

INFORMATIVO

MERIDIONAL

Publicação da Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária

www.fundacaomeridional.com.br

JUNHO DE 2016 • ANO 16 • Nº 58

Impresso Especial

9912296075/2012-DR/PR
FUND MERIDIONAL DE APOIO A PESQ AGROP
CORREIOS



PARCERIA RENOVADA

Iapar e Fundação Meridional assinam novo Acordo de Cooperação Tecnológica
Página 6

PREVISÃO DE "LA NIÑA"

Especialista aponta possível ocorrência do fenômeno climático no segundo semestre
Página 7

GENÉTICA EMBRAPA: INOVAÇÃO E SUPERIORIDADE NO CAMPO

*Confira as novidades e o excelente desempenho das cultivares de soja na Safra 2015/2016
Saiba mais nas páginas 4 e 5*

"CARURU-GIGANTE"

Pesquisadores alertam sobre os riscos de disseminação desta nova planta daninha
Página 8



INCENTIVANDO A ALTA TECNOLOGIA

Raphael Rodrigues Fróes
Diretor-Presidente da Fundação Meridional

A safra de grãos de 2015/2016 vai ser um novo recorde, atingindo o patamar de 209 milhões de toneladas. Segundo os últimos levantamentos divulgados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a colheita de soja responderá por 99 milhões de toneladas deste total.

Para a conquista de resultados como estes, ficamos felizes em poder apoiar e incentivar a geração e a transferência de alta tecnologia. Neste contexto, a nossa parceria – Embrapa, Iapar e Fundação Meridional – tem contribuído mais uma vez com eficácia na obtenção de ótimos índices de produtividade no campo, tanto na soja, quanto em trigo. Associada a este desempenho diferenciado, está a produção de sementes de excelente qualidade por parte de nossos colaboradores.

Este ano, apresentaremos novidades para o mercado brasileiro de **Trigo**: as cultivares **BRS Graúna** e **BRS Sanhaço**, com alto potencial de rendimento e qualidade industrial, que atualmente são as mais importantes características para os tricultores. No segmento da **Soja**, os destaques nesta safra ficaram para as variedades com a Tecnologia Intacta RR2 PRO® (**BRS 1001IPRO**, **BRS 1003IPRO**, **BRS 1007IPRO** e **BRS 1010IPRO**) e também para as novas variedades tolerantes ao glifosato: **BRS 388RR** e **BRS 399RR**. Completando o portfólio tecnológico, a grande inovação no manejo de plantas daninhas foi o lançamento do Sistema Cultivance®, com a cultivar **BRS 397cv**, tolerante ao herbicida Soyvance®, do grupo das imidazolinonas, desenvolvido pela BASF. Todas vêm recebendo elogios da assistência técnica e dos produtores rurais, sempre atingindo ótimos desempenhos no campo, em diferentes regiões produtoras.

Além de continuarmos com a divulgação destas novas tecnologias no "Projeto Lavouras Expositivas", participaremos também dos próximos importantes eventos do setor agrícola, como: 9º Fórum Nacional do Trigo e a 10ª RCBPTT; a XXXV Reunião de Pesquisa de Soja; e o XXXV Ciclo de Reuniões Conjuntas da CSM-PR, para apresentarmos este grande potencial das nossas variedades ao maior número possível de técnicos e agricultores.

É assim que colocamos nosso foco no apoio às atividades de pesquisa agropecuária, para estimular o aumento nos índices de produtividade para os próximos anos. Com todo este empenho, esperamos contribuir significativamente para o registro de novos recordes do agronegócio brasileiro.

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 | Fone (43) 3323-7171 | Fax (43) 3324-6742.
meridional@fundacaomeridional.com.br | www.fundacaomeridional.com.br

CONSELHO EXECUTIVO

Diretor-Presidente: Raphael Rodrigues Fróes | Diretor-Secretário: Josef Pfann Filho
Diretor-Tesoureiro: Romildo Birelo | Fotos: Dionísio Luiz Pisa Gazziero, Fazenda Estrela Sementes e Fundação Meridional | Colaboração: Edmilson Gonçalves Liberal, Lebna Landgraf do Nascimento, Rogério de Sá Borges e Thiago Limper Pfann | Projeto Gráfico: Guerra Propaganda | Impressão: Midiograf | Tiragem: 1.700 exemplares
Informações: (43) 3323-7171 - imprensa@fundacaomeridional.com.br

PARCEIROS:



NOTAS MERIDIONAL

RICKEN É O NOVO PRESIDENTE DA OCEPAR

O engenheiro agrônomo José Roberto Ricken assumiu, no início de abril, a presidência executiva do Sistema Ocepar (Organização das Cooperativas do Estado do Paraná) no lugar de João Paulo Koslovski. A mudança foi homologada durante a Assembleia Geral Ordinária (AGO) realizada na sede da entidade, em Curitiba. Ricken cumpre mandato até 2019. "Meu compromisso é dar continuidade ao trabalho feito sob a liderança do João Paulo, a quem faço um agradecimento especial, já que atuamos juntos há 28 anos", afirmou Ricken.

NOVO DIRETOR EXECUTIVO DA APASEM

O engenheiro agrônomo Clenio Debastiani é o novo diretor executivo da Associação Paranaense dos Produtores de Sementes e Mudanças (Apasem). A posse do cargo foi realizada no início do mês de abril. "Ter a oportunidade de trabalhar numa das mais bem conceituadas associações de produtores de sementes e mudas do país, é um privilégio e uma oportunidade profissional ímpar. Daremos continuidade ao bom trabalho realizado pelo ex-diretor executivo Eugênio Bohatch nos últimos 39 anos, sempre com foco no bom atendimento aos associados", comentou Clenio Debastiani. Segundo Debastiani, há importantes ações normativas em andamento e que estão sendo discutidas pelo setor. "Vamos, ainda, buscar o fortalecimento dos nossos laboratórios e buscar uma maior aproximação com os associados. Esperamos atender às expectativas dos produtores de sementes, com o apoio de nossa equipe, para garantir o acesso dos agricultores a sementes e tecnologias de boa qualidade", explicou o novo diretor executivo.

LUIZ MENEGHEL NETO RECEBE HOMENAGEM "AMIGO DO IAPAR"

O empresário e produtor rural Luiz Meneghel Neto recebeu do secretário estadual de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAB), Norberto Anacleto Ortigara, o troféu "Amigo do Iapar". A homenagem foi realizada, no estande do Iapar, durante a ExpoLondrina 2016 – promovida no último mês de abril. "É um reconhecimento ao relevante trabalho como incentivador da pesquisa e como parceiro do Iapar na produção de sementes", destacou o diretor-presidente do Iapar, Florindo Dalberto. Luiz Meneghel Neto também presidiu a Fundação Meridional, a Sociedade Rural do Paraná (SRP) e a Associação Paranaense dos Produtores de Sementes e Mudanças (Apasem).

SETOR SEMEITEIRO PERDE PESQUISADORES

O setor sementeiro lamenta o falecimento dos pesquisadores Luiz Turkiewicz e Renato Luiz Schinzel, que desenvolveram carreira no Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) e foram protagonistas de uma época pioneira no desenvolvimento de tecnologias para a agropecuária do Estado. Turkiewicz faleceu em Londrina - PR, no dia 21 de abril, aos 71 anos. Especialista de reconhecida capacidade técnica, Turkiewicz publicou importantes artigos em revistas técnicas e científicas, além de ocupar vários cargos na diretoria da Apasem. Renato Luiz Schinzel faleceu aos 72 anos, em Curitiba, no dia 24 de abril. Trabalhava com sementes básicas de trigo e era tido como um profissional extremamente exigente com a qualidade do material propagativo e rigoroso com seus campos de multiplicação.

FAZENDA ESTRELA SEMENTES: SINÔNIMO DE ALTA QUALIDADE

A empresa de sementes do Condomínio Agropecuário Annemarie Pfann e Outros, sob marca atual de Fazenda Estrela Sementes, está no mercado há 30 anos. Fundada em julho de 1986, por Josef Pfann (in memoriam), iniciou seus trabalhos com a produção de sementes de soja e trigo, expandindo posteriormente para as culturas de aveia, triticale e batata.

A Fazenda Estrela Sementes foi uma das instituidoras da Fundação Meridional em 1999 e permanece como empresa colaboradora, sempre com uma ativa participação nos seus conselhos.

O esmero na busca de sementes de qualidade, motivou a diversificação das atividades da família, tornando tal anseio o principal objetivo da nova atividade. O

nosso compromisso é ofertar ao homem do campo sementes de elevado potencial genético, germinação e vigor.

Toda a atividade da produção de sementes está concentrada no Município de Guarapuava - PR, com altitudes próximas a 1.000 metros. Esta condição privilegiada é nossa aliada e nos projeta no mercado, ao sermos reconhecidos dentro e fora de nosso Estado, pela oferta de sementes de alta qualidade e confiabilidade.

Somos parceiros diretos da pesquisa e disponibilizamos áreas para que a Embrapa e o Iapar possam executar seus trabalhos de melhoramento genético em soja, trigo e triticale. Investimos continuamente na modernização de equipamentos e na

atualização de conhecimentos, buscando sempre acompanhar os largos passos dados pelo desenvolvimento de novas tecnologias e de eventos biotecnológicos. É com este foco na inovação e na qualidade, que desempenhamos nosso compromisso com o agronegócio brasileiro.



Autor:
Josef Pfann Filho
Diretor
Fazenda Estrela Sementes

TÉCNICOS E PESQUISADORES AVALIAM A SAFRA DE VERÃO

A Embrapa e a Fundação Meridional realizaram, nos dias 1º e 02 de junho, em Londrina - PR, a Reunião de Apresentação dos Resultados do Programa Anual de Desenvolvimento de Mercado (PADM) de Soja - Safra 2015/2016. Além da tradicional avaliação conjunta dos trabalhos desenvolvidos na última safra, com foco no excelente rendimento das cultivares BRS, os pesquisadores da Embrapa Soja apresentaram os principais problemas ocorridos nesta safra, como a ocorrência da abertura de vagens na soja e o aumento da resistência de fungos aos fungicidas. A equipe de melhoristas da Embrapa Soja participou ativamente do encontro, informando os participantes sobre as boas perspectivas dos

programas de melhoramento genético da parceria, apresentando os resultados preliminares do VCU e linhagens promissoras. O ajuste fitotécnico das cultivares BRS também foi destaque no evento, auxiliando os colaboradores com indicações para o desempenho ideal das variedades da parceria.

“A grande novidade desta reunião foram os relatos dos colaboradores e parceiros sobre a performance das cultivares BRS na safra 2015/2016. As avaliações foram realizadas regionalmente, confirmando o excelente desempenho técnico e agrônômico das novas variedades da parceria. Estes relatos são resultados de expressivos investimentos da Embrapa/Fundação Meridional nos últimos



anos, tanto na ampliação, quanto no direcionamento do programa de desenvolvimento de cultivares”, avalia Milton Dalbosco, coordenador da área de transferência de tecnologia da Fundação Meridional.

Este é um espaço institucional para os colaboradores da Fundação Meridional. Caso tenha interesse em publicar alguma matéria, entre em contato conosco por e-mail (imprensa@fundacaomeridional.com.br) ou pelo telefone (43) 3323-7171.

CONFIRMADA A SUPERIORIDADE DA GENÉTICA EMBRAPA

As variedades de soja BRS, lançadas na safra 2015/2016, vêm ganhando cada vez mais a preferência dos agricultores e técnicos. O excelente desempenho reflete os expressivos investimentos da parceria Embrapa/Fundação Meridional nos últimos anos, tanto na ampliação, quanto no direcionamento do programa de melhoramento genético. Na atualidade, a parceria oferece um portfólio renovado, diversificado e extremamente competitivo, atendendo assim a todos os perfis de agricultores.

CONFIRA AQUI OS RELATOS TÉCNICOS SOBRE O DESEMPENHO DAS NOVAS CULTIVARES:

BRS 388RR



Lançada na safra 2015/2016, esta variedade é resistente ao glifosato, apresenta estabilidade com alta produtividade e é uma excelente opção para refúgio estruturado. “A **BRS 388RR** é ideal para as regiões mais quentes. A cultivar tem ciclo bastante interessante, pois permite ser plantada desde a abertura de plantio, favorecendo a semeadura do milho de segunda safra. Em relação ao porte, a variedade permite

um bom controle fitossanitário e não acama. A **BRS 388RR** se destaca por ser um pouco mais rápida que outras cultivares plantadas na região, além de ser extremamente produtiva e apresentar um bom custo de produção, o que a torna uma ótima opção para a região do Vale do Piquiri”, afirma Fernando Berti, responsável pelo campo experimental e pela difusão de tecnologias da I. Riedi.

BRS 399RR



Despontando como grande inovação no mercado de sementes de soja, a parceria apresentou nesta safra uma cultivar resistente aos nematoides de galha *Meloidogyne incognita* e *Meloidogyne javanica*, bem como ao nematoide de cisto, das raças 3 e 14. Além disso, a **BRS 399RR** apresenta baixo fator de reprodução para o nematoide-das-lesões *Pratylenchus brachyurus* e para o nematoide reniforme *Rotylenchulus reniformis*. O engenheiro agrônomo, Dario Luiz München da AB Agrobrazil, de Santa Terezinha

de Itaipu - PR, verificou o ótimo desempenho da cultivar: “Acompanhei a **BRS 399RR** no campo experimental da empresa e o seu desempenho foi excelente. Nos nossos ensaios de campos demonstrativos, a **BRS 399RR** foi a variedade que teve maior desempenho em produtividade entre as 23 cultivares avaliadas. Acredito que a **BRS 399RR** irá manter esta alta produtividade nas próximas safras, confirmando a variedade como ótima opção para a região de Santa Terezinha de Itaipu - PR”, afirma o técnico.

BRS 397CV



Outra grande inovação apresentada pela parceria Embrapa/Fundação Meridional é a **BRS 397CV**, primeira variedade de soja do Sistema de Produção Cultivance®, desenvolvido em conjunto com a BASF. Por ser tolerante ao herbicida Soyvance Pre®, do grupo das imidazolinonas, a cultivar permite sua utilização no manejo de plantas daninhas de folhas largas e estreitas.

Segundo Irineu Cassol Junior, da Sementes Taquá: “A **BRS 397CV** é bem estável, competitiva e com ótima sanidade. O ciclo da cultivar é ideal para a região, permitindo o plantio da segunda safra de milho na melhor época, sem a necessidade de fazer dessecação antecipada da soja. Em relação à tecnologia Cultivance®, o herbicida Soyvance Pre® conseguiu segurar muito bem as plantas daninhas, não deixando nascer o capim-amargoso e a buva, que são os principais problemas em Laguna Carapã - MS. Por ser a primeira cultivar com esta tecnologia, o desempenho da **BRS 397CV** representa uma excelente opção para o Mato Grosso do Sul”, afirma o técnico. A Sementes Jotabasso também acompanhou a **BRS 397CV** em suas áreas e ressalta a importância deste inovador sistema de produção: “A tecnologia Cultivance® é uma ferramenta importante no manejo integrado de

plantas daninhas. O diferencial deste sistema é o fato de permitir ao agricultor rotacionar diferentes modos de ação em sua área, reduzindo os problemas com plantas resistentes ao glifosato. Por ser uma tecnologia de fácil aplicação a nível de campo, o Sistema de Produção Cultivance® é uma ótima opção dentro da propriedade”, afirma Edmar Lopes Dantas. O desempenho da **BRS 397CV** também agradou os técnicos da Sementes Jotabasso: “A variedade apresentou altas médias de produtividade, em todas as regiões nas quais atuamos. Além dos benefícios com a tecnologia Cultivance®, a **BRS 397CV** também é moderadamente resistente ao nematoide de galha *Meloidogyne javanica*, o que torna esta cultivar ainda mais interessante para o sul de Mato Grosso do Sul”, finaliza o responsável técnico da Sementes Jotabasso.

BRS 1003IPRO



Com a Tecnologia Intacta RR2 PRO®, esta variedade, também lançada na safra 2015/2016, apresenta como grande diferencial o excelente potencial produtivo, aliado à estabilidade de produção e ampla adaptação regional. “Avaliamos a **BRS 1003IPRO** nos últimos dois anos na rede de pesquisas da FAPA e obtivemos resultados muito bons, comparados às demais cultivares

avaliadas. Na última safra, também pudemos avaliar duas áreas de multiplicação de sementes de cooperados da Agrária e confirmamos a performance obtida nas áreas experimentais. A cultivar apresentou boa sanidade radicular, resistência ao acamamento, ciclo adequado e excelente arquitetura de planta, condições essas, fundamentais para boa adaptação em regiões de elevada altitude como a nossa. Nas duas lavouras de multiplicação de sementes, o rendimento de grãos da **BRS 1003IPRO** foi de 4.700 e 4.900 kg/ha, respectivamente, ficando bem acima da média de rendimento obtido na cultura da soja na região. Não temos dúvidas de que a **BRS 1003IPRO** é uma excelente opção para o cultivo de soja na região de atuação da Agrária”, afirma Vitor Spader, pesquisador da Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária

(FAPA). O desempenho da **BRS 1003IPRO** também vem agradando os técnicos da Copercampos, de Campos Novos - SC: “Plantamos 30 ha da **BRS 1003IPRO** nesta safra e a produção ficou em 62 sacas/ha (no plantio de 25/11), sendo que em uma área separada (de 07 ha), produziu 69 scs/ha. O material tem um ciclo bem interessante para a região, se adaptando muito bem para esta época de semeadura. A cultivar apresentou boa sanidade, principalmente em doenças de raiz. Em relação ao porte, ficou com porte médio, sem problemas de acamamento. Estamos bem satisfeitos com a **BRS 1003IPRO** e acreditamos que a variedade tem potencial para produção em toda região meridional”, relata o Engenheiro Agrônomo e Consultor Técnico da Copercampos, Fabrício Jardim Hennigen.

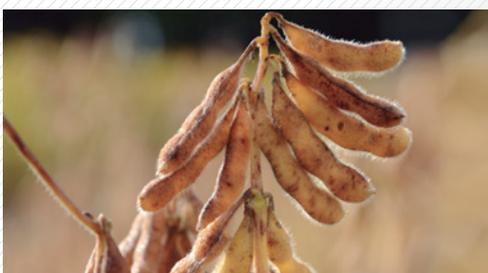
BRS 1007IPRO



Indicada para a Macrorregião Sojícola 1 (predominantemente alta e fria), esta nova cultivar com a Tecnologia Intacta RR2 PRO®, atende plenamente o sojicultor que busca precocidade e alto potencial produtivo. O Engenheiro Agrônomo Gerson Quevedo, da Coprossel, destaca: “Na região de Laranjeiras do Sul - PR, a variedade apresentou bom visual, porte alto (um pouco acima da média das outras cultivares), bom

“engalhamento” com sanidade foliar e de raiz, associada a um ótimo ciclo, com destaque para seu “arranque”. Plantamos a **BRS 1007IPRO** ao lado da cultivar mais plantada na região e sua produção foi superior a da concorrente, confirmando seu excelente potencial produtivo. Com este desempenho diferenciado, a **BRS 1007IPRO** é ideal para a região centro-sul do Paraná”.

BRS 1010IPRO



Acompanhando as inovações com Tecnologia Intacta RR2 PRO®, apresentadas na safra 2015/2016, a **BRS 1010IPRO** se destaca pela precocidade e alta produtividade. Segundo o Engenheiro Agrônomo Henrique Menarim, “a cultivar superou todas as expectativas de rendimento, confirmando o excelente potencial produtivo da variedade. A **BRS 1010IPRO** apresentou sanida-

de e um ótimo ciclo. Mesmo com um porte um pouco alto, a cultivar surpreendeu em relação à ausência de acamamento, que é um problema na região. Acredito que a **BRS 1010IPRO** tem mercado na região de Ventania - PR, a exemplo das cultivares **BRS 1001IPRO** e **BRS 1003IPRO**”, avalia o responsável técnico da Menarim Sementes.

BRS 1001IPRO CONQUISTA NOVA ÁREA DE INDICAÇÃO

A Monsanto aprovou, para a próxima safra, a extensão de indicação da cultivar **BRS 1001IPRO** para a Região Edafoclimática (REC) 201, que abrange as regiões do Oeste e Norte do Paraná e também do Médio Paranapanema em São Paulo. De acordo com dados de ensaios e de áreas de parceiros, aliados aos resultados obtidos no Projeto “Os Eleitos”, a variedade apresentou excelente desempenho na REC 201, principalmente nas regiões abaixo de 500m de altitude. De acordo com o Dr. Carlos Lásaro Pereira de Melo, “a **BRS 1001IPRO** apresenta alto potencial produtivo em áreas de boa fertilidade. A cultivar é ideal para época de abertura de semeadura (a partir de 20/09), permitindo o plantio

do milho 2ª safra em uma época mais favorável, o que atende a uma grande demanda dos agricultores da REC 201. Além disso, seu potencial aumenta quando posicionada em áreas com a presença de nematoides de galha, da espécie *Meloidogyne javanica*, sendo mais uma alternativa no manejo integrado deste nematoide”, afirma o pesquisador da Embrapa Soja. Além da REC 201, a **BRS 1001IPRO** já estava indicada para as REC's: 103, 202, 203, 204 e 303.

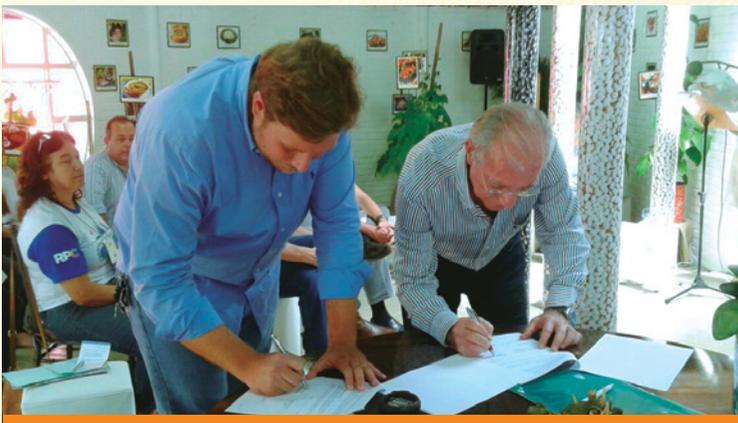
Mais informações sobre o portfólio completo de cultivares de soja da parceria, acesse: www.fundacaomeridional.com.br/soja/cultivares

COOPERAÇÃO TECNOLÓGICA ENTRE IAPAR E FUNDAÇÃO MERIDIONAL

As diretorias executivas do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar) e da Fundação Meridional, assinaram no dia 14 de abril – durante a Expo-Londrina 2016, um novo Acordo de Cooperação Tecnológica. O documento contempla as diversas atividades que envolvem a pesquisa e o desenvolvimento de novas cultivares de trigo e triticale a serem obtidas pelo Iapar, bem como para a transferência de tecnologias, a produção e a comercialização das sementes.

Segundo o documento assinado por Florindo Dalberto, Diretor-Presidente do Iapar, e Raphael Rodrigues Fróes, Diretor-Presidente da Fundação Meridional, o novo acordo será implementado, a cada safra, mediante Plano Anual de Trabalho (PAT) e que contemplará, dentre outros, os seguintes itens: número e denominação das linhagens a serem testadas; recursos financeiros e materiais necessários à execução do PAT; quantidade e perfil profissio-

nal dos recursos humanos a serem alocados pela Fundação Meridional e pelo Iapar; e definição dos locais de realização dos ensaios para desenvolvimento de novas cultivares de trigo e de triticale. “O novo acordo prevê exclusividade comercial de 10 anos para o licenciamento das cultivares obtidas e terá vigência por 5 (cinco) anos, contados a partir da data de sua assinatura”, informa Ralf Udo Dengler, gerente executivo da Fundação Meridional.



Florindo Dalberto e Raphael Rodrigues Fróes assinam novo Acordo de Cooperação Tecnológica



O Secretário Estadual de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAB), Norberto Anacleto Ortigara, e os diretores da Fundação Meridional prestigiaram o importante evento

NOVIDADES

A parceria Iapar/Fundação Meridional, já prepara o futuro lançamento de duas novas cultivares de trigo da classe Pão: **IPR Potyporã** (grão vermelho) e **IPR Panaty** (grão branco). Segundo Carlos Roberto Riede, “a documentação para o registro das variedades foi enviada ao Registro Nacional de Cultivares (MAPA), ainda no mês de março, visando a possibilida-

de de multiplicação terceirizada dos referidos materiais. O **IPR Potyporã** apresentou valor médio de Alveografia (W)= 248 e média geral de rendimento de 4.430 kg/ha (106% sobre a média dos padrões). Já o **IPR Panaty** apresentou valor médio de Alveografia (W)= 242 e média geral de rendimento de 4.202 Kg/ha (também 106% sobre a média dos padrões).

Importante destacar que o **IPR Panaty** será uma inovação de mercado, pois possibilita a obtenção de farinha branca integral (sem remoção do tegumento)”, informa o pesquisador em cereais de inverno e consultor técnico da Fundação Meridional.

TRIGO BRS: EXCELENTE OPÇÕES PARA O TRITICULTOR

A parceria Embrapa/Fundação Meridional apresenta nesta safra, duas novas cultivares de trigo: **BRS Graúna** e **BRS Sanhaço**. O **BRS Graúna**, lançamento da safra 2016, é a primeira variedade da parceria com ciclo tardio até o espigamento e precoce para a maturação fisiológica. A cultivar apresenta boa qualidade na panificação, tolerância a brusone e germinação pré-colheita, além da resistência ao acamamento. Já o trigo **BRS Sanhaço**, também da classe Pão, que será lançado na safra 2017, se destaca por seu alto potencial produtivo e pela boa capacidade de perfilhamento em regiões mais frias. Além da

alta estabilidade em todas as épocas de semeadura, apresenta ainda boa resistência às manchas foliares, giberela e debulha. “Além das suas excelentes performances, o grande diferencial dessas novas cultivares são o seu alto potencial de rendimento, que é uma importante característica que os triticultores buscam no mercado”, afirma Milton Dalbosco, coordenador da área de transferência de tecnologia da Fundação Meridional. Para mais informações sobre as variedades de trigo da parceria, acesse: www.fundacaomeridional.com.br/trigo/cultivares

IMPACTOS CLIMÁTICOS NA OCORRÊNCIA DE BRUSONE E GIBERELA

Autor:

Adriano Augusto de Paiva Custódio

Pesquisador - Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar)

A safra de primavera-verão 2015/2016 foi fortemente influenciada pelo fenômeno "El Niño", especialmente em dezembro e janeiro. Volumes de chuvas muito acima da média histórica e aumento da temperatura média do ar, ocorreram no Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e sul dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Nessas regiões, os institutos meteorológicos preveem para a safra de outono-inverno 2016 variações climáticas de neutralidade, resultante do enfraquecimento do "El Niño" com uma possível transição para o fenômeno "La Niña", apenas no final do segundo semestre de 2016. Ou seja, vislumbra-se um cenário climático no outono-inverno menos intenso do que foi na mesma época em 2015, quando a forte influência do "El Niño" foi responsável por temperaturas mais elevadas e excessivos volumes mensais de chuvas de até cinco vezes maior que a média histórica em algumas localidades. Em 2015, esses impactos climáticos foram altamente significativos para a ocorrência de brusone e giberela, sérias doenças dos cereais de inverno, responsáveis por significativas perdas de produção e qualidade industrial. A previsão dos resquícios do fenômeno "El Niño" no final de outono e durante o inverno de 2016 será de distribuição regular de chuvas, mas com gradual redução do seu volume mensal, embora em alguns meses com precipitações acima da média histórica. A temperatura do ar provavelmente estará próxima à média histórica com o inverno dentro da normalidade. O fato é

que essas anormalidades climáticas ainda poderão impactar favoravelmente a distribuição geográfica, a época e a intensidade de brusone e giberela e, portanto, influenciar o seu manejo.

A brusone (causada por *Pyricularia* spp.) ocorre em regiões ou localidades de clima quente e úmido, causando maiores danos principalmente no norte do Paraná, sul de São Paulo, Mato Grosso do Sul e em áreas irrigadas do Brasil Central. Epidemias superiores a 80% de intensidade podem ser observadas quando lavouras no estágio do espigamento são expostas a prolongados períodos chuvosos (acima de 40 horas) e associados à temperatura média do ar de 25° a 30°C. A giberela (causada por *Fusarium* spp.) ocorre principalmente em regiões ou localidades quando temperaturas frias (23°C) prevalecem associados a prolongados períodos chuvosos ou de umidade elevada (90%). A fonte primária de inóculo dessas doenças ocorre na palhada de safras anteriores, na semente infectada e nas plantas daninhas como hospedeiras alternativas, em especial gramíneas, que favorecem a sobrevivência do fungo. Ainda, em muitos casos, o aumento da precipitação permite uma maior disseminação de esporos do fungo por gotas de chuva.

Atualmente, a maioria das cultivares possui níveis medianos ou baixos de resistência genética para essas doenças, nas localidades em que os cereais de inverno são plantados. Como a fonte de inóculo desses patógenos está presente em plantas hos-

pedeiras intermediárias, no solo ou na atmosfera com relativa abundância, basta ocorrer condição climática favorável no período de predisposição da cultura para haver a ocorrência de epidemias. Importante salientar que essas doenças também apresentam fortes flutuações quanto à distribuição geográfica, à época e à intensidade, associadas às variações de clima. Então, mesmo com o enfraquecimento do fenômeno "El Niño", será preciso intensificar o monitoramento das lavouras visando adotar adequadas medidas de manejo por haver previsão de condições que podem favorecer essas doenças. Nesse sentido, produtores precisarão estar em constante vigilância para efetuarem o adequado controle químico no período de predisposição, da floração até o grão leitoso, mas que poderá ser dificultado pela ocorrência de chuvas. Mudanças sazonais na precipitação e na temperatura também poderão alterar a dinâmica de eficiência dos fungicidas aplicados na parte aérea dos cereais de inverno, além de influenciarem no crescimento das plantas, o que poderá aumentar o período de predisposição aos patógenos. Com este cenário, será importante intensificar novas estratégias de aplicação de fungicidas e buscar informações sobre as indicações técnicas dos produtos disponíveis no mercado, integradas às boas práticas agrícolas de manejo cultural, que podem ser obtidas junto aos órgãos de pesquisa ou de assistência técnica especializada.

A CHEGADA DO FENÔMENO CLIMÁTICO "LA NIÑA"

Autor:

Luiz Renato Lazinski

Meteorologista - INMET/MAPA

O outono deste ano está sendo marcado pelos extremos de temperaturas registradas no centro-sul do Brasil. A estação começou com temperaturas muito acima da média, passando a temperaturas muito baixas para esta época do ano. As precipitações também vêm apresentando uma irregularidade muito grande na sua distribuição e se concentraram principalmente no centro-sul do Rio Grande do Sul, prejudicando o final da colheita da soja. Enquanto isso, nas áreas mais ao norte da região Sul e nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde as lavouras de milho "safrinha" estão em desenvolvimento, o mês de abril registrou chuvas abaixo do normal, prejudicando esta cultura em boa parte das regiões.

O fenômeno climático "El Niño", que influenciou o clima ao longo do último verão, atingiu seu ponto máximo em janeiro e nos últimos meses vem diminuindo gradativamente sua intensidade. As tendências dos modelos de previsão climática indicam que este fenômeno deve passar para uma fase neutra no decorrer do outono e, logo em seguida, deveremos ter o retorno do fenômeno "La Niña", caracterizado pelo resfriamento das águas superficiais localizadas ao longo da faixa equatorial no Oceano

Pacífico. Com isto, a maior parte do inverno deste ano deverá ser influenciada por este fenômeno climático. Os modelos de previsão climática, de mais longo prazo, indicam que o "La Niña" deve seguir influenciando o clima, pelo menos até o final deste ano.

Com esta influência do "La Niña", o próximo inverno deverá ser mais frio que os últimos dois passados, que apresentaram temperaturas um pouco acima do normal. Este ano deveremos observar temperaturas mais baixas ao longo do inverno e as massas de ar frio, vindas do sul do Continente, chegarão ao sul do Brasil com mais intensidade, provocando quedas acentuadas de temperaturas. Como consequência, teremos um maior número de dias com ocorrência de geadas. A possibilidade de registro de geadas tardias em setembro, também é grande, nas áreas mais altas do Sul do Brasil. Quanto às precipitações, estas devem apresentar uma irregularidade muito grande, intercalando períodos curtos com muita precipitação e períodos maiores com pouca chuva. Além disso, também devem ser registrados volumes abaixo da média ao longo do inverno, ou seja, tudo indica um inverno mais frio e seco.

O RISCO DA DISSEMINAÇÃO DE UMA NOVA PLANTA DANINHA RESISTENTE

Autores:

Dionísio Luiz Pisa Gazziero
Pesquisador - Embrapa Soja

Fernando Storniolo Adegas
Pesquisador - Embrapa Soja

A presença de *Amaranthus palmeri* no Estado de Mato Grosso, deve servir de alerta aos produtores de soja, milho e algodão. Trata-se de uma planta exótica extremamente agressiva, com risco de reduzir a produtividade de soja, milho e algodão tanto quanto a buva ou o capim-amargoso tem. Ou seja, no caso de altas infestações a produtividade pode ser reduzida em até 70% ou mais. Plantas do gênero *Amaranthus*, são conhecidas popularmente no Brasil com o nome de "caruru" e podem cruzar com *Amaranthus palmeri*. A campo não é fácil sua identificação, pois pode ser confundido com outras espécies que vegetam no Brasil, especialmente *A. spinosus* (caruru-de-espinho). O *A. palmeri* coletado no Mato Grosso pelo IMAmT, UNIVAG e UFMT, foi identificado como resistente aos herbicidas glifosato (inibidor da EPSPs), pyriithiobac-sodium e clorimuron-ethyl (inibidores da ALS). Nos Estados Unidos, já existem biótipos resistentes a cinco mecanismos de ação, o que dificulta tremendamente o seu controle. Por essa razão, os agricultores devem prestar mais atenção ao "caruru" nas suas propriedades. A rápida identificação pode viabilizar medidas de contenção e o estabelecimento de programas de controle. Em caso de suspeita, o agricultor deve comunicar ao assistente técnico responsável pela área de produção e às autoridades sanitárias estaduais e federais, para obtenção de mais informações. No Paraná, a SEAB, a Adapar, a Ocepar, a FAEP, a Embrapa e o MAPA, se uniram em torno de uma campanha de alerta para esse problema, visando a prevenção. Estados que fazem fronteira com países produtores de soja e milho devem estar ainda mais atentos.

CARACTERÍSTICAS

Algumas características ajudam a identificação e a diferenciação de *A. palmeri*. As mais comuns envolvem os pecíolos das folhas, que normalmente são iguais ou maiores que a lâmina foliar, enquanto nas demais espécies, ele é menor (Figura 1). Apresenta plantas apenas com flores masculinas e outras apenas com flores femininas (Figura 2), sendo que essas últimas ao serem tocadas, dão a sensação de picadas nas mãos e nos dedos. Em algumas plantas, pode ser observada uma longa inflorescência bem destacada. As folhas são arranjadas de forma simétrica no caule, que são lisos. *Amaranthus palmeri* possui elevada taxa fotossintética, eficiência no uso da água, rápido crescimento, alta produção de biomassa em curto espaço de tempo e uma única planta pode produzir de 100 mil a 1 milhão de sementes, dependendo das condições em que se desenvolve. Mais informações estão disponíveis na página da Embrapa Soja: <https://www.embrapa.br/soja/busca-de-publicacoes/publicacao/1033720/amaranthus-palmeri-no-brasil>

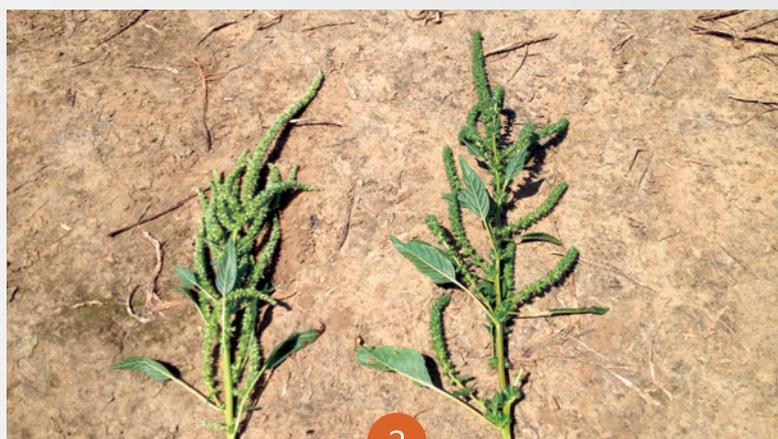


1A



1B

1. O pecíolo de *Amaranthus palmeri* pode ser igual ou maior que o limbo foliar (A), enquanto nas demais espécies, ele é menor (B)



2

2. *Amaranthus palmeri* possui plantas com inflorescência masculina e plantas com inflorescência feminina