



MARIADITA

SENEPOL

JAGUARIÚNA



A RETOMADA DAS FEIRAS AGRO



Após dois anos de pandemia com a suspensão das suas realizações, os eventos agrícolas, os dias de campo e as feiras voltam a fazer parte do calendário agro no ano de 2022.

Com o bom avanço da população vacinada temos uma ótima expectativa de público nos eventos resultando em um faturamento com excelentes números para o setor, mas não esquecendo da necessidade da manutenção dos protocolos de segurança como o uso das máscaras e o já conhecido álcool em gel nas mãos.

Vale ressaltar a importância do retorno das feiras ao nosso setor do agronegócio, a aproximação com os produtores levando até eles novas tecnologias, novos serviços, materiais e tudo aquilo que é pertinente a manutenção, aprimoramento e facilitando a lida diária, sempre buscando trazer produtividade com menor custo de produção.

A troca de informações dos produtores com espe-

cialistas nas mais diferentes áreas se faz necessário em um mercado tão pujante como o do agronegócio, esse apoio é de grande importância na busca de melhores resultados tanto na lavoura, no pasto, como na sua operação como um todo.

São oportunidades primordiais e únicas, pois é nessa "prosa" com especialistas que os profissionais podem entender de forma mais eficiente as necessidades reais e demandas do produtor e assim apresentar soluções a serem utilizadas no seu negócio, buscando alavancar a produtividade e evitando custos desnecessários por falta de informação, tanto na lavoura quanto no administrativo, compras e outros setores.

Dentre as grandes feiras temos que destacar a Hortitec na cidade da Holambra, que visa muito essa interação entre os participantes e as empresas expositoras, entendendo suas necessidades e gerando negócios.

Neste ano de 2022 a Hortitec (Exposição Técnica de Horticultura, Cul-

Dr. Caius Godoy (Dr. da Roça) agora aqui todas as semanas



Aos que ainda não me conhecem, meu nome é Caius Godoy, advogado e administrador de empresas com atuação exclusiva no agronegócio. De uma família de produtores rurais do interior de São Paulo, a querida Duartina, tento através do meu trabalho levar informações para dentro da porteira, sendo elas envolvendo o Direito, ou não. Hoje tenho escritório nas cidades de Campinas e Jaguariúna e com muito orgulho sou conhecido e chamado carinhosamente pelos meus amigos e clientes, como o Dr. da Roça. Espero que gostem da minha coluna semanalmente falando sobre o mundo agro e agradeço pela oportunidade do Grupo O Regional de comunicação. E como sempre finalizo, tchaaau obrigado!!

tivo Protegido e Culturas Intensivas) realiza a sua 27ª edição e na sua última edição que foi em 2019 contou com a presença de 400 empresas e quase 30.000 visitantes, número que se espera ser superado neste ano.

A feira conta com estacionamento gratuito, guarda volumes, praça de alimentação, Wi-Fi e um

catálogo com a relação dos seus expositores, ocorrerá dos dias 22 a 24 de junho e maiores informações acesse www.hortitec.com.br

Dr. Caius Godoy (Dr. Da Roça), Advogado e Presidente da Comissão de Agronegócios e Assuntos Agrários da OAB Jaguariúna.

e-mail: caius.godoy@adv.oabsp.org.br



Nova regra aperfeiçoa o Zoneamento Agrícola de Risco Climático



Nova regra aperfeiçoa informações sobre tipos de solos e funcionamentos deles associados às relações clima e planta

- A nova regra é resultante de pesquisas da Embrapa, envolvendo Unidades de Pesquisa de diferentes regiões brasileiras.

- A antiga metodologia considerava apenas três classes de AD, sendo uma para solo arenoso, outra para solo de textura média e outra para solo argiloso.

- O conceito de AD indica a quantidade de água armazenada no solo e é determinante para a agricultura, pois determina o tempo que uma cultura conseguirá sobreviver sem chuva.

- O maior número de classes de AD aumenta a eficiência e acurácia dos plantios em diversos tipos de solos.

- Ao mesmo tempo, amplia a precisão da estimativa do risco hídrico dentro do intervalo de cada classe.

- Por isso, tem potencial de aperfeiçoar o Zarc como instrumento de política pública no Brasil.

- A nova metodologia será usada no Zarc-Soja na safra de 2022, especialmente para mitigar os efeitos da deficiência de água nessa cultura.

Uma nova regra passa a valer para o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) a partir da próxima safra. Baseada em pesquisas desenvolvidas pela Embrapa, dobra de três para seis as classes de água disponível (AD) no solo, passando a representar 99% das terras agrícolas brasileiras. Com isso, fortalece a operacionalização do Zarc como instrumento de política pública. Até que a instrução normativa seja publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) continua valendo a regra atual. A nova vai sendo implementada conforme as novas instruções para as culturas.

O conceito de AD indica a quantidade de água que pode ser armazenada no solo e utilizada pelas plantas. Trata-se de um atributo de extrema importância para a agricultura, pois impacta diretamente no tempo em que uma cultura conseguirá sobreviver sem chuva. A metodologia antiga do Zarc considerava três classes de água disponível no solo sendo uma para solo arenoso, outra para solo de textura média e outra para solo argiloso, diferenciadas pelo conteúdo de argila do solo.

Com a atualização, o Zarc passa a considerar seis classes de água disponível, abrangendo um intervalo desde 0,34 mm de água por centímetro de solo até valores

maiores que 1,84 mm/cm, o que compreende mais de 99% dos solos agrícolas brasileiros na atualidade.

“O maior número de classes permitiu considerar adequadamente uma amplitude maior de condições hídricas em diferentes tipos de solos e regiões brasileiras, ao mesmo tempo em que aumentou a precisão da estimativa do risco hídrico dentro do intervalo de cada classe”, diz o pesquisador da Embrapa Agricultura Digital (SP), José Eduardo Monteiro.

“O objetivo da nova regra é aperfeiçoar o uso da informação, aumentar o número de cenários, os diferentes ambientes ou ocorrências de tipos de solos e funcionamentos deles associados às relações clima e planta. As novas classes de AD dos solos do Brasil serão estimadas não só pelos teores de argila, mas também pelas demais frações granulométricas do solo: areia e silte,” diz o pesquisador Balbino Evangelista, da Embrapa Pesca e Aquicultura (TO).

“No passado, todo o risco era estimado para apenas três tipos de solo, caracterizados por três níveis fixos de água disponível (AD = 0,7; 1,1 e 1,5 mm/cm), os quais eram estabelecidos basicamente pelo teor de argila. Tal metodologia era usada desde o início dos trabalhos de Zarc (1996) e eram frequentes os questionamentos quanto à água disponível a ser considerada numa determinada região. Além disso, hoje sabe-se que a composição granulométrica (textural) do solo é muito mais complexa do que apenas o teor de argila para a definição da água disponível de um solo”, explica José Renato Bouças Farias, pesquisador da Embrapa Soja (PR).

O que é o Zarc?

O estudo é elaborado com o objetivo de minimizar os riscos relacionados aos fenômenos climáticos adversos e permite a cada município identificar a melhor época de plantio das culturas, nos diferentes tipos de solo e ciclos de cultivares. A técnica é de fácil entendimento e adoção pelos produtores rurais, agentes financeiros e demais usuários. O Zarc atualmente contempla 44 culturas e sempre busca ampliar as culturas analisadas. Atualmente, está em estudo, por exemplo, o Zarc-palmeiras, que fará estudos para os cultivos do açaizeiro, coqueiro, dendezeiro e a macaubeira.

O Zarc tornou-se imprescindível para identificar, quantificar e mapear as regiões com climas mais favoráveis ao plantio dos cultivos de sequeiro e de alguns cultivos irrigados. Na atualidade, os estudos do ZARC contemplam a indicação das épocas de plantio e percentual de risco associado para todas as unidades da federação.

Paraná recebe Caravana Embrapa FertBrasil em junho



Guarapuava, Cascavel, Londrina e Ponta Grossa são as cidades polo do Paraná que irão receber, entre 21 e 24 de junho, a Caravana Embrapa FertBrasil, iniciativa que já passou por Mato Grosso do Sul e São Paulo e irá percorrer 48 regiões agrícolas brasileiras. O objetivo é debater a crise provocada pela falta de fertilizantes, assim como capacitar os participantes para incrementar as estratégias para racionalização no uso de insumos e estimular a adoção de boas práticas de manejo das culturas. As inscrições gratuitas estão abertas, conforme detalhado abaixo.

“Os pesquisadores da Embrapa e os nossos parceiros no Paraná estão reunidos em uma força-tarefa para compartilhar as tecnologias e os conhecimentos que podem aumentar a eficiência no uso de fertilizantes, assim como estimular a adoção de práticas sustentáveis para maximizar a produtividade, reduzir custo e aumentar a renda dos produtores”, explica Alexandre Nepomuceno, chefe-geral da Embrapa Soja (Londrina -PR).

“Nossa expectativa é auxiliar na superação da crise provocada pela falta e pelo alto custo dos fertilizantes, por meio de capacitação e da troca de conhecimentos, estabelecendo um diálogo entre a pesquisa e o setor produtivo e propondo soluções tecnológicas para atender as necessidades de cada região”, ressalta Nepomuceno.

A Caravana Embrapa FertBrasil é uma ação realizada pelo Governo Federal, por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), da Embrapa e da Rede FertBrasil, com o patrocínio da Bayer, Bioma, Climate Field View, FertiSystem e da Rede ILPF, apoio da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), do Sistema OCB, da Sindicato Nacional das Indústrias de Matérias-Primas para Fertilizantes (Sinprifert) e do Banco do Brasil.

No Paraná, a iniciativa conta com o apoio da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP / SENAR), Organização das Cooperativas do Paraná (OCEPAR), Conselho Regional de Engenharia Agrônoma (CREA), Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná, Sociedade Rural do Paraná (SRP) e Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná).

O IDR-Paraná irá contextualizar a situação paranaense, deta-

lhando os sistemas de produção regionais e locais e o uso de fertilizantes. De acordo com Sandro Cesar Albrecht, coordenador do projeto Grãos, do IDR - Paraná, o Estado se destaca na produção nacional de grãos, sempre com altas produtividades. E, segundo ele, a fertilidade do solo e o uso correto de fertilizantes é condição básica para o sucesso da lavoura. “A adubação das lavouras representa aproximadamente 40% do custo de produção, mas com tendência de alta devido à crise internacional de fornecimento deste insumo”, diz Albrecht.

Para ele, a Caravana Fertbrasil demonstra mais uma vez que a Embrapa está atenta às demandas dos produtores e ao contexto global da produção de alimentos. “Em especial no nosso Estado, esta iniciativa complementa ações já consolidadas de parceria da extensão rural com a pesquisa, particularmente no manejo integrado de pragas e doenças. E a oportunidade de pesquisadores, técnicos e produtores estarem juntos debatendo as soluções para os desafios que se apresentam”, diz Albrecht.

Programação no Paraná

No Paraná, a Caravana Embrapa FertBrasil começa em Guarapuava (21/05) e, em seguida, vai a Cascavel (22/05), Londrina (23/05) e Ponta Grossa (24/05), que são importantes polos regionais na produção de grãos. No Estado, o evento é realizado pela Embrapa Soja e Embrapa Florestas. Os encontros foram divididos em cinco módulos e ocorrem no período da manhã das 8h às 12h30.

Veja detalhes da programação:

Apresentação do sistema de produção local do uso de fertilizantes

Módulo 1 - Ferramentas para o planejamento agrícola: onde e quando plantar?

Módulo 2 - Boas Práticas para o Uso Eficiente de Fertilizantes e insumos para a nutrição de Plantas no Brasil

Módulo 3 - Novas tecnologias para suprimento eficiente de nutrientes às plantas

Módulo 4 - Uso de tecnologias digitais e sistemas de informação para recomendação de fertilizantes e insumos para a nutrição de plantas no Brasil

Módulo 5 - Tecnologias e práticas de manejo para a Sustentabilidade Agroambiental

para o Brasil. Junto com a Bielorrússia, chega a fornecer mais de 50% do potássio consumido pelo agricultor brasileiro atualmente.

42º Congresso Paulista de Fitopatologia debate tendências e inovações em controle biológico

42º Congresso Paulista de FITOPATOLOGIA

o caminho para uma agricultura sem agrotóxicos

14 e 15 de setembro de 2022



O controle biológico de doenças de plantas e o microbioma do solo, que estão transformando os cultivos agrícolas, serão discutidos durante o 42º Congresso Paulista de Fitopatologia, que ocorrerá nos dias 14 e 15 de setembro de 2022, na Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna, SP).

Os impactos ambiental e social da produção de alimentos são, em certa extensão, conhecidos dos consumidores que, cada vez mais, demandam sustentabilidade dos meios de produção. Um próspero “ecossistema de inovação” está se desenvolvendo, com o surgimento ou fortalecimento de empresas inovadoras. Essa convergência tecnológica e social, que é a tendência para todas as ciências e inclui a fitopatologia e o controle biológico, será abordada na conferência inaugural

pelo pesquisador da Embrapa Meio Ambiente Marcelo Morandi. “O controle biológico há muito deixou de ser o ‘patinho feio’ da sanidade vegetal”, acredita ele. “É hoje uma ciência robusta e reconhecida, bem como um mercado efervescente”.

Conforme Morandi, “soluções tecnológicas para os desafios da implementação do controle biológico no campo estão em pleno desenvolvimento nas instituições de pesquisa e nas empresas”. Avanços na biologia computacional, biologia molecular, química de produtos naturais, bioestatística, nanotecnologia, tecnologia da informação, inteligência artificial, entre outros, estão permitindo a convergência de conhecimentos que unem “bits, genes, neurônios e átomos” e permitem compreender e até planejar as

interações entre plantas, microrganismos, insetos e outros elementos da natureza.

De acordo com Wagner Bettiol, pesquisador da Embrapa Meio Ambiente e presidente da comissão organizadora do Congresso, “no Congresso Paulista de Fitopatologia, organizado em 2012 pela Embrapa Meio Ambiente e pela Associação Paulista de Fitopatologia, o controle biológico foi discutido intensamente. Os novos conhecimentos, obtidos pela ciência, nos últimos anos, permitiram que o controle biológico crescesse mais de 15% ao ano. Portanto, é de extrema importância ampliar as discussões sobre o tema diretamente e os intrinsecamente envolvidos para que a sociedade usufrua cada vez mais de tecnologias sustentáveis”.

Evento orienta produtores sobre manejo da podridão da uva madura



Junto das chuvas que chegam ao Vale do São Francisco, vêm também as preocupações aos produtores de uva da região. Uma das principais delas é a ocorrência da podridão da uva madura ou podridão de glomerela, doença que se desenvolve em condições de clima úmido e quente, causando grandes perdas na produção e na qualidade das uvas. Para auxiliar os viticultores a lidarem com a situação, a Embrapa irá promover o workshop “Manejo da Podridão de Glomerela” em Videira, no dia 8 de junho (quarta-feira), a partir das 18h, no Auditório da Biblioteca da Univasf, em Petrolina-PE.

O evento é gratuito, sem necessidade de inscrição prévia, e contará com palestras sobre epidemiologia e manejo da podridão de glomerela em videira, com os pesquisadores Diógenes da Cruz Batista (Embrapa Semiárido, Petrolina-PE) e Lucas Garrido (Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves-RS).

A podridão de glomerela é uma doença fúngica causada por um complexo de espécies do gênero *Colletotrichum*, sendo a espécie *Colletotrichum gloeosporioides* (teleomorfo: *Glomerella cingulata*) a tradicionalmente associada à doença, dando nome a ela. Problema frequente na região Sul do Brasil desde o início dos anos 2000, passou a provocar perdas significativas nos parreirais do Vale do São Francisco, a partir de março de 2020, em pleno período chuvoso.

Além do fator climático, outro aspecto que favorece o aparecimento da doença é o acúmulo de açúcares durante a maturação dos cachos. Cultivares de uva que necessitam de altos teores de açúcares nas bagas para que sejam aceitas comercialmente podem ser mais afetadas pela doença. Assim, sua ocorrência na região do Vale também está associada ao aumento significativo da área plantada com cultivares com essa característica, como a BRS Vitória, a BRS Núbria e a Sweet Globe.

De acordo com o pesquisador Diógenes Batista, o patógeno pode infectar em qualquer fase de desenvolvimento do fruto. Para prevenir perdas com a doença é importante a adoção do manejo integrado com a utilização de diferentes estratégias de controle.

A estratégia mais indicada, em primeiro lugar, é a preventiva, com o uso de fungicidas registrados para o controle da doença. Após o surgimento dos primeiros sintomas, a medida mais importante é retirar das plantas os cachos doentes e descartá-los adequadamente, evitando a contaminação de cachos saudáveis próximos e o progresso da doença no pomar. Sem essa medida, existe a possibilidade de total falha no controle, mesmo com a pulverização de fungicidas.

Também é necessário fazer o controle de insetos pragas e disseminadores da doença (drosofilídeos) com produtos inseticidas indicados. Após a colheita, recomenda-se arrancar e descartar os cachos doentes e inadequados para comercialização que ficaram na planta, evitando a disseminação para outras partes da planta durante a fase de repouso.

CTNBio aprova uso comercial de milho transgênico resistente a lagartas

Testes de eficácia do evento para *Spodoptera frugiperda*

Ensaio em Rondonópolis-MT

Fotos: Helix / Embrapa

Evento EH913



Milho convencional (não-OGM)



Testes de eficácia do evento para *Spodoptera frugiperda*

A CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) aprovou na última quinta-feira, 2 de junho, por unanimidade, o uso comercial do milho geneticamente modificado para resistência a insetos, denominado evento EH913. A nova tecnologia, proveniente de um gene específico da bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt), apresenta elevada eficácia contra pragas lepidópteras, em especial a *Spodoptera frugiperda* (lagarta-do-cartucho, considerada a principal praga da cultura do milho), e a *Diatraea saccharalis* (conhecida como broca-da-cana). Em todos os ensaios de campo realizados, o evento EH913 apresentou performance surpreendente, comparável a melhor tecnologia Bt disponível atualmente no mercado.

Em ensaios de laboratório, de acordo com informações da Embrapa Milho e Sorgo e da Helix, o produto obteve alta eficácia contra larvas da lagarta-do-cartucho, mesmo quando diluído 25 vezes em dieta artificial, indicando um bom prognóstico em relação ao manejo de resistência de insetos. Adicionalmente, o milho com o evento

EH913 se mostrou eficaz inclusive contra populações de *Spodoptera frugiperda* resistentes às proteínas Bt presentes no mercado, indicando a ausência de resistência cruzada com tais tecnologias e reforçando ainda mais o seu caráter inovador e disruptivo para o manejo de pragas no Brasil.

O evento EH913 é resultado de uma parceria público-privada 100% nacional entre a Embrapa e a Helix, empresa do grupo Agrocere. A parceria foi estabelecida no Edital de Seleção Pública Conjunta entre o MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e a Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), com o objetivo de apoiar a inovação tecnológica no setor do agronegócio (Edital Inova Agro – 2013).

Marco para a ciência brasileira, diz presidente da CTNBio

O evento EH913 foi aprovado pela CTNBio durante a 252ª reunião ordinária realizada no último dia 2 de junho. Em vídeo veiculado no canal do YouTube do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, o presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança Paulo

Barroso afirma que “o principal diferencial do evento, além das questões tecnológicas específicas, é ter sido produzido por duas empresas brasileiras, sendo uma privada, a Helix, e a outra pública, a Embrapa”.

“O desenvolvimento desse evento, assim como todo o processo de avaliação de segurança, foram completamente realizados no País. É um marco para a ciência brasileira, que já tinha produzido organismos geneticamente modificados de soja, feijão, eucalipto e agora um de milho”, disse. Ainda segundo o presidente da CTNBio, “o processo foi muito bem instruído, remetendo corretamente às questões de segurança alimentar e ambiental”, reforçou.

A liberação coloca o Brasil, a Embrapa e a Helix em um seleto grupo de países e empresas capazes de fornecer tecnologia Bt. “A construção do conhecimento disruptivo, na parceria público-privada, é um processo estratégico inteligente de cocriação e codesenvolvimento altamente oportuno para ampliar relevância no setor produtivo. Intercambiar saberes – técnico-científicos, gerenciais e negociais – tem relevância para impactar o setor produtivo e, neste momento, a aprovação do evento EH913 para uso comercial no Brasil coloca o País e os parceiros em rota de alta contribuição no interesse do agricultor e promoção do desenvolvimento da agricultura brasileira”, comenta Frederico Ozanan Machado Durães, chefe-geral da Embrapa Milho e Sorgo.

Atualmente somente duas empresas estrangeiras fornecem a tecnologia ao mercado mundial. A Helix já iniciou os processos para a liberação comercial do evento EH913 em outros países. No Brasil, a data para o início da comercialização ainda não foi definida.

Embrapa desenvolve sua primeira mandioca de mesa para o estado de São Paulo



Uma das características da BRS 429 é a uniformidade das raízes

- **A nova cultivar faz parte da estratégia de diversificação de variedades para atender às demandas do setor produtivo do Centro-Sul do País.**

- **A BRS 429 tem potencial para surpreender o mercado paulista por reunir sabor, boa aparência (amarela, preferida dos consumidores) e qualidade para cozimento.**

- **Além disso, testes comprovaram produtividade de raízes comerciais aproximadamente 50% superior às variedades tradicionais, com potencial para superar 60 toneladas por hectare.**

- **Destaca-se ainda como vantagem o fato de se adaptar a diferentes regiões.**

- **A expectativa é de que a recomendação seja estendida para o Cerrado no segundo semestre, começando pelo Distrito Federal e entorno.**

- **Novos materiais de mandioca estão sendo desenvolvidos pela Embrapa para atender a diversos segmentos do comércio e indústria.**

Como parte da estratégia de diversificação de variedades para atender aos anseios do setor produtivo do Centro-Sul do País, a Embrapa lança a mandioca de mesa (aipim) BRS 429 para São Paulo e Paraná. É a primeira variedade de mesa da Empresa recomendada para o estado paulista. Já os mandiocultores paranaenses contam, desde 2015, com as variedades BRS 396 e BRS 399 oriundas, assim como a BRS 429, de cruzamentos realizados pela Embrapa Cerrados (DF) e validadas no Centro-Sul pela equipe da Embrapa Mandioca e Fruticultura (BA) que atua em campo avançado na região. A contribuição da nova cultivar, que se destaca pela boa qualidade culinária e sabor, é de 49,76% de

superioridade média de produtividade de raízes comerciais, quando comparada ao desempenho das variedades tradicionais das regiões, com potencial para superar 60 toneladas por hectare.

O lançamento acontece no dia 7 de junho, na Fazenda Escola do Campus Regional do Noroeste da Universidade Estadual de Maringá (UEM/CRN), localizado em Diamante do Norte (PR), e, posteriormente, está programada uma série de ações de promoção da variedade em áreas de instituições e produtores parceiros nos experimentos nos dois estados. A previsão é de que no segundo semestre haja também a extensão de recomendação para o Cerrado, inicialmente Distrito Federal e entorno — alguns ensaios já indicam, por exemplo, 30% a mais de produtividade em relação às variedades locais.

Altamente produtiva, precoce e saborosa

De acordo com o pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Marco Antonio Rangel, que coordenou os experimentos no Centro-Sul, a cultivar reúne um conjunto de características que a tornam um produto superior. Além de ser altamente produtiva (no Paraná, a produtividade média da BRS 429 foi superior em 25,7% em relação às variedades tradicionais e, em São Paulo, a superioridade alcançou 53,9%); apresenta raiz cilíndrica, mais longa e uniforme, o que confere um aproveitamento comercial maior (no Paraná, 10,5% superior à média dos padrões e, em São Paulo, 4,3% superior); precocidade (podendo ser colhida aos oito meses); e moderada resistência às principais doenças que atingem as regiões (bacteriose e superalongamento). Apresenta polpa de coloração amarela intensa (preferida dos consumidores), bom tempo de cozimento (média de 20 minutos), textura farinácea, adequada tanto para o consumo mais usual (cozida e frita) como também

para a obtenção de massa de boa qualidade, e sabor superior.

“Essa variedade tem características muito boas que atendem todo o tipo de produtor, sendo excelente para aquele mais tecnificado, que quer plantar áreas com plantadeiras, devido ao porte ereto da planta, facilitando os tratos culturais. Também se destaca pela qualidade da raiz, que, por ser mais cilíndrica, confere um aproveitamento comercial melhor, e pelo sabor, diferencial muito positivo. Utilizamos em nossas avaliações sensoriais categorias de sabor. As boas variedades de mesa se enquadram na categoria ‘sabor característico’. Essa se enquadrou na categoria ‘sabor superior’, um degrau acima”, conta o pesquisador.

Ele acrescenta que a cultivar BRS 429 é recomendada para plantio em solos de alta e média fertilidade — a expectativa é que se adapte bem a regiões diferentes, tanto que já vem sendo testada também, como afirma Rangel, no Rio Grande do Sul. O espaçamento pode variar entre 0,8 e 1,0 m entre fileiras e entre plantas, com o uso de maiores distâncias entre as plantas em solos de maior fertilidade.

Histórico da obtenção da variedade

Desde 2007, a Embrapa avalia mais de três mil clones de mandioca nos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo, em campos experimentais de instituições e produtores parceiros. Parte dessa coleção é gerada pelo programa de melhoramento genético de mandioca da Embrapa Cerrados, sob a responsabilidade do pesquisador Eduardo Alano Vieira, e parte pelo programa da Embrapa Mandioca e Fruticultura, coordenado pelo pesquisador Vanderlei Santos. A coleção da qual fazia parte a BRS 429 foi enviada para o Centro-Sul em 2013 e introduzida inicialmente na Embrapa Agropecuária Oeste (MS). Depois de selecionado, o material foi levado para áreas de instituições e produtores parceiros em São Paulo e no Paraná, formando uma ampla rede de experimentos.

“Uma variedade de mandioca não é algo que se consegue em curto período de tempo. Requer ciclos de recombinações e validações. O que está se colhendo hoje, foi plantado muito lá atrás. No que se refere à BRS 429, o trabalho foi iniciado em um campo de cruzamento estabelecido em 2008/2009. Em 2009, obtivemos a semente. A primeira seleção aconteceu em 2009/2010, depois 2010/2011 e 2011/2012. Foram, portanto, três safras aqui na Embrapa Cerrados. Em 2013, o clone que deu origem à BRS 429 seguiu junto com outros materiais para o Centro-Sul”, conta Eduardo Alano.

De acordo com o pesquisador, no processo de seleção buscavam-

-se cinco características: resistência à bacteriose, principal doença que ocorre tanto no Cerrado quanto no Centro-Sul; material de polpa amarela, relacionada à quantidade de betacaroteno, precursor da vitamina A; alta produtividade: elevada altura da primeira ramificação, para favorecer o plantio mecanizado; e, por fim, boas qualidades culinárias, ou seja, material de mesa tem que cozinhar bem. “Essas foram as principais características que consideramos aqui em função dos nossos trabalhos de anos que vêm sendo conduzidos, fazendo esse intercâmbio, ou seja, materiais do Cerrado sendo validados de forma concomitante no Centro-Sul do País”, diz Alano. Rangel também salienta a importância do trabalho conjunto entre as Unidades da Embrapa para seleção dos materiais em regiões diferentes. “Conseguir selecionar o mesmo material para o Centro-Sul e para o Cerrado é fruto de um trabalho muito sério dos nossos melhoristas e desse diálogo que existe entre o melhoramento e a cadeia produtiva.”

Sobre o trabalho de validação na região, Rangel acrescenta que as redes de experimentação de mandioca de mesa são pouco menores que as de indústria, haja vista as parcerias muito maiores no segmento industrial. Apesar de mais limitados, os locais são, como destaca o pesquisador, bem representativos. “Por exemplo, em Diamante do Norte, o solo é originado do arenito. Já Marechal Cândido Rondon (PR) está na área de solo mais argiloso. Esses resultados comprovam que a variedade mostrou uma estabilidade muito grande e se manteve altamente produtiva em todos os ambientes testados”, ressalta.

A opinião dos parceiros

A Embrapa e as instituições parceiras têm um foco muito grande, como frisa Rangel, no trabalho de inclusão dos pequenos produtores de mandioca de mesa de maneira profissional no mercado. Não à toa, a Fazenda Escola da UEM em Diamante do Norte — que contabiliza 15 anos de parceria com a Embrapa, disponibilizando área e equipe de campo para a condução dos ensaios, e faz um trabalho de extensão com produtores da região noroeste do Paraná — foi escolhida para abrigar o evento de lançamento da nova cultivar. Marcos Paulo Alberto Pereira, técnico administrativo da UEM, que trabalha no apoio às atividades de campo na Fazenda Escola, diz que as mandiocas de mesa envolvem atividades importantes de pesquisa dentro da unidade, contando com nove variedades plantadas em dois hectares, sendo quatro materiais da Embrapa, entre eles, a BRS 429, que Pereira destaca ser “bastante promissora”.

