio de milho de verão, plantado no cedo, geralmente em setembro, quando as médias de produtividade são bem maiores que na safrinha, resultando em maior receita líquida ao produtor. Minha sugestão é que o produtor faça pelo menos 5% de área de milho no verão, em rotação com a soja, para experimentação, se nunca praticou este sistema. Na região localizada do sul do Paraná para baixo, é comum utilizar o milho em cerca de 20-25% da área no verão, mesmo onde a preferência comercial é pela soja. Este número por si só, já explica a importância da rotação de culturas.

2- A rotação de culturas pode ser uma boa alternativa quando uma cultura vem apresentando muitas pragas e doenças?

Sim, a rotação pode e deve ser praticada sempre. É uma das mais antigas práticas agrônômicas, sempre com bons resultados. A simples rotação de soja com milho, no verão, pode aumentar a produtividade da soja em 5%, sem nenhum custo adicional de produção. Mas, existem muitas espécies que podem ser usadas em rotação, com diferentes propósitos, dependendo da região e da época de plantio. Por exemplo: as crotalárias, o tremoço, a ervilhaca, para fixação biológica de nitrogênio-FBN (adubação verde) e eventual controle/manejo de nematoides; o nabo forrageiro, para descompactação do solo; o trigo mourisco ou trigo sarraceno, para reciclagem de nutrientes; a aveia, com seu efeito alelopático contra ervas daninhas; são alguns dos exemplos mais comuns de rotação de culturas.

3 - Quais plantas de cobertura são as mais indicadas?

Atualmente, é muito conhecido do agricultor o uso dos “mix” de plantas de cobertura de inverno, que são misturas de sementes de espécies diferentes, cada uma com um propósito, para ajudar na melhoria do solo e do sistema de produção como um todo. Exemplos: aveia com nabo; trigo mourisco com aveia; braquiária com trigo mourisco; etc.

Lembrar que para produção de uma boa palhada, precisamos de uma gramínea. Assim, o uso de braquiárias no sistema de Integração Lavoura Pecuária-ILP, com seu agressivo sistema radicular, é de longe uma das mais importantes tecnologias que podem ser empregadas pelo agricultor para atuar como palhada de cobertura do solo com pelo menos quatro principais funções: o controle/redução da erosão; a manutenção/preservação da umidade no

solo, que favorece a atividade microbiológica do solo, ou seja, a vida do solo (favorecendo inclusive a infiltração de água no lençol freático); a reciclagem de nutrientes devido a seu agressivo e volumoso sistema radicular, que penetra até as camadas profundas do solo e traz nutrientes à superfície para serem aproveitados pelas culturas anuais; e, principalmente, a redução do banco de sementes de ervas daninhas, o que faz da braquiária uma ótima ferramenta para uma agricultura mais sustentável, pois pode até reduzir o uso de herbicidas.

A pesquisa com ILP no Brasil teve início na Embrapa nos anos 1970 na região Centro-Oeste e hoje é uma das grandes bandeiras da agricultura sustentável dentro do sistema de plantio direto, uma revolução em nossa agricultura que hoje é espelho para vários países. A ILP é um novo e fundamental avanço no sistema de plantio direto, porque diminui uso de determinados defensivos químicos, reduz custos, minimiza prejuízos, aumenta produtividade e impulsiona nossa agricultura no caminho da tão sonhada sustentabilidade.



Walter Meirelles,
Pesquisador da Embrapa Soja

4 - Se o preço do trigo se mantiver elevado, os produtores podem optar pelo trigo ao invés do milho?

Hoje, no mundo, tanto o preço do trigo, como do milho está atrativo, assim como o da soja, certamente também está. São a base da alimentação humana mundial e da produção de carnes, seja de aves, suínos, peixes e até bovinos. Assim, temos oportunidades para o plantio das duas culturas, respeitando sempre a adaptação ambiental, a indicação de cultivares pelo melhoramento, a boa época de plantio, o sistema de rotação de culturas, etc.

5 - A incidência dos enfezamentos pode afetar a tendência de plantio de milho pelo agricultor?

No caso da incidência de cigarrinha e enfezamento, pode haver uma tendência de se plantar mais trigo onde o enfezamento está mais acentuado. Porém, como já está presente em todas as regiões produtoras de milho do país, não há por onde escapar. Entretanto, existem medidas preventivas que podem minimizar o problema, isto é o que o agricultor deve entender: precisamos manejar e saber conviver com a doença chamada enfezamento.

6 - Cite algumas destas importantes práticas de prevenção.

Destacarei as mais comuns: 1) a eliminação de plantas tigueras/plantas guaxas, que são plantas voluntárias que podem hospedar a cigarrinha, percevejos, e até os próprios microrganismos que causam os dois tipos de enfezamentos; 2) uso de cultivares/híbridos mais tolerantes, seguindo a recomendação das próprias empresas detentoras da semente; uso de tratamentos químicos na semente, que ajudam a reduzir a incidência do inseto-vetor, a cigarrinha *Dalbulus maidis* (com recomendação técnica de um agrônomo consciente - lembrando que, se tiver uso de produtos químicos, o menor risco ao ambiente é o de tratamento da semente, pois este ganha de qualquer pulverização em área total); 3) evitar plantios muito tardios, que se prejudicam com a "ponte verde", que leva insetos de lavouras mais velhas para as mais recentemente plantadas; e 4) dentre várias outras medidas preventivas, a própria rotação de áreas e de culturas, pode ajudar a minimizar as perdas por enfezamento do milho.

7 - Todas estas medidas podem minimizar os danos dos enfezamentos?

Por certo existem muitos outros fatores relacionados, que contribuem para um melhor escape das plantas ao enfezamento, tais como: a redução da compactação do solo, que favorece o bom desenvolvimento radicular e reduz efeitos do estresse hídrico; uma boa e equilibrada nutrição da planta; uma população de plantas adequada; semeadura em época mais apropriada, evitando o plantio muito tardio; o uso de bons e recomendados inoculantes; uma boa condição de palhada no plantio direto; etc., fatores esses que

fazem com que as cultivares suportem melhor o estresse causado pelos "distúrbios fisiológicos" decorrentes dos danos ao sistema vascular das plantas infectadas pelos patógenos causadores do enfezamento.

8 - Qual a expectativa de mercado para essas duas culturas (trigo e milho) em 2022?

As expectativas são muito boas para ao agronegócio brasileiro, o mercado mundial está carente de soja, milho, trigo e carnes. A alta no poder aquisitivo chinês tem levado a uma maior demanda por proteína/carne. Esse mercado está em expansão. Recentes problemas climáticos com a safra de trigo na Índia e o vazio produtivo com a guerra da Ucrânia, país grande produtor de grãos na Europa (5º produtor mundial de trigo e 6º maior produtor mundial de milho), têm contribuído para um agravante quadro de desabastecimento global na produção agrícola, que se reflete na inflação de muitos países. Felizmente, o Brasil é exportador de grãos e não tem sofrido seriamente com a escassez de alimentos na prateleira de supermercados, como já ocorre em algumas partes do mundo.

9 - Como o senhor avalia o atual cenário do agronegócio?

Vamos fazer uma análise macro. A pandemia do Coronavírus criou situações de paralisação de alguns mercados, depois tivemos a crise gerada pela guerra da Ucrânia, que ainda continua, depois veio a crise de oferta de fertilizantes e de transporte marítimo, aliado a crise energética e do petróleo, além da continuação de lockdowns, chegando até ao fechamento de fábricas na China. Assim, vivenciamos hoje uma alta desenfreada da inflação em vários países do mundo, aliada a um desabastecimento de peças, componentes industriais e até de alimentos nas prateleiras. Ou seja, os problemas mundo afora culminaram em oportunidades para o agronegócio produzir mais e o Brasil é um dos únicos países do mundo, que pode socorrer a fome no mundo com produção de alimentos, seja aumentando sua produtividade (que ainda pode ser aumentada, principalmente em milho), seja usando áreas de recuperação de pastagens, sem derrubar um único metro quadrado de vegetação nativa.

O Brasil está surpreendendo positivamente o mundo e vai surpreender ainda mais, porque temos terras em abundância, clima favorável para mais de um cultivo por ano e estamos melhorando a passos largos nossa infraestrutura e logística, com ampliação de rodovias asfaltadas, construção de ferrovias e melhoria nos portos, visando a exportação. Também há uma demanda crescente por alimentos orgânicos, que reforçam a imagem de uma produção mais sustentável e de um alimento mais saudável. A pandemia acentuou esta percepção por parte da população mais consciente do aspecto da saúde. Tanto milho, como trigo, podem crescer nesse cenário, não só em 2022, mas também nos próximos anos.



NOVAS CULTIVARES DE SOJA DA PARCERIA EMBRAPA E FUNDAÇÃO MERIDIONAL EM FASE PRÉ-COMERCIAL

As novidades BRS 1056IPRO e BRS 1064IPRO, já estão disponíveis para produção de sementes pelos colaboradores da Fundação Meridional

A conquista de uma boa produtividade no campo começa, sem dúvida, na escolha da cultivar. Neste sentido, a Embrapa e a Fundação Meridional atualizam constantemente o portfólio de cultivares de soja com novas opções, para que os produtores rurais continuem colhendo cada vez mais e com melhores resultados. Na safra 2022/2023, serão apresentadas, em caráter de pré-lançamento, duas novas cultivares: **BRS 1056IPRO** e **BRS 1064IPRO**. Elas

possuem base genética da Embrapa, que detém um dos maiores programas de melhoramento de soja da agricultura tropical. “Ambas cultivares possuem tolerância ao herbicida glifosato e resistência a algumas espécies de lagartas desfolhadoras da soja, com a inserção da primeira geração de toxinas Bt em soja, com a proteína Cry1Ac”, explica o pesquisador da Embrapa Soja, Carlos Lásaro Pereira de Melo.

BRS 1056IPRO

Com grupo de maturidade precoce 5.6, a **BRS 1056IPRO** tem um ciclo de 120 dias e é indicada para a Macrorregião (MR) 1. Foi destaque na rede de testes de Valor de Cultivo e Uso (VCU), pois na média de três anos de avaliação, apresentou rendimento acima da média dos principais padrões mais plantados atualmente na região indicada. “Em mais de 20 ambientes de testes de três safras, a **BRS 1056IPRO** obteve médias superiores a 5.200 quilos por hectare, superando em 4% os principais padrões da região e apresentou em torno de 79% de vitórias em todos estes ambientes”, detalha Lásaro.

Segundo o pesquisador, é uma cultivar com boa estabilidade, de porte controlado, ou seja, com boa resistência ao acamamento, com alto potencial produtivo e um PMS intermediário, adequado para a região, em torno de 170 gramas. Ela também possui resistência à podridão radicular de Phytophthora, ao cancro da haste e à mancha olho-de-rã. “Importante ressaltar que é uma variedade que pode ser indicada já para o final de setembro nas regiões edafoclimáticas da MR 1, que tem aumentado a demanda por essa semeadura mais antecipada, ou seja, vai agregar muito ao portfólio da parceria da Embrapa com a Fundação”, conclui o pesquisador.

BRS 1064IPRO

A **BRS 1064IPRO** é indicada para as regiões edafoclimáticas (REC) 201 e REC 204, da MR 2, que compreende parte dos Estados do Paraná e de Mato Grosso do Sul. “Ela pertence ao grupo de maturidade 6.4, um ciclo que ainda não tínhamos no portfólio de Soja Intacta da parceria com a Fundação Meridional. Para a MR 2, principalmente em regiões baixas (abaixo de 600 metros), as cultivares com grupo de maturidade 6.4 têm garantido alta performance com maior estabilidade e ainda permitem o encaixe na sucessão com milho safrinha” avalia Carlos.

Em dois anos de testes, os rendimentos médios em cerca de 20 ambientes apresentaram 6,8% acima da média dos dois principais padrões de mesmo ciclo na região e com 80% de vitórias. É um material com porte controlado, resistente ao acamamento, com ciclo total em torno de 125 dias e um PMS intermediário, em torno de 161 gramas. “Consideramos

que a **BRS 1064IPRO** será nossa principal cultivar para atingir áreas de adoção nas REC's 201 (baixa) e 204, que compreende boa parte das regiões produtoras dos Estados do PR e MS, com médias de 5.400 quilos por hectare”, enfatiza.

Em termos de resistência, a **BRS 1064IPRO** agregou uma moderada resistência a nematoide de galha (*Meloidogyne javanica*). “Na MR 2, sabemos que agregar este tipo de resistência é muito importante para que os produtores adotem este material e possam obter alta produtividade”, pondera Melo.

Na safra 22/23, será efetuada a produção inicial de sementes, em paralelo com a apresentação em unidades demonstrativas para técnicos e agricultores. O lançamento oficial das cultivares BRS 1056IPRO e BRS 1064IPRO, já com uma boa oferta de sementes para produtor de grãos, será na safra 2023/2024.

LANÇADAS AS PRIMEIRAS CULTIVARES DE SOJA COM TECNOLOGIA XTEND®

A Embrapa e a Fundação Meridional lançaram durante um Dia de Campo on-line, em 25 de março, as duas primeiras cultivares de soja com a tecnologia Xtend® - **BRS 2553XTD** e **BRS 2558XTD**.

Os materiais são ótimas opções de refúgio para a tecnologia Intacta 2Xtend®; pois também oferecem a tolerância aos herbicidas dicamba e glifosato, tornando o manejo de

plantas daninhas mais flexível. Por outro lado, como a tecnologia Intacta 2Xtend® agrega três proteínas piramidadas (Cry1A.105, Cry2Ab2 e Cry1Ac), que atuam para garantir a proteção contra as principais lagartas que atacam as lavouras de soja, torna-se fundamental ter boas cultivares de refúgio, que garantam a longevidade da eficiência de controle desta tecnologia.

BRS 2553XTD

Segundo o pesquisador da Embrapa Soja, Carlos Lásaro Pereira de Melo, ambas são indicadas para a MR 1, sendo que a **BRS 2553XTD** foi indicada inicialmente para a região edafoclimática (REC) 102, dos estados do Rio Grande Sul, Paraná e Santa Catarina. Possui alto desempenho produtivo, associado à precocidade (grupo de maturidade 5.3). Seu potencial produtivo tem sido mais interessante em regiões de alta fertilidade e com altitude superior a 700 metros, onde superou a marca de 5.000 kg/ha, quando comparada com padrões de ciclos semelhantes no mercado.

“Hoje, ela é a cultivar mais precoce do portfólio da Embrapa com seus parceiros, sendo que ela associa precocidade com boa ramificação e boa capacidade de produzir mais vagens, garantindo excelente produtividade. A boa arquitetura de plantas também é um diferencial para o manejo

fitossanitário, já que suas folhas mais estreitas favorecem a aplicação e a penetração de produtos agroquímicos”, explica Carlos Lásaro.

De acordo com o pesquisador, outra característica importante da **BRS 2553XTD**, que a Embrapa considera uma obrigatoriedade nessa Macrorregião 1, é a resistência à podridão radicular de *Phytophthora*. “Esta é uma doença causada por um patógeno de solo que pode trazer prejuízos elevados, se o produtor usar uma cultivar suscetível a esta doença. Ela também é resistente ao cancro da haste, mancha olho de rã e vírus do mosaico da soja e ainda moderadamente resistente ao oídio. A **BRS 2553XTD** pode ser plantada a partir do final de setembro, em regiões de alta fertilidade e acima de 700 metros”, complementa Melo.

BRS 2558XTD

Já a cultivar **BRS 2558XTD** tem grupo de maturidade 5.8 e é também indicada para a MR 1, porém para a região REC 103, dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. “Devido ao ciclo da **BRS 2558XTD** ser um pouco mais tardio que a **BRS 2553XTD**, ela é uma ótima opção para produtores que querem fazer antecipação da semeadura, podendo ser plantada já a partir de meados de setembro, logo após o vazio sanitário, permitindo assim que se encaixe em sistemas de sucessão/rotação de culturas, como feijão ou milho-safrinha”, orienta o pesquisador.

Além do excelente potencial produtivo, outro destaque está associado à boa ramificação lateral das plantas. Em média, temos indicado uma população de 12 plantas por metro, que ela compensa com mais ramos laterais com vagens produtivas, superando a produtividade das cultivares que estão no mercado.

“Nas avaliações, a **BRS 2558XTD** apresentou potencial acima de 5.000 quilos por hectare, atingindo nosso conceito TOP 5000 de rendimento, quando comparada aos padrões”, observa o pesquisador.

A cultivar apresenta boa sanidade, especialmente sua resistência à podridão radicular de *Phytophthora*. “Essa característica agrega maior estabilidade caso a doença se manifeste, pois as plantas não são afetadas, diferentemente das cultivares suscetíveis”, afirma Melo. Também é resistente ao cancro da haste, ao vírus do mosaico da soja e moderadamente resistente à mancha olho-de-rã.

Por fim, ressalta-se que a **BRS 2558XTD** tem um teor médio de proteína em torno de 40%, nessa macrorregião, enquanto a média brasileira é em torno de 37%. Portanto, os grãos oriundos desta cultivar oferecem também ganhos qualitativos para a indústria de farelo de soja, que é um dos principais componentes da ração animal.

Os Colaboradores da Fundação Meridional já estão produzindo as sementes das cultivares Xtend® (**BRS 2553XTD** e **BRS 2558XTD**), portanto, já existe uma boa quantidade de sementes disponíveis para os produtores de grãos na safra 2022/2023.

Procurando Sementes?

Acesse: www.fundacaomeridional.com.br



COLABORADORES CONHECEM AS CARACTERÍSTICAS DAS FUTURAS CULTIVARES DE SOJA



A Fundação Meridional e a Embrapa Soja realizaram, no dia 22 de março, a Visita Técnica-Comercial aos campos de produção de sementes genéticas de soja na unidade da Embrapa, em Ponta Grossa-PR. Um evento inovador que contou com a presença de toda a chefia da Embrapa Soja, da diretoria da Fundação Meridional e mais 58 representantes das equipes técnicas e comerciais dos Colaboradores da Fundação Meridional, vindos de várias regiões do Paraná, do Goiás, de Mato Grosso do Sul e de Santa Catarina.

A visita foi dividida em quatro estações, nas quais os participantes tiveram a oportunidade de conhecer, a campo, as doze novas cultivares da parceria, entre elas, os lançamentos e os pré-lançamentos da plataforma Xtend®; as cultivares convencionais recém-lançadas; e também os materiais em pré-lançamento das plataformas convencional, RR e Intacta®.

Segundo Ralf Udo Dengler, gerente-executivo da Fundação, a cultivar **BRS 546**, foi uma das que mais chamou a atenção, devido ao seu potencial produtivo, com resistência aos nematoides de galha *Meloidogyne javanica* e *Meloidogyne incognita* e de ampla adaptação, atendendo tanto regiões quentes, quanto frias.

“Outro fator positivo desse material é ser “não OGM”, pois hoje a soja convencional está em alta no mercado, em algumas regiões. A Embrapa é um dos poucos obtentores de genética, que continua lançando ótimas cultivares convencionais”, comenta Ralf.

A cultivar convencional **BRS 539**, foi outra que também chamou bastante atenção. Ela já está em fase de produção comercial de sementes e tem tido uma grande demanda por produtores das mais diversas regiões. Isto porque ela é a primeira

variedade que traz juntas, a Tecnologia Block® e a Tecnologia Shield®. Assim, a **BRS 539** além de ser tolerante a percevejos, é também resistente à ferrugem asiática, ou seja, traz uma série de benefícios no manejo integrado de pragas e de doenças.

No programa de soja RR, foi demonstrada a variedade **BRS 559RR**, indicada para Macrorregiões 1 e 2 (Acima de 600m), bem como uma cultivar pré-comercial, a BRS 774RR, que será indicada para a MR 3 (MG, MS, GO, SP e DF) e lançada na safra 23/24.

“Os dois materiais têm tolerância ao glifosato, dispensam o pagamento de taxa tecnológica e são materiais de alto potencial de rendimento, sendo ideais inclusive para o refúgio de Soja Intacta”, complementa o gerente-executivo da Fundação Meridional.

Também despertaram interesse dos técnicos, as cultivares **BRS 1056IPRO** e **BRS 1064IPRO**, além das Intactas, foram apresentadas as Xtend, como as indicadas para regiões frias **BRS 2553XTD**, **BRS 2558XTD**, lançadas na safra 21/22, e as duas que serão lançadas este ano, **BRS 2560XTD** e **BRS 2562XTD**.

De acordo com Ralf, as inovações que chegam ao campo só são possíveis devido à expertise das equipes técnicas e à variabilidade genética do Banco Ativo de Germoplasma (BAG), que está localizado na sede da Embrapa Soja, em Londrina-PR, sendo considerado o maior do mundo, na atualidade.

“Há mais de 22 anos, temos muito orgulho de sermos parceiros fortes e atuantes neste trabalho, que oferece aos produtores um portfólio completo de cultivares em diversas plataformas, com conceito TOP 5000 de rendimento, com sanidade, estabilidade e adaptação às mais diferentes condições de solo e clima”, finaliza Ralf.