



# INFORMATIVO MERIDIONAL

## IPR POTYPORÃ DEMONSTRA BOA TOLERÂNCIA À SECA SEVERA

Triticultores relatam que, mesmo em anos de estiagem, a cultivar vem apresentando bons resultados, chegando a produzir até 50% acima do que as demais cultivares



## EDITORIAL

### MISSÃO DO AGRONEGÓCIO É FUNDAMENTAL PARA A RETOMADA ECONÔMICA EM 2022

Josef Pfann Filho  
Diretor-Presidente da Fundação Meridional

Fechamos 2021 com destaque para o agronegócio, como um dos setores da economia brasileira que mais apresentou crescimento durante o período da pandemia do coronavírus. No entanto, a safra de verão 2021/2022, que se mostrava como uma das maiores de nossa história, foi severamente afetada por estiagem em toda a região Sul e com excessos de chuva em diversas localidades da região Centro-Oeste.

Com isso, além da quebra já estabelecida na produção de grãos, pode ainda ocorrer uma dificuldade muito maior para atingirmos as metas de qualidade e de quantidade de sementes para atender as crescentes demandas do mercado.

Neste contexto, a Fundação Meridional, a Embrapa Soja, o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) e seus parceiros produtores de sementes, têm valorizado inovação e tecnologia, que tem uma participação expressiva nos resultados positivos que vêm sendo registrados a cada safra.

A parceria tem oferecido ao agricultor novidades em cultivares com novas tecnologias em soja, trigo e triticale, adaptadas para diversas regiões. Com alto potencial produtivo, a demanda por sementes da Embrapa e do IDR-Paraná são cada vez mais crescentes.

No caso do trigo, a maior procura de sementes foi favorecida pela valorização do grão. Até pouco tempo a baixa viabilidade econômica da triticultura não atraía os produtores, mas atualmente o preço está favorecendo o plantio, o que aponta para uma ampliação da área no Brasil.

Outro aspecto positivo, além dos bons preços, é que os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul estruturaram programas de estímulo às culturas de inverno, o que contribui para o aumento da demanda de sementes de trigo e triticale, pelos agricultores.

As cultivares destes cereais, tanto da Embrapa, quanto do IDR-PR, têm se mostrado excelentes alternativas com alto potencial de rendimento, diferencial positivo de sanidade e boa tolerância às adversidades climáticas. A demanda pelo triticale também cresceu e ampliou mercado não só para farinha, mas também para rações e para silagem de plantas inteiras (podendo substituir integralmente a silagem de milho, desde que seja feita no momento certo).

Sobre a soja, o ano de 2021 mostrou-se favorável a novas tecnologias. A plataforma Intacta 2 Xtend®, da Bayer, mostrou que veio para revolucionar o mercado de cultivares.

Aproveitando essa onda tecnológica, a Fundação Meridional e Embrapa Soja apresentaram quatro novas variedades de soja para refúgio Xtend, das quais duas - BRS 2553XTD e BRS 2558XTD - são excelentes opções e já estão sendo multiplicadas nesta safra 21/22.

O portfólio da Fundação Meridional contempla cultivares de soja em todas as plataformas: Convencional, RR e Intacta, Intacta2 Xtend e Xtend Refúgio, o que permite atender à demanda internacional e, principalmente, às necessidades dos agricultores brasileiros.

Podemos afirmar que a soja brasileira está participando eficientemente de mercados globalizados e competitivos. Por conta disso, a expectativa da Fundação Meridional para este ano é dobrar a participação no mercado de sementes de soja.

Mesmo diante de algumas incertezas para 2022, não só pelas adversidades climáticas, mas também pelo processo eleitoral acirrado que deveremos ter, entendemos que o Brasil continuará como destaque no agronegócio mundial, pois é um dos poucos países com capacidade de aumentar a produtividade, sem necessariamente ampliar a área de plantio.

O crescimento expressivo ano após ano, só confirma que são necessários investimentos constantes no agronegócio brasileiro, que é, sem dúvida, muito relevante para a retomada econômica do país e, por isso, são cada vez mais fundamentais para que o Brasil caminhe rumo ao progresso.

Neste ano teremos também a eleição de nova Diretoria e gostaria de registrar aqui os nossos sinceros agradecimentos aos nossos Colaboradores produtores de sementes, pela união, pelo apoio e pela confiança, que tivemos ao longo de nossa gestão na Fundação Meridional.

Um 2022 produtivo a todos!  
Boa Leitura!

## NOTAS MERIDIONAL



### Fórum Técnico da CSM-PR apresentou os principais temas do setor sementeiro

O Fórum Técnico da Comissão de Sementes e Mudas do Paraná (CSM-PR) 2021 reuniu em Curitiba, nos últimos dias 7 e 8 de dezembro, profissionais e entidades ligadas ao setor produtivo de sementes de todo o País. O evento foi aberto pelo presidente da CSM-PR e da Associação Paranaense dos Produtores de Sementes e Mudas (Apasem), engenheiro agrônomo Henrique Menarim. Durante os dois dias, especialistas de diferentes segmentos do setor sementeiro brasileiro debateram temas sobre a Legislação de Sementes; armazém inteligente; avanços em ferramentas biotecnológicas; TSI - vantagens e desafios; risco climático na produção; seguro agrícola em sementes; o negócio de sementes no Brasil; importância estratégica de um LAS; insumos biológicos entre outros temas.

O diretor-executivo da Fundação Meridional, Ralf Udo Dengler, atuou como moderador no painel "Avanços em Ferramentas Biotecnológicas".

De acordo com Ralf, o evento conseguiu desenvolver uma programação que englobou um panorama atual dos principais temas e discussões do setor sementeiro. "Esse encontro é sempre bem marcante. Foi uma importante oportunidade que debateu os principais desafios e avanços da área sementeira", diz.

O evento celebrou os 50 anos da CSM e homenageou os profissionais pelo Dia do Analista de Sementes (5 de dez). Também foram feitas homenagens aos engenheiros agrônomos Milton Locatelli e Ivo Marcos Carraro, que falceram em razão da Covid-19 recentemente.

### Conselho aprova atividades, balanço e propostas orçamentárias

A 21ª Reunião Ordinária do Conselho Diretor da Fundação Meridional, realizada no mês de novembro, com a presença do Conselho Fiscal, teve aprovada todas as atividades desenvolvidas durante o ano de 2021, bem como balanço (contabilidade e auditoria) e as propostas orçamentárias para 2022 e 2023.

O presidente da Fundação Meridional, Josef Pfann Filho, e o diretor-executivo da Fundação Meridional, Ralf Udo Dengler, coordenaram a reunião, no Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná).

Apesar das restrições impostas pela pandemia do Covid-19, a Fundação Meridional realizou reuniões presenciais e virtuais, visitas institucionais, treinamentos técnicos e contatos comerciais, além de eventos virtuais como o Digicampo.

Em relação ao trigo, os dias de campo atingiram cerca de 2,5 mil participantes. Foram implantadas 153 lavouras expositivas de trigo, 104 painéis e 146 placas.

Na soja ocorreram a implantação de 530 lavouras expositivas, 120 painéis e 450 placas.

## EXPEDIENTE

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](http://www.fundacaomeridional.com.br)

### CONSELHO EXECUTIVO

Diretor-Presidente: Josef Pfann Filho | Diretor -Tesoureiro: Romildo Birelo  
| Projeto Gráfico e Supervisão Editorial: Elisa Nogueira  
Jornalistas Responsáveis: Francimar Lemes - MTB 2870/PR, Marilayde Costa MTB 20.786/SP e Vera Barão MTB 2497/ PR.  
Fotos: Elisa Nogueira | Somente on-line

### FALE CONOSCO

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



PARCEIROS:



## VISITAS INSTITUCIONAIS BUSCARAM APROXIMAÇÃO E NOVOS NEGÓCIOS

O ano foi marcado por uma série de visitas institucionais com colaboradores, parceiros comerciais e de pesquisa, empresas de consultoria agrônômica e de assistência técnica. “Apesar do temor com os efeitos da pandemia sobre alguns eventos, o ano foi até mais agitado do que o anterior”, afirmou o diretor-executivo da Fundação Meridional, Ralf Udo Dengler.

Foram realizadas reuniões presenciais e virtuais com chefias das instituições parceiras como Embrapa Soja, Embrapa Trigo, Embrapa

Arroz e Feijão e Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR), com o objetivo de buscar maior aproximação com as entidades e, assim, ampliar o escopo com novos modelos de negócios.

Também foram feitos treinamentos técnicos com a finalidade de promover a interação com os novos colaboradores, além de contatos comerciais com colaboradores e revendas de várias macrorregiões visando fomentar novas cultivares de soja.



Visitas institucionais realizadas em Novembro, na sequência, Copercampos, Plantar e AB AgroBrasil.

## FUNDAÇÃO MERIDIONAL CONFIRMA PRESENÇA EM VÁRIOS EVENTOS DO AGRO

A Fundação Meridional retoma a todo vapor sua participação presencial nos eventos de 2022. A entidade já tem uma agenda completa e presença confirmada nos principais eventos do agro-negócio brasileiro, como Tecnoshow, Show Rural, Tecnoagro, entre outros.

Com um portfólio recheado de novos lançamentos de soja TOP 5000, a Fundação Meridional vai focar nas cultivares - BRS 1057IPRO, BRS 559RR e BRS 546 Convencional (não-transgênica). Essas, entre outras cultivares, serão divulgadas em todos os eventos, de janeiro a maio de 2022.

As cultivares são altamente competitivas, pois aliam alto poten-

cial produtivo e precocidade. São uma excelente opção, especialmente para os agricultores que pretendem fazer a segunda safra de milho. Elas serão disponibilizadas na safra 2022/2023.

De acordo com o diretor-executivo da Fundação Meridional, Ralf Udo Dengler, os eventos são uma importante vitrine para apresentar as plataformas RR, Intacta e XTend, além de várias linhagens que serão apresentadas.

Nesses eventos também serão apresentadas as quatro Xtend para refúgio. São elas BRS 2553XTD, BRS 2558XTD, BRS 2560XTD e BRS 2562XTD. Confira os eventos que terão a participação da Fundação Meridional.



### EVENTOS 2022

#### DIA DE CAMPO DE VERÃO AGRÁRIA

Guarapuava - PR  
De 15 e 16 de fevereiro.  
Avenida Paraná, s/n Colônia Vitória,  
distrito de Guarapuava - PR, 85139-400

#### SHOW RURAL COOPAVEL

Cascavel - PR  
7 A 11 de Fevereiro  
BR-277 Km 577, PR

#### SHOW TECNOLÓGICO COPERCAMPOS

Campos Novos - SC  
22 a 24 de fevereiro  
Campo Demonstrativo Copercampos  
BR 282 - Km 347 - Campos Novos/SC

#### 25º Show Tecnológico de Verão

Ponta Grossa-PR  
23 e 24 de fevereiro  
CDE Ponta Grossa

#### TECNOSHOW COMIGO

Rio Verde - GO  
De 4 a 8 de abril  
Anel viário Paulo Campos, s/n, Km 07  
Zona Rural de Rio Verde

#### TECNOAGRO

Chapadão do Sul - MS  
De 8 a 10 de março  
Fundação Chapadão do Sul, na BR 060,  
na saída para a cidade de Chapadão do Céu

#### SHOWTEC

Maracaju - MS  
De 25 a 27 de maio  
Fundação MS

# FORECAST DE TRIGO E TRITICALE ATRAI MAIS DE 360 TÉCNICOS E PRODUTORES

*Evento da Fundação Meridional, Embrapa Soja e IDR-Paraná apresentou as novidades da genética que estão chegando no mercado e as que estão por vir*

A Fundação Meridional, a Embrapa Soja e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná-Iapar-Emater (IDR-Paraná) promoveram, nos meses de setembro e outubro, quatro edições do Forecast Negócios e Tecnologias de Trigo e Triticale BRS e IPR, evento inédito promovido para ampliar a divulgação das cultivares comerciais e pré-comerciais. Segundo o coordenador técnico de transferência de tecnologia da Fundação Meridional, Milton Dalbosco, o evento atraiu 363 técnicos e produtores nas cidades paranaenses de Cascavel, Guarapuava e Ponta Grossa e na catarinense Campo Erê. “Dos Forecast de Trigo e Triticale programados para este ano, foram realizados quatro porque o clima não favoreceu o desenvolvimento das culturas, prejudicando a demonstração em algumas cidades. Foi um ano ruim para o trigo, apesar de ser uma cultura de inverno, tivemos três sequências de geadas fortes. E o trigo, após a floração, não tolera mais geada. Em alguns lugares, a seca prejudicou o desenvolvimento da cultivar, em outros, a geada destruiu parte da plantação. Como a ideia do evento é ser uma vitrine das novidades aos técnicos e multiplicadores de sementes, nestes lugares afetados pelo clima, tivemos que cancelar os eventos”, ex-

plica Dalbosco. Os participantes dos quatro Forecast conheceram as cultivares comerciais de trigo BRS Gralha-Azul, BRS Sabiá, BRS Sanhaço, BRS Atobá e IPR Catuara. E os triticales comerciais IPR Aimoré, IPR Caiapó e BRS Surubim. Segundo Dalbosco, a BRS Jacana (lançamento com farinha branca) e a IPR Potyporã (altamente estável e produtiva) foram as cultivares de trigo foco deste projeto-piloto Forecast.

Já entre os futuros lançamentos de trigo que foram demonstradas a BRS Anambé (resistente à chuva na colheita), a WT 18093 (cultivar superior em rendimento do mercado) e a PF 140135 (primeira cultivar da Embrapa com farinha branqueadora), além da linhagem de triticale TCL 15077 (com maior potencial de produtividade). Milton Dalbosco informou ainda que já foram implantados Forecast de cultivares de soja em 12 municípios. Os encontros presenciais serão realizados em Rio Verde (GO), Dourados (MS), em dois locais em São Gabriel do Oeste (MS), Ponta Porã (MS), Campos Novos (SC), Itaberá (SP) e nas cidades paranaenses de Ponta Grossa, Mariópolis, Cascavel, Santa Terezinha de Itaipu, Floresta e Londrina.

## *Forecast em Ponta Grossa-PR*



**TOP  
5000**



# IPR POTYPORÃ DEMONSTRA BOA TOLERÂNCIA À SECA SEVERA

*Triticultores relatam que, mesmo em anos de estiagem, a cultivar vem apresentando bons resultados, chegando a produzir até 50% acima do que as demais cultivares*



A variedade de trigo IPR Potyporã vem apresentando boa produtividade, mesmo em anos severos de estiagem. O comportamento ainda não foi descrito cientificamente pelo Instituto de Desenvolvimento Rural-lapar-Emater (IDR-Paraná), mas já é consenso entre os triticultores que adotaram a cultivar em suas safras.

De acordo com o coordenador técnico de transferência de tecnologia da Fundação Meridional, Milton Dalbosco, em anos de seca, há diversos relatos de que a produtividade da Potyporã tem sido superior se comparada as demais cultivares disponíveis no mercado. “É preciso ressaltar que, mesmo sem um estudo científico que comprove esta qualidade da cultivar, produtores de regiões que enfrentaram a estiagem estão relatando essa característica positiva. No Oeste e Norte do Paraná, regiões em que a seca foi mais severa este ano, a Potyporã foi a que mais alcançou produtividade. Em uma propriedade em Marechal Rondon, a Potyporã produziu o dobro que os outros materiais”, revela o coordenador técnico.

Na opinião de Dalbosco, não é que esta cultivar tem capacidade dobrada de produção, mas ela perde muito menos potencial de rendimento pela característica que ela tem de tolerar mais a estiagem. “Para o cultivo de trigo é muito importante este comportamento porque dá mais segurança ao produtor. E, se chover bem, o triticultor estoura a produção”, frisa.

O produtor Fábio de Carli, de Santa Helena, região Oeste do Paraná, testou pela primeira vez a Potyporã este ano e aprovou a cultivar. “Esse ano foi muito ruim para o trigo, porque tivemos pouca chuva, foram apenas 100 milímetros de chuva em nossa região. Mesmo assim, enquanto a Potyporã rendeu 136 sacas por alqueire, outra cultivar que plantei rendeu 124 sacas e a lavoura comer-

cial apenas 100 sacas. Com certeza, se formos plantar trigo no próximo ano iremos optar pela IPR Potyporã, já que gostei muito da variedade. Ela é sadia, rápida e a qualidade de grão é muito boa”, avalia Carli.

O pesquisador Carlos Roberto Riede, do Instituto de Desenvolvimento Rural-lapar-Emater (IDR-Paraná), confirma que a IPR Potyporã tem um bom comportamento comparado com outras cultivares nos ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), que medem o rendimento de grãos das cultivares e novas linhagens. “A IPR Potyporã tem estabilidade fenotípica, vem rendendo muito bem em todas as regiões em que é avaliada. Ela tem mantido alto teto produtivo, mesmo em anos de seca, calor ou chuva em excesso. O que confirma sua ampla adaptação, alta produtividade e boa resistência ao acamamento e à germinação pré-colheita”, detalha Riede.



# PESQUISA BRASILEIRA ABRE AS PORTAS PARA O FUTURO NO AGRO

*Instituições como a Embrapa Soja têm colocado o Brasil na liderança mundial na produção de alimentos*

O futuro no agronegócio não esperou para acontecer. Antes que a população mundial atinja mais de 9 bilhões de habitantes, previsão para 2050, tecnologias de melhoramento genético já aumentam a produção de alimentos com menor custo, mais precisão e eficiência. Ao mesmo tempo, práticas, como a agricultura de baixo carbono, garantem a sustentabilidade.

A pesquisa genética que, nos anos de 1994, nos Estados Unidos, rompeu paradigmas com a criação de plantas transgênicas, escaloou novas possibilidades em direção a esse futuro, com a edição gênica Crispr.

O Crispr é uma sigla em inglês: Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats, que significa Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Inerrespaçadas.

Essa descoberta feita pela francesa Emmanuelle Charpentier e a norte-americana Jennifer Doudna valeu o Prêmio Nobel de Química de 2012 está revolucionando a ciência e setores da economia, como o agronegócio.

A técnica é uma espécie de “tesoura molecular”, capaz de modificar os genes, como explica o diretor-geral da Embrapa Soja, Alexandre Nepomuceno.

“Não é preciso mais buscar o gene de outra espécie para mudar características da planta. É possível manipular o DNA da própria espécie com o famoso Crispr. Na década de 1980, já existia a manipulação gênica, mas com técnicas muito caras, não tão precisas e que demoravam muito tempo. Eu estava nos Estados Unidos, numa missão da Embrapa, entre 2011 e 2013, e tive a oportunidade de conhecer a técnica Crispr. Ao invés de pegar o gene de outra espécie e colocar na soja ou milho para conseguir variedades resistentes a uma doença, mais produtivas, resistentes a herbicidas, podemos pegar o próprio DNA da soja, do milho, eucalipto ou da cana-de-açúcar e usar o Crispr para alterar a sequência”, afirma Nepomuceno.

O diretor-geral da Embrapa acrescenta que as plantas daninhas se tornam mais resistentes por um processo evolutivo. O produtor, por exemplo, aplica um herbicida na mesma área durante 10 anos e, com isso, as ervas daninhas sofrerão mutações.

“O que fazemos para solucionar esse problema? Olhamos o DNA da soja, do milho, por exemplo, e identificamos as potenciais mutações que podem ocorrer e aplicamos a técnica Crispr”, Nepomuceno. Hoje, no Brasil quase 100% da soja produzida é transgênica. A maioria resistente a herbicidas, sendo a tecnologia mais adotada a Roundup Ready (RR).

O programa de melhoramento genético da Embrapa Soja demonstra com a nova geração de variedades RR, que os mesmos investimentos em pesquisa, que levaram à tropicalização da soja, permitindo que o grão fosse plantado em regiões de baixas latitudes, têm muito a entregar com a edição gênica.

“A edição gênica pode ser usada contra fatores antinutricionais. Quando a indústria processa o óleo de soja, sobra o farelo, que será transformado em ração. Esse farelo precisa ser aquecido em altas temperaturas para inativar os fatores antinutricionais da soja, que

diminuem a proteína, A indústria precisa usar energia nesse processo. Se tivermos esses fatores antinutricionais já desativados pela edição gênica, com o Crispr, conseguimos pontualmente desligar esse fator antinutricional com menos custos”, afirma Nepomuceno. O diretor-geral conta que Embrapa está selecionando as variedades mais produtivas da empresa e editando para desligar o gene fator antinutricional.

“Teremos soja desligada de fatores antinutricionais para a seca, cana-de-açúcar e milho. Querem usar muito milho para a produção de álcool de segunda geração só que aqueles açúcares, que estão no caule do milho e da cana são difíceis de serem fermentados. Estamos usando a edição gênica para desligar um gene que dá mais facilidade para usar esses açúcares para a produção de álcool de segunda geração. No feijão, estamos trabalhando para desligar uma característica que é muito prejudicial, que impacta na qualidade do grão, que é o escurecimento”, detalha Nepomuceno.

Agronegócio sustentável

A evolução no melhoramento genético somada à busca por mais sustentabilidade abre a possibilidade de conquista de mais mercados pelo agro brasileiro.

A Embrapa lançou em 2021, o Programa Soja Baixo Carbono (SBC), que pretende agregar valor ao grão produzido em sistemas competitivos e que contribuam para combater o aquecimento global. Nepomuceno destaca que o objetivo é criar uma metodologia brasileira, baseada em protocolos científicos validados internacionalmente, em dois anos.

A apresentação do Programa Soja Baixo Carbono (SBC), realizada no dia 16 de abril de 2021, destacou as etapas de construção desta iniciativa que objetiva agregar valor à soja produzida em sistemas que sejam competitivos e que contribuam para combater o aquecimento global.

De acordo com o chefe-geral da Embrapa Soja, Alexandre Nepomuceno, o conceito tem foco na mensuração dos benefícios e na certificação das práticas de produção que comprovadamente tenham baixa emissão de gases de efeito estufa (GEEs).

A proposta é criar uma metodologia brasileira, baseada em protocolos científicos validados internacionalmente, dentro de dois anos. Para tanto, serão criados critérios objetivamente mensuráveis, reportáveis e verificáveis.

A SBC vai permitir a identificação da soja produzida sob um conjunto de práticas culturais e tecnologias, que tornem o processo mais eficiente.

“O Programa disponibilizará parâmetros científicos para que o sojicultor brasileiro tenha como certificar que a soja foi produzida com baixa intensidade de emissão de carbono e, assim, agregar valor ao produto nacional”, conclui Nepomuceno.



Dr. Alexandre Lima Nepomuceno, Chefe Geral da Embrapa Soja.

# O PAPEL DE INSTITUIÇÕES É FORTALECIDO NO IDR-PARANÁ

*Quatro órgãos foram incorporados no instituto, o que o tornou referência em pesquisa, extensão e fomento para organismos financiadores*

As incorporações no setor privado crescem a um ritmo acelerado para que empresas consolidem negócios e conquistem mais clientes. Na área pública, o processo depende de várias questões, mas a criação do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná), em 2019, com a fusão de quatro instituições, fortaleceu o novo órgão como desenvolvedor de pesquisa, extensão e fomento. A fusão reuniu no IDR-Paraná, o Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná (Codaspar) e Centro Paranaense de Referência de Agroecologia (CPRA) pelo Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar).

O diretor de Integração do IDR-Paraná, Rafael Fuentes, afirma que a incorporação tornou o instituto um formador de opinião para órgãos financiadores. “Com a fusão a instituição se tornou mais forte. Composta por aproximadamente 1.700 servidores, entre pesquisadores, extensionistas e agentes de desenvolvimento. Se tornou capaz de fazer leituras do ambiente agropecuário e uma referência para órgãos financiadores de pesquisa privados e públicos”, avalia Fuentes. Ao mesmo tempo em que consegue pautar investimentos em tecnologia, o instituto abre a possibilidade de reposição do quadro de servidores, que é fundamental para o

desenvolvimento da pesquisa, extensão e fomento.

“Algo que é novo é que, a partir de sua criação, temos uma instância de consulta à sociedade. A sociedade participa da programação do instituto, tanto da pesquisa, extensão, fomento e de tudo. Nas nossas sete mesorregiões temos conselhos consultivos e um Conselho Consultivo Estadual, que validam o que é programado, além da apresentação de novas demandas. Essas opiniões foram incorporadas no nosso planejamento 2022”, afirma o diretor.

Orientada por essas demandas, a pesquisa, extensão e fomento do IDR-Paraná têm um conjunto de ações de conservação e uso de recursos naturais, sistemas sustentáveis de produção de grãos, fruticultura, horticultura e agroecologia.

“Os assuntos mais novos que apareceram na pauta é o desenvolvimento de insumos biológicos para substituir os químicos, uso de resíduos animais e reciclagem. Todo um conjunto que chamamos de Pesquisa em Bioinsumos. Outra questão é o incentivo de energias renováveis, a exemplo da fotovoltaica e biogás, O IDR-Paraná tem o objetivo de melhorar a pesquisa de campo, como ser um agente propulsor de financiamento, como o programa estadual RenovaPR”, conclui Fuentes.

## ERA DO 5G

*Tecnologia é testada em Londrina e vai abrir um novo horizonte para a produção agropecuária brasileira*

O campo em tempo real conectará análises precisas ao grande volume de tráfego de dados para facilitar a tomada de decisão do produtor rural na gestão, manejo e comercialização da safra. A Era do 5G abrirá uma avenida de oportunidades para o agronegócio brasileiro.

A inovação ainda não chegou ao campo, mas a instalação de uma antena 5G na vitrine de tecnologia da Embrapa Soja, permitiu uma imersão no que será essa nova realidade.

O Ministério das Comunicações promoveu uma série de projetos-pilotos de conectividade 5G para avançar nas etapas do Leilão da tecnologia no Brasil. Dentro desse contexto, empresas de telecomunicações e operadoras foram envolvidas para testar, em caráter experimental, o sinal em diversas regiões do País.

A chefe de Transferência de Tecnologia da Embrapa Soja, Carina Rufino, destaca que a Era do 5G começa com grandes desafios para que tecnologia chegue ao campo. “Os próximos anos serão de grandes transformações e agricultura é uma das áreas que poderá se beneficiar de forma bastante significativa. A tecnologia 5G tem potencial de uso para novas aplicações quem combinam velocidade, volume de dados e latência, ampliando, definitivamente, o escopo de soluções que permitam a tomada de decisão baseada dados em tempo real. É um longo caminho a percorrer e o desenvolvimento dessas aplicações depende de investimentos em pesquisa, da capacidade empreendedora e da complementariedade de saberes de várias áreas do conhecimento. Para acelerar a inovação e trazer impacto transformador no campo, os investimentos em infraestrutura de conectividade 5G e de desenvolvimento de novas aplicações caminham de forma paralela e, nesse sentido, os ecossistemas de inovação

fortes dão sustentação a este processo”. O 5G no Brasil trará um avanço na agricultura, a partir do momento em que chegar também aos pequenos produtores rurais.

“As startups têm um papel primordial nesse processo, pois reúnem empreendedores de diversas áreas do conhecimento, com foco na resolução de um problema, a partir de novas perspectivas abertas pela tecnologia”, assegura Carina.

A expectativa é de que, a participação da iniciativa privada e do setor público promovam uma revolução no agro brasileiro com a chegada da última geração de internet.

Esta tecnologia deverá possibilitar que uma série de inovações, como o uso de drones, sensores, visão e simulação computacional, cheguem mais fácil e mais rapidamente ao produtor, proporcionando uma melhor tomada de decisão. Carina diz ainda que o 5G vai contribuir para o aumento da produtividade no campo, contribuindo para maior sustentabilidade. “O 5G abre portas para o desenvolvimento de soluções mais complexas no sentido de necessidade de banda, latência de sinal e velocidade de transmissão e essas características podem acelerar o desenvolvimento de novas soluções para o agro, como as plataformas imersivas, realidade aumentada, uso de gêmeos digitais, inteligência artificial combinada a outras soluções de IOT, entre outras tecnologias que são transformadoras quando combinadas entre si. Com a consolidação do 5G, essas tecnologias estarão acessíveis a nível de mercado e não apenas de forma experimental e os processos de gestão de produção agrícola poderão ser impulsionados para ampliar o potencial produtivo e a capacidade de competitividade brasileiras”, conclui Carina.



# FUNDAÇÃO MERIDIONAL INTENSIFICA INVESTIMENTOS NO TRIGO DO CERRADO 2022

*Para 2022, além do trigo no sistema irrigado, entidade vai apostar no cereal de sequeiro, incluindo três novas variedades*

A partir de 2022, a Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária vai intensificar os investimentos no trigo do Cerrado com o objetivo de aumentar sua participação no mercado. Em 2021, avaliou 8 cultivares de trigo irrigado naquela região, das quais três se sobressaíram com boas performances.

O projeto da Fundação Meridional para 2022 é ainda mais arrojado, pois inclui a inserção de novas cultivares de trigo de sequeiro, além de cultivares de triticale no sistema irrigado.

Das oito cultivares testadas no irrigado, três são do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná, IDR-Paraná: IPR 144, IPR Potyporã e IPR Catuara; as outras cinco cultivares são da Embrapa: BRS Galha-Azul, BRS Sabiá, BRS Sanhaço, BRS Atobá e BRS Jacana.

As cultivares que tiveram destaques no irrigado são a IPR Potyporã e as BRS Sabiá e BRS Jacana. Mesmo sendo referências, os trabalhos com essas três variedades serão repetidos no próximo ano, bem como serão avaliadas as cultivares IPR Catuara e BRS Galha-Azul.

“Como vamos testar no sistema sequeiro, as cultivares têm que apresentar um bom comportamento para brusone, principal doença do trigo. É necessário o conhecimento para o controle oportuno, no caso de eventual presença que venha a comprometer a produção”, explica o coordenador técnico de Transferência de Tecnologia da Fundação Meridional, Milton Dalbosco.

Além disso, três novos materiais da Embrapa serão acrescentados ao projeto de sequeiro: a cultivar BRS Anambé e as linhagens WT 18093 e WT 18055, que serão registradas. Ainda no sequeiro serão avaliadas as BRS Jacana e BRS Sa-

biá. Já as cultivares do IDR-Paraná não farão parte do projeto sequeiro em razão de terem apresentado suscetibilidade à brusone.

No planejamento da Fundação Meridional estão incluídas também três cultivares de triticale das duas instituições no sistema irrigado: BRS Surubim, IPR Aimoré e IPR Caiapó, já a partir do próximo.

Na avaliação do gerente-executivo da Fundação Meridional, Ralf Udo Dengler, as 8 localidades avaliadas apresentaram bons indicadores, mas é preciso fortalecer o trabalho da Fundação no Cerrado. “Foi o nosso primeiro ano com o trigo e as colheitas não foram totalmente conclusivas em todas as áreas, por isso precisamos de outros resultados para juntar mais dados”, afirma Ralf.

De acordo com ele, o trigo de sequeiro tem o plantio bem mais cedo do que o irrigado, por isso o foco da Fundação Meridional é investir em cultivares com melhor sanidade e resistência. “Algumas cultivares apresentam diferenciais importantes, como a boa tolerância ao calor e melhor resposta à brusone no trigo de sequeiro”, comenta Dengler.

“Queremos ampliar nossa participação no mercado e o Cerrado é uma vertente que está tornando isto uma realidade”, afirma Dengler, acrescentando que após o sucesso com a soja, as pesquisas vêm consolidando cada vez mais a vocação do Cerrado para a produção de trigo.

Atualmente a produção de trigo no cerrado é de 120 mil hectares, mas um estudo da Embrapa mostra que a área potencial pode ser estimada em 2 milhões de hectares. As principais áreas de trigo no Cerrado estão localizadas nos estados do Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal e Bahia.

## Pandemia reduziu eventos presenciais do trigo

Apesar da pandemia, foram realizados pelo menos 15 eventos presenciais (um terço do que era realizado antes da covid-19) sobre o trigo, totalizando Dias de Campo e Forecast Negócios e Tecnologias. O Forecast é um evento inédito desenvolvido para ampliar a divulgação das cultivares comerciais e pré-comerciais de trigo e triticale BRS e IPR.

Os eventos apresentaram aos produtores de sementes as novidades da área para os próximos anos. As cultivares comerciais de trigo apresentadas em 2021 foram: BRS Galha-Azul, BRS Sabiá, BRS Sanhaço, BRS Atobá e IPR Catuara. E os triticales comerciais são IPR Aimoré, IPR Caiapó e BRS Surubim.

