

SHUTTERSTOCK

abisolo
Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal

A ORDEM É GANHAR PRODUTIVIDADE

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês) lançaram, em julho último, o relatório "Perspectivas Agrícolas 2019-2028". As projeções para o período chamam a atenção. A população mundial segue em crescimento, de 7,4 bilhões de pessoas para 8,4 bilhões. Aumenta, também, a demanda de cereais (13,6%), oleaginosas (10,9%), açúcar (16,4%) e proteína animal (13,0%).

Com áreas disponíveis para ampliar a produção e águas abundantes, as perspectivas apresentam-se bem positivas para a América Latina e o Caribe. Essa região representará 25% das exportações mundiais, sendo a líder no fornecimento de produtos do agronegócio. Os embarques da América do Norte (Estados Unidos e Canadá) deverão registrar um incremento mais moderado. Em termos de país, o Brasil irá protagonizar um papel de relevância na segurança alimentar global.

Esse quadro apenas ratifica as projeções realizadas em anos anteriores pela OCDE e pela FAO, duas entidades de renome e credibilidade de escala internacional. Para a Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal (Abisolo), apesar de desafiador, esse cenário oferece muitas oportunidades de negócios. O setor mostra pujança e confiança na agropecuária nacional.

O Conselho está empenhado em uma série de ações para fortalecer os ganhos de produtividade das lavouras: as presenças constantes nas promoções do ESALQSHOW, do Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB), da Hortitec, da Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários (ANDAV) e da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), entre outras; e, mais recentemente, o apoio ao fomento tecnológico da cana-de-açúcar com a adubação foliar.

A parceria da Abisolo com a ***Agroanalysis*** completa a sua décima primeira edição, sempre com o esforço de levar dados e conhecimento que gerem informações de qualidade para os associados e o público leitor.

FATURAMENTO DE R$ 7,6 BI EM 2018

Crescimento apontado foi de **19,3%** em relação ao ano de 2017



DO FATURAMENTO

71% Foliar
12% Organomineral
10% Condicionador de solo
4% Orgânico
3% Substratos para planta

EMPRESAS

504 registradas e verificadas como ativas.

MATÉRIA-PRIMA

Representa 50% dos gastos da indústria. Do total 41% é importada.

INVESTIMENTO

O setor investiu um percentual média de 3,6% em P&D

EMPREGO

O setor empregou 19,6 MIL trabalhadores.

CONSUMO

SOJA representa 47% das vendas do setor.

VENDAS

Cerca de 20% das vendas do setor foram para o estado de SÃO PAULO.



FÓRUM ABISOLO 2019

CONCILIAR CONHECIMENTO E NEGÓCIOS

Evento promovido pela Abisolo em Campinas-SP, o Fórum Abisolo atraiu cerca de 600 congressistas, além de 38 empresas expositoras. A próxima edição está agendada para 2021.

Com recorde de público – 914 pessoas – e avaliação positiva da maioria dos participantes em relação aos temas tratados nas palestras proferidas, o **VIII Abisolo Fórum e Exposição Internacional Tecnologia & Integração** superou as expectativas da Direção da **Abisolo.**

"Todos os temas foram amplamente aprovados pelo público, sendo o ponto culminante o debate sobre os impactos no agro da política, da economia e do rearranjo das relações internacionais. A plateia permaneceu lotada o tempo todo, com uma longa bateria de questões aos debatedores", comentou Roberto Levrero, presidente da entidade.

Também em relação aos expositores, Levrero destacou o nível de aceitação bastante elevado. "Todos se mostraram inteiramente satisfeitos com os resultados alcançados. Alguns concretizaram vendas que foram três vezes superiores às da edição de 2017. Uma grande maioria destacou o nível elevado do público que circulou pela área dos estandes", enfatizou o presidente da Abisolo.

Houve, ainda, a manifestação corrente entre os visitantes das possibilidades de realizar contatos e trocas de informações com outras indústrias, fornecedores e técnicos, numa intensa *network* realizada.



HARA FOTÓGRAFO

ROBERTO LEVRERO

O objetivo principal da entidade com a realização do evento foi alcançado com mérito. O tema central do Fórum, **Tecnologia & Integração**, esteve presente por meio da participação de todos os envolvidos com nutrição vegetal, desde os profissionais e os estudantes de Engenharia Agronômica até empresas que são fornecedoras da cadeia produtiva.

A fórmula do evento conjugou a área de exposição com uma grade de palestras bem diversificada, que mesclou assuntos técnicos e científicos, com palestras sobre inovação tecnológica.


Proteja **sua**
lavoura com a
máxima eficiência
O controle biológico é essencial para a saúde da sua lavoura e indispensável para o futuro da agricultura. A Biovalens possui excelência em biodefensivos para o controle de pragas e doenças de plantas, proporcionando aumento da qualidade e da produção de alimentos sustentáveis.
www.**biovalens**.com.br
Agricultor, evite riscos. Use somente defensivos biológicos registrados no Ministério da Agricultura.
Biovalens
Biotecnologia
VITTIA
GRUPO

A parte científica ganhou ainda maior peso acadêmico por incluir duas palestras internacionais. A professora Maria Del Carmen Salas Sanjuan, da Universidade de Almeria (Espanha), tratou do tema "Fertirrigação – Manejo de Nutrição e Ferramentas de Controle e Diagnóstico". E a pesquisadora Victória Fernandez, da Universidade Politécnica de Madri (também Espanha) abordou a temática "Nutrição Foliar – Fundamentos Científicos e Técnicas de Campo".

A fórmula da exposição e o *mix* variado de temas abordados deram tão bons resultados que a Direção da Abisolo planeja repeti-los no **IX Fórum**, a ser promovido em 2021. De acordo com Levrero, a avaliação dos participantes e dos expositores foi tão favorável que alguns ainda sugeriram o desmembramento da fórmula de palestras em *workshops* menores e focados em temas específicos de interesse direto da cadeia de nutrição vegetal. "Essa possibilidade já vinha sendo estudada, constando, inclusive, no Planejamento Estratégico da Associação", adiantou o presidente da entidade.

Durante o Fórum Abisolo, foi feito, também, o lançamento da quinta edição do **Anuário Brasileiro de Tecnologia em Nutrição Vegetal**, a consagrada publicação editada pela Abisolo e cujo download pode ser feito pelo link **www.abisolo.com.br/anuario**.

PRODUTIVIDADE E REDUÇÃO DE CUSTOS NA CANA-DE-AÇÚCAR



CARLOS EDUARDO FARONI, gerente de Desenvolvimento Agronômico da Biosev

A cana-de-açúcar é umas das plantas cultivadas mais eficientes no uso de luz, água e CO_2. É a principal matéria-prima do setor sucroenergético brasileiro, com um potencial biológico de acúmulo de biomassa ao redor de 400 toneladas por hectare. Açúcar, etanol e energia elétrica são os seus produtos básicos, mas leveduras, bagaço hidrolisado para alimentação animal e bioplásticos também são desenvolvidos.

Nos últimos anos, com a crise vivida pelo setor, a adoção de tecnologias para aumentar a produtividade dos canaviais tornou-se uma necessidade. A produtividade média na região Centro-Sul do País está ao redor de 74 toneladas por hectare, e as melhores médias de produtividade das usinas e dos fornecedores giram em torno das 100 toneladas por hectare. Há uma enorme distância em relação ao potencial de produção.

A tecnologia de fertilização por meio da aplicação de nutrientes via folha representa um enorme diferencial competitivo, com a reciclagem dos nutrientes exportados pelas plantas. Vinhaça, torta de filtro e fuligem podem muito bem ser empregadas na adubação. Como são muito volumosas, os seus dispêndios com transporte e aplicação ainda não viabilizam o uso em muitas áreas agrícolas.

Cerca de um quinto da receita com cana é gasto na adubação do próprio canavial. Se se somar o uso de corretivos, micronutrientes e biofertilizantes, a taxa vai para 30%. É um importante componente do custo de produção.

RETORNO DA ADUBAÇÃO FOLIAR

Tradicionalmente, a adubação do canavial é realizada após o corte, numa única vez. Como o porte da planta dificulta a entrada de equipamentos no canavial, a operação não é parcelada.

O sistema de colheita de cana crua, sem a queima, aporta 15 toneladas de palha por hectare na superfície do solo, com mudança na ciclagem de nutrientes e na imobilização do nitrogênio.

A compactação do solo aumentou com a mecanização e reduziu a área explorada pelas raízes. Com isso, cresceu a importância da adubação na linha de plantio, que ocorre na época de maior crescimento do canavial. Enquanto a camada de palha em cima do solo dificulta a

VANTAGENS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DA ADUBAÇÃO FOLIAR

A nutrição via folha é utilizada para parcelar e complementar a adubação de base. Há usinas que fazem duas aplicações foliares, com grandes benefícios em termos de:

- ter alta eficiência de absorção e rápida correção de deficiências;
- flexibilizar a dose e o investimento no canavial; e
- operar em conjunto a outras aplicações, como inseticidas, por exemplo.

A adubação foliar na cana-de-açúcar concentra-se de outubro a fevereiro, época de acúmulo de 80% da biomassa do ciclo de produção. Essa é a época de maiores absorção e uso dos nutrientes.

A aplicação inicia-se pelas canas plantas de "ano e meio" (plantações de janeiro a abril), seguida pelas soqueiras das mudas utilizadas para o plantio de "ano e meio", pelas soqueiras de início de safra e, depois, pelas soqueiras de meio e final de safra.

A aplicação de nutrientes foliares na cana, principalmente se realizada com aviões, só deve ser realizada quando o canavial tiver porte de fechamento das entrelinhas pelas folhas.

incorporação do adubo, o escorrimento superficial de água pela baixa infiltração causada pela compactação aumenta a perda dos fertilizantes.

FUNDAMENTOS GERAIS DA NUTRIÇÃO FOLIAR

- A escolha dos nutrientes mais demandados pela cultura pode limitar o seu desenvolvimento.
- A fonte do nutriente de rápida absorção reduz perdas por chuvas após a aplicação.
- O pH do solo e a concentração da solução evitam a queima das folhas.
- Condicionadores e volume de calda junto a espalhantes adesivos ajudam na cobertura e aumentam a fixação dos nutrientes.
- Deve-se aproveitar o *timing* de aplicação para maximizar o período de crescimento das plantas.
- Deve-se controlar a qualidade da aplicação por via aérea.

Novas estratégias para aumentar a eficiência do processo de fertilização estão sendo buscadas. A complementação nutricional com a aplicação de nutrientes na folha ganha espaço. Produtivas, as variedades de cana perfilhadas e de crescimento mais rápido dão maiores respostas à adubação.

Normalmente, a expansão da cultura em solos de menor fertilidade e ambientes de produção desfavoráveis exige maiores correções de solo e reposição de nutrientes.

Os retornos com a adubação foliar proporcionam ganhos de produtividade acima de 10%, com incrementos entre 6 e 12 toneladas por hectare, conforme o estágio de corte. Tal tipo de adubação complementa a adubação de base ao corrigir as deficiências nutricionais das plantas.

Em resumo, a adubação foliar faz parte do agregado de tecnologias para aumentar a produtividade e a qualidade da cana-de-açúcar, com forte impacto sobre a redução de custos por tonelada de cana produzida. ■

TÉCNICAS COMPLEMENTARES PARA A EFICIÊNCIA DA NUTRIÇÃO FOLIAR

- Produtos para aumentar a adesão dos nutrientes às folhas, a superfície de contato e a velocidade do processo de absorção.
- Produtos para diminuir a deriva.
- Produtos biofertilizantes para contribuir com o ganho de produtividade e a qualidade da matéria-prima para a indústria.
- Produtos maturadores, que servem para aumentar o teor de açúcar das plantas no início da safra, mas podem reduzir a velocidade de seu desenvolvimento.

