Clique aqui ou utilize as setas do teclado para virar a página

Programa Cana IAC Informativo

Ribeirão Preto, São Paulo | novembro 2017 | Ano 6 | Edição 14

Pág. 2

O que dizem sobre

Pág. 3

Programa Cana lança duas variedades com alto desempenho nos 130 anos do IAC

Parceiro do Programa Cana IAC é homenageado

IAC lança 27 variedades em duas décadas

Pág. 4

Campanha de hibridação de cana-de-açúcar 2017 tem 400 cruzamentos

IAC e Ridesa firmam parceria para intercâmbio de genótipos de cana

Programa Cana em números

Eventos

Expediente

O Informativo Programa Cana IAC é uma publicação do Centro de Cana do Instituto Agronômico (IAC), de Campinas, órgão da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Este veículo está sob responsabilidade editorial do Centro de Comunicação e Transferência do Conhecimento.

Edição: Carla Gomes (MTb 28156)

Textos: Carla Gomes e Fernanda Domiciano

Diagramação e distribuição: Fernanda Domiciano

Fotos: Arquivo Programa Cana IAC

Contato: (19) 2137-0616/0613
imprensa@apta.sp.gov.br

Tiragem: 2 mil

Instituto Agronômico lança três variedades de cana selecionadas em Goiás

O setor sucroenergético de Goiás e de outros locais da região Centro-Oeste do Brasil passa a contar com três novas variedades de cana-de-açúcar desenvolvidas pelo Programa Cana do Instituto Agronômico (IAC), com características regionais adaptadas a ambientes restritivos, que incluem déficit hídrico acentuado e solos desfavoráveis para produção. As regiões Oeste e Norte paulistas também apresentam restrições semelhantes e poderão adotar as novas variedades — a IACCTC05-8069, IACCTC07-8008 e IACCTC07-8044.

Novas variedades apresentam longevidade de até dez cortes

A produtividade agrícola desses três materiais é de 11% a 16% superior à da RB867515, a variedade mais cultivada no Centro-Sul do Brasil, segundo Marcos Guimarães de Andrade Landell, pesquisador do IAC, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

O lançamento, que reuniu 600 representantes do setor sucroenergético, foi feito no dia 21 de setembro de 2017, em Goianésia, no Estado de Goiás. A partir desse lançamento, espera-se que as novas variedades sejam difundidas para todo o Centro-Sul do Brasil.

"As variedades selecionadas em São Paulo não têm o mesmo desempenho na nossa região, devido ao tipo de solo e ao clima seco. Então, possuir variedades adaptadas às condições de Cerrado é fundamental para alcançarmos uma maior produtividade e também reduzir custos de produção", diz o diretor-presidente da Jalles Machado, Otávio Lage de Siqueira Filho.

Além da alta produtividade, as novas variedades IAC apresentam grande longevidade, que deve se aproximar de dez cortes. Isto significa que o produtor terá que renovar seu canavial somente após a décima colheita — o que representa de duas a três colheitas a mais do que a média obtida nos canaviais. Esta é uma característica cada vez mais importante na canavicultura atual, segundo Landell. "Acreditamos que variedades com este perfil que estamos lançando permitam dois a três colheitas econômicas a mais, fazendo com que a renovação de um canavial se aproxime de dez colheitas", afirma.

A IACCTC05-8069, IACCTC07-8008 e IACCTC07-8044 também apresentam resistência às principais doenças da cultura da cana nessas condições regionais, que são carvão, ferrugens, escaldadura e mosaico. "Uma das adicionalidades esperada em uma variedade é que ela, além de ser mais produtiva, tenha uma boa resistência de campo às principais doenças", diz Landell.

Materiais são adaptados às condições do Cerrado goiano e poderão atender a regiões paulistas com condições de solo e clima semelhantes

De acordo com o pesquisador, a IACCTC05-8069 tem um perfil responsivo, isto é, ela responde de maneira mais acentuada a um manejo que transforme o ambiente original em outro de maior potencial. "Isto pode ser feito com a irrigação, com a utilização de compostos orgânicos, por exemplo", explica o pesquisador. Esta variedade apresenta teor de sacarose médio, sendo mais competitiva no período de colheita de abril a agosto, safras outono-inverno. Em condições de irrigação suplementar, ela se destaca ainda mais na comparação com a RB867515, que representa 29,9% das variedades plantadas na região de Goiás, de acordo com o censo varietal realizado pelo Instituto Agronômico.

A IACCTC07-8008 apresenta rendimento agrícola em torno de 11% a 16% superior à da variedade padrão RB867515, em todas as épocas de colheita, tanto em ambientes restritivos, em condições de sequeiro, como em situação favorável, com irrigação complementar. "Seu grande destaque é a produtividade agrícola, originada principalmente na elevada população de colmos; esta característica proporciona à IACCTC07-8008 um grande potencial na produção de bagaço, expressa pelo indicador Tonelada de Fibra por Hectare (TFH)", avalia o pesquisador. Seu teor de sacarose é classificado como médio e sua época de colheita vai do outono à primavera.

Já a IACCTC07-8044, que também tem perfil responsivo, é mais competitiva no período de colheita de abril a agosto, em ambientes considerados superiores. De acordo com Landell, ela apresenta alto teor de açúcar durante um longo período da safra. "Em condições de irrigação suplementar, ela tem grande vantagem sobre a variedade RB867515 e uma população de colmos que é 38,9% superior à desta variedade padrão".

Landell explica que este perfil populacional é essencial em regiões de alto déficit hídrico, o que pode redundar em canaviais de grande longevidade. "Observa-se que um dos fatores de redução do número de colmos em um canavial é o déficit hídrico acentuado; uma variedade que parte de um número significativamente superior ao padrão nos permite inferir que ela deverá proporcionar uma perenização maior de suas soqueiras", explica.

FECHAMENTO AUTORIZADO - PODE SER ABERTO PELA ECT.

Materiais foram testados em condições de irrigação e de sequeiro

A seleção das variedades regionais

As variedades IACCTC05-8069, IACCTC07-8008 e IACCTC07-8044 são originárias de seleções regionais realizadas na Unidade Jalles Machado e na Unidade Otávio Lajes (UOL), ambas na região de Goianésia. As três novas variedades foram selecionadas partir de resultados observados durante quatro cortes, em duas condições, com e sem irrigação complementar, e em diferentes épocas de colheita. "Esse processo possibilitou a obtenção de um número bastante expressivo de informações consolidadas para a região, oferecendo segurança para a caracterização e indicação regional, com grandes possibilidades de cultivo em outras localidades, tanto de Goiás, como nos demais estados produtores de cana-de-açúcar", afirma Landell.

O pesquisador relata que na rede experimental instalada em Goianésia, esses materiais foram testados em épocas distintas de colheita, sendo outono-inverno e primavera, com dois manejos fitotécnicos, um deles de sequeiro e o outro com irrigação complementar. "Esta irrigação não atende plenamente à necessidade hídrica do ciclo, no entanto, é suficiente para condicionar o ambiente e torná-lo favorável para a produção, com um potencial de produção aproximadamente 40% superior ao do ambiente de sequeiro", diz o pesquisador.

De acordo com Landell, a interação com a Jalles Machado teve início com a introdução de clones de cana-de-açúcar com o objetivo de entender à condição de clima e solo da região e como a planta se adaptava àquela localidade. "O projeto com a Jalles foi um piloto para todas as outras regiões restritivas do Centro-Sul do Brasil, inclusive o Noroeste, Norte e Oeste de São Paulo", afirma.

Segundo Landell, a estratégia de matriz de ambiente e o correspondente manejo varietal, criada pelo Programa Cana IAC, foi iniciada na Jalles. "Mais recentemente desenvolvemos um terceiro fator para a matriz de ambiente que é a idade da planta, que tem sido chamado de Matriz 3D ou Matriz do Terceiro Eixo. Este conceito que criamos está proporcionando ganhos expressivos na produtividade de empresas e agricultores", afirma Landell.

Nessa parceria, a Jalles Machado contribuiu com sua rede experimental e o Programa Cana IAC fez o planejamento dos ensaios feitos pela Usina a cada ano. Nesses 22 anos, foram quase duas centenas de experimentos instalados e analisados. "Esses ensaios nos deram condições de desenvolver pacotes tecnológicos que envolvem não somente variedades, mas também as estratégias de produção", diz.

"Estamos muito orgulhosos em participar do lançamento dessas três variedades desenvolvidas por meio dessa parceria, que apresentam alto desempenho e adaptabilidade em nossos ambientes de produção", afirma o diretor-presidente da empresa.

O que dizem sobre

O evento de lançamento das variedades do Programa Cana IAC selecionadas em Goiás reuniu cerca de 600 representantes do setor sucroenergético. Alguns nomes importantes do setor falaram para o Informativo Programa Cana IAC sobre a parceria com o Instituto Agronômico e a importância do lançamento dos materiais. Confira.

"O IAC é um grande parceiro da Jalles Machado; o trabalho realizado por toda a equipe da instituição, liderada pelo doutor Marcos Landell, é muito importante para o manejo varietal adequado do nosso canavial e a adoção de novos materiais, que contribuem para que possamos atingir altas produtividades." **Otávio Lage de Siqueira Filho, diretor-presidente do Grupo Jalles Machado.**

"É um momento de celebração de um trabalho em conjunto, que resulta em ganhos extraordinários de produtividade em um ambiente restritivo, como o encontrado na usina. Temos orgulho dessa parceria, pois ela prova que podemos romper a produtividade dos três dígitos na canavicultura, por meio da incorporação de tecnologias e inovação pelo setor." **Arnaldo Jardim, secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.**

"A Jalles Machado foi uma das primeiras apoiadoras do Programa Cana IAC, que em 1995 estava começando a se reorganizar. Hoje, o IAC mantém parceria com 160 grupos do setor sucroenergético em 11 Estados brasileiros." **Orlando Melo de Castro, coordenador da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA).**

Equipe do Programa Cana IAC e da Jalles Machado

Evento de lançamento reuniu 600 pessoas em Goianésia (GO)

"A Usina Vale do Verdão é parceria há muito tempo do IAC. Os estudos que o IAC tem feito em manejo de época de colheita, plantio e enfrentamento de período seco em Goiás têm sido muito significativos para a companhia, em relação à rentabilidade. Temos testado os manejos preconizados pelo IAC e estamos comprovando seus resultados. Isso nos dá muita segurança por acreditar na instituição com quem estamos trabalhando." **Renato Ferreira da Rosa, gerente corporativo daUsina Vale do Verdão.**

"A Miriri fica em uma região com limitações edafoclimáticas e nossa crença é que com o uso de tecnologias adequadas podemos ganhar competitividade. Nossa parceria com o IAC tem gerado discussões interessantes na empresa e a introdução de alguns manejos em nossos campos. Fiz questão de participar do lançamento dessas novas variedades selecionadas em condições com maior hostilidade. Elas provavelmente terão adaptabilidade melhor na Paraíba, local onde fica a usina." **Giuvan Celso Cavalcante Moraes Sobrinho, Miriri Alimentos e Bioenergia.**

"O IAC é uma instituição importante no desenvolvimento de tecnologias para produção de cana e novas variedades. Recentemente, a Biosev firmou uma parceria com o IAC e temos trabalhado para aumentar nossa produtividade agrícola. Mantemos uma unidade em Lagoa da Prata (MG) com condições parecidas com as encontradas em Goiás. Esses novos materiais poderão contribuir para essa unidade e também em outras, como a de Ribeirão Preto, que tem partes com solos mais áridos." **Carlos Daniel Berro Filho, diretor agrícola da Biosev.**

"Nossa parceria com o IAC começou há dez anos e ela foi primordial para mudar o nosso conceito. Tínhamos uma produtividade muito baixa, de 50 toneladas por hectare. Hoje, sete anos depois, estamos chegando a 100 toneladas por hectare, graças a adoção de novas variedades e técnicas de manejo, como a matriz de terceiro eixo, do IAC." **Pedro Barbosa, gerente agrícola da Denusa Destilaria Nova União.**

Programa Cana lança duas variedades com alto desempenho nos 130 anos do IAC

O Programa Cana IAC lançou duas variedades de cana-de-açúcar com alto desempenho durante as comemorações dos 130 anos do Instituto Agronômico (IAC), de Campinas, em junho de 2017. A IACSP01-3127 e a IACSP01-5503 tem perfis diferentes, mas ambas apresentam ganhos agroindustriais em torno de 15% nas condições indicadas, quando comparadas com a variedade mais cultivada no Centro-Sul do Brasil, que é a RB867515. Outra característica positiva das duas é o longo período de utilização industrial.

As duas variedades, que começaram a ser desenvolvidas em 2001, atendem a duas situações distintas — que incluem ambiente rústico e manejo favorável de cultivo. A IACSP01-5503 é bastante rústica e muito competitiva em ambientes restritivos, caracterizados por solos de pequena capacidade de armazenamento de água e com baixa fertilidade natural. "Essa condição acontece em todas as regiões produtoras de cana, incluindo São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Paraná e Mato Grosso", afirma o pesquisador e líder do Programa Cana IAC, Marcos Guimarães de Andrade Landell.

As variedades rústicas se adaptam a condições limitantes, mas não são tão competitivas em uma situação favorável de cultivo. Com esse perfil, a IACSP01-5503 se adapta à região originalmente conhecida como o Cerrado brasileiro. A IACSP01-5503 se mantém produtiva de maio até novembro, o que constitui um grande benefício ao setor sucroenergético, por proporcionar um longo período de utilização industrial. Essa característica é relevante por flexibilizar a época da colheita.

Já IACSP01-3127 é uma cana que apresenta alta performance em situações de manejo avançado, que inclui, por exemplo, o uso de vinhaça e outros resíduos orgânicos. Também viabiliza longo período de utilização industrial, podendo ser colhida de maio até outubro. "A IACSP01-3127 é muito responsiva a ambientes favoráveis e em regiões onde a distribuição de chuvas é melhor. As duas variedades tiveram ganhos agroindustriais próximos de 15% quando comparadas a RB867515", explica Landell. As duas variedades foram avaliadas nos Estados de São Paulo, Goiás, Minas Gerais e Tocantins.

Por ano, os ganhos de rendimento em açúcar variam de 1% a 1,5% e metade deste progresso é atribuída ao melhoramento genético convencional da cana-de-açúcar, como o conduzido no Programa Cana IAC. O Instituto, que mantém um dos três programas de melhoramento genético de cana no Brasil, preconiza o conceito de diversificação do plantio como estratégia para promover a segurança biológica do canavial. "Nossa recomendação é que uma variedade não exceda 15% do total da área plantada e, nesse contexto, as instituições de pesquisa precisam disponibilizar novas variedades", diz.

Variedades atendem a duas situações: ambiente rústico e manejo favorável

Landell ressalta também que a cana, por ser uma cultura perene, permanece longo período em produção e nesse tempo de utilização devem ser adotadas maneiras de evitar a exposição da lavoura a doenças. A partir do momento em que o canavial é instalado, ele será trabalhado por cerca de nove cortes, diferentemente das culturas que são instaladas anualmente. A diversidade varietal é o principal mecanismo para obter essa proteção. "A exposição de um campo a doenças, quando se tem grande concentração varietal, pode levar à inviabilidade econômica da atividade", adverte.

Materiais apresentam ganhos agroindustriais em torno de 15% em condições indicadas

IAC 130 anos

A mais antiga instituição de pesquisa agronômica do Brasil celebra sua atuação ininterrupta desde 1887, quando foi criada por D. Pedro II. Além de ser responsável por grande parte dos sistemas tecnológicos que viabilizam a diversidade agrícola paulista, o IAC tem contribuições em diversos Estados brasileiros e inspirou a implantação de outras instituições de pesquisa. "Produtos como café, laranja, feijão, milho, amendoim, borracha natural e tantos outros têm a origem de seus cultivos na ciência e tecnologia desenvolvidas no Instituto Agronômico e estão presentes no dia a dia do brasileiro", afirma o diretor-geral do IAC, Sérgio Augusto Morais Carbonell.

Parceiro do Programa Cana é homenageado

Durante a cerimônia de comemoração dos 130 anos do Instituto Agronômico, o parceiro do Programa Cana IAC, Eduardo Vasconcellos Romão, presidente da Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul (ORPLANA), foi agraciado com o Prêmio IAC 2017, na categoria Personalidade da Extensão Sucroalcooleira. Romão recebeu um kit com Mudas Pré-brotadas das duas novas variedades de cana lançadas pelo Instituto. A ORPLANA reúne 33 associações.

"Para fazer a extensão da agropecuária, nós precisamos de instituição de pesquisa para termos conhecimento e avançarmos na produção daquele que é o principal negócio agrícola do Estado de São Paulo. Recebemos esse prêmio com muita honra", comemorou.

Esq. para dir. Marcos Landell, Eduardo Romão e Arnaldo Jardim

IAC lança 27 variedades em duas décadas

Campanha de hibridação de cana-de-açúcar 2017 tem 400 cruzamentos

Expectativa é que cruzamentos resultem, em 15 anos, em novas variedades para produção de açúcar, etanol, biomassa e energia

O Programa Cana do Instituto Agronômico (IAC) obteve 400 cruzamentos na campanha de hibridação de 2017. A expectativa é que, em 15 anos, aproximadamente, esses cruzamentos resultem em novas variedades de cana-de-açúcar para produção de açúcar, etanol, biomassa e energia.

A campanha deste ano teve como foco o cruzamento para desenvolvimento de variedades com perfil para produção de açúcar e etanol. "Aproximadamente, 90% dos cruzamentos foram direcionados para o desenvolvimento de variedades tradicionais. O restante foi voltado para a geração de variedades de cana-energia, para produção de biomassa", afirma Mauro Alexandre Xavier, pesquisador do IAC, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Produção de açúcar, etanol e biomassa são as caracteristicas buscadas pelos pesquisadores

Realizada de maio a julho, em Uruçuca, no Sul da Bahia, a campanha de hibridação teve período de floração mais concentrado neste ano, de acordo com Xavier. "As novas famílias produzidas a partir da campanha de hibridação 2017 representarão as variedades que contribuirão com a matéria-prima para abastecer a indústria de 2026/2031", explica.

O Instituto Agronômico mantém uma das mais modernas estações de hibridação do mundo, onde reúne 24 coleções ativas, com 1.464 genótipos, sendo 1.036 deles destinados à produção de cana agroindustrial e 438 à cana para biomassa. Os parentais são cruzados com o objetivo de ampliar a variabilidade genética, além de atender às duas linhas de pesquisas realizadas pelo Programa Cana IAC: uma com foco em acúmulo de sacarose para produção de açúcar e etanol e outra para produção de biomassa, ideal para o etanol de segunda geração.

"A cada ano temos mais informações sobre nossas coleções, o que possibilita direcionarmos os cruzamentos. O mais importante é a qualidade e não a quantidade, por isso, temos priorizado a realização de cruzamentos mais certeiros", diz.

Estação de Hibridação IAC, na Bahia

IAC e Ridesa firmam parceria para intercâmbio de genótipos de cana

Uma parceria para intercâmbio de genótipos de cana-de-açúcar foi firmada entre o Programa Cana do Instituto Agronômico (IAC) e a Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (Ridesa). A troca de genótipos entre os dois programas públicos de melhoramento genético contribuem para aumentar a variabilidade genética das instituições, o que pode resultar no desenvolvimento de novas variedades de cana com características que atendam ao setor sucroenergético.

"Esta era uma ideia antiga do Programa Cana IAC que conseguimos colocar em prática este ano. A equipe técnica da Ridesa esteve na Estação de Hibridação do IAC durante a Campanha de Hibridação e já realizamos a troca de 80 genótipos. Isso é muito importante para a fase do pré-melhoramento da cana", comemora Mauro Alexandre Xavier, pesquisador do IAC.

A definição sobre os detalhes do intercâmbio dos genótipos ocorreu durante uma visita do professor e pesquisador da Ridesa, Geraldo Veríssimo, à Estação do IAC, durante a realização de uma reunião do grupo gestor do projeto Pluricana.

Programa Cana em números

5 variedades lançadas em 2017

160 usinas são parcerias do Programa Cana IAC

75 locais de experimentação

400 cruzamentos na campanha de hibridação em 2017

27 variedades lançadas em duas décadas

Eventos

21/11

Reunião do Grupo Fitotécnico

22 e 23/11

Curso de Mudas Pré-brotadas

Informações:
(16) 3919-9920

IAC

apta
Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Agricultura e Abastecimento