

EmFolha

17ª Edição

Alltech[®]
CROP SCIENCE

Resultado comprovado

Produtos da Alltech Crop Science
são altamente eficazes para
recuperar solos degradados

Feijão resistente
Soluções de nutrição ajudam
a enfrentar calor e estiagem

Conferência ONE
Alltech inova com turnê mundial
do renomado evento anual



Melhore a qualidade do solo.

O equilíbrio químico, físico e biológico do solo é fundamental para o **sucesso dos cultivos**, por isso a **Linha Solo** reúne tecnologias capazes de interagir eficientemente na região da rizosfera, melhorando o ambiente para o **desenvolvimento** das plantas.



Altech[®]
CROP SCIENCE

Alltechcropscience.com.br



EXPEDIENTE

Em Folha é uma publicação da Alltech Crop Science Brasil

Diretor comercial
Ney Ibrahim

Gerente técnico
Leonardo Porpino Alves

Gerente de marketing
Carolina Marques

Apoio ao marketing
Carlos Vasques

Colaborador técnico
Mayra Soares

Alltech Crop Science Brasil
Avenida Advogado Horácio Raccanello Filho,
4660 - Torre Norte - 17º Andar - Zona 10 -
Maringá/PR - CEP 87030-405

E-mail: cropsiencebr@alltech.com

Facebook: [AlltechCropScienceBrasil](https://www.facebook.com/AlltechCropScienceBrasil)

Instagram: [@alltechcropsiencebrasil](https://www.instagram.com/alltechcropsiencebrasil)

www.alltechcropsience.com.br

Produção

Centro de Comunicação
www.centrodecomunicacao.com.br

Jornalista responsável
Guilherme Vieira (MTb 1794/PR)

Projeto gráfico e diagramação
Cleber Brito

Impressão e tiragem
Midiograf
3 mil exemplares

Foto capa
Shutterstock

Editorial

Olá, caro leitor! Nosso destaque é um dos assuntos mais discutidos no setor agropecuário no momento, que é um dos maiores desafios, mas também uma grande oportunidade: o solo, este imenso berço que acolhe e nutre quase toda produção mundial de alimentos. Um meio ainda desconhecido em muitos aspectos, como o biológico.

Você sabia que uma simples colher de sopa de solo pode conter centenas de milhares de diferentes tipos de microrganismos, entre bactérias, fungos, protozoários e nematoides? Sabemos muito pouco sobre esse tema e ainda temos que buscar o entendimento das relações entre esse universo e os outros aspectos físicos e químicos do solo. Mas o pouco que avançamos já gerou ganhos extraordinários. As tecnologias disponíveis mostram quanto se pode ganhar em produtividade, redução de custos e melhorias ambientais.

A Alltech Crop Science é pioneira nos estudos e desenvolvimento de produtos que melhoram o equilíbrio microbiológico do solo, beneficiando a saúde das plantas, o melhor aproveitamento dos nutrientes e a conservação das propriedades físicas e químicas do solo. E agora demos um grande passo à frente com a aquisição da Ideagro Espanha, que contribuirá para um trabalho ainda mais profundo em entender e tirar proveito do universo microbiológico a favor da produção sustentável. Boa leitura!

Ney Ibrahim

Diretor Comercial - Alltech Crop Science Brasil

Alltech Crop Science na Mídia



AO VIVO - Bem da Terra 21/10/2022 | TerraViva

bit.ly/3YMUaEC



Frente fria coloca em risco qualidade do trigo no Sul

AgroMais
37,3 mil inscritos

bit.ly/3PN29gU



bit.ly/3WFWGLb



Superando desafios

Soluções da Alltech Crop Science surpreendem produtores gaúchos ao driblar adversidades no plantio de soja

Terceiro maior produtor de soja do País, o Rio Grande do Sul deve experimentar alta de 124% na safra 2022/2023, projeta a Emater. Mas não faltam desafios na produção. Segundo o agrônomo Moisés Ecco, a cultura sofre com altas temperaturas, oscilações climáticas e, principalmente, com períodos de estiagem, características muito propícias para o enfraquecimento das cultivares e a propagação de doenças.

Um fator que está ajudando produtores do Rio Grande do Sul a enfrentarem as adversidades é o investimento em sustentabilidade e manejos conservadores, além da aplicação de soluções biológicas. “A ciência e a tecnologia nos auxiliam a encontrar alternativas sustentáveis e capazes de maximizar os resultados da soja. Estamos com boas expectativas para o ciclo atual”, destacou.

A aplicação de insumos naturais, entre vitaminas e minerais, contribui com o controle

de pragas e doenças, como o fungo *Macrophomina spp.*, que muito preocupa os produtores gaúchos. “O uso dessas soluções está diminuindo os ataques à lavoura. Com a ajuda de biotecnologias, conseguimos aumentar a resistência da soja, que costuma ser muito baixa. Fazendo a aplicação no inverno, colhemos uma safra fantástica no verão”.

Performance melhor

Ao equilibrar as condições biológicas do solo, os produtores alcançam um melhor desempenho por hectare. Segundo Ecco, esses benefícios desenvolvem a atividade na região. “O interesse por esse cultivo cresceu muito graças as soluções que superaram as dificuldades atuais. Isso ajuda a explicar as projeções de crescimento para a temporada de 2022/2023”, afirmou.

Utilizando uma gama completa de produtos da Alltech Crop Science, Ecco enfatizou a dedicação da empresa nos cuidados com o campo. “A

qualidade dos produtos é indiscutível. Realmente, é preciso conhecer suas vantagens. Hoje, estamos atuando com o Soil-Plex Active, Nem-Out, Soil-Plex Ready, Soil-Plex Trust, Agro-Mos e Initiate Soy e alcançando desempenhos muito superiores”, ressaltou.



Soluções nutritivas

Produtores de feijão investem em produtos para corrigir as deficiências da lavoura

O cultivo de feijão se espalha por todo o território brasileiro - tendo como principais produtores Paraná, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Bahia - e com crescente produtividade, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Mas apesar da fácil adaptação do cultivo do grão, fatores como localidade, clima e características do solo afetam a produção. Por isso, buscando maior rentabilidade, os produtores recorrem a soluções para corrigir as adversidades nutricionais da lavoura.

O engenheiro agrônomo Carlos Alberto Scarpitti enfrenta alguns desses desafios na produção do grão tão presente na mesa do brasileiro. O gerente de produção, que presta consultoria para o grupo KAMESQ, iniciou em 2022 o cultivo de feijão carioca em Água Fria de Goiás (GO) e espera colher 40 sc/ha nesta safra.

Apesar dos bons índices pluviométricos, ele precisa driblar as adversidades encontradas na região, por ser uma área de sequeiro, além dos próprios processos de plantação do grão. Além da área situada no Centro-Oeste, Scarpitti também vai começar a plantar feijão na região de Barra (BA). “Existem alguns desafios no cultivo do grão em uma lavoura que está nos primeiros anos de exploração”, aponta.

O engenheiro agrônomo aplica os produtos da Alltech Crop Science Liqui-plex Vegetables, Liqui-plex CaMg+B, Liqui-plex Finish e Liqui-plex Bonder. “Sempre utilizo as soluções da Alltech Crop Science. As fórmulas são compostas por aminoácidos e esses compostos fazem com que as plantas absorvam os nutrientes da melhor forma possível”, ressalta.



“Existem alguns desafios no cultivo do grão em uma lavoura que está nos primeiros anos de exploração”

Carlos Alberto Scarpitti

E quando a seca aparece?

Enquanto isso, desde 2017, os produtores rurais Olimar Luciano Schneider e Valmir José Schneider, proprietários da fazenda Schneider, em Querência (MT), cultivam feijão preto e carioca. No período da estiagem, a região do cerrado apresenta clima muito desértico, com temperaturas acima de 40°C e ventos de até 20 km/h. Diante desses desafios, os produtores procuraram soluções que garantissem o desenvolvimento das plantas e dessem condições para o fortalecimento em todas as etapas do crescimento.

Eles apontam que a utilização de produtos na nutrição do solo, aliada ao sistema de irrigação, foram diferenciais na

produção da cultura, cultivada nos 700 ha da propriedade. “Trabalhamos com os produtos da Alltech Crop Science Liqui-plex Bonder, Liqui-plex CaMg+B, Liqui-plex Finish e Soil-plex Active. Esses produtos ajudam a cultura, dando mais força e resistência”, observa Olimar.

Já é a terceira safra consecutiva que a família usa soluções da Alltech Crop Science. Além do feijão, os produtores também já aplicaram produtos da empresa nas culturas da soja e do milho. “Estamos tirando em torno de 55 sc/ha de feijão. As tecnologias utilizadas nos produtos vêm para somar junto ao produtor”, finaliza.



As tecnologias utilizadas nos produtos vêm para somar junto ao produtor

Olimar Luciano Schneider



Alltech Crop Science adquire a Ideagro

Parceria entre duas empresas líderes acelera a pesquisa de solos e culturas



Fortalecendo seu compromisso de Trabalhar juntos por um Planeta de Abundância, a Alltech Crop Science adquiriu a Ideagro, com sede em Múrcia, Espanha. Esta parceria une duas empresas líderes para acelerar a pesquisa de solos e culturas, o que contribuirá para melhorar a oferta de produtos biológicos com base em mi-

croorganismos para os clientes da Alltech Crop Science em todo o mundo.

"Estamos entusiasmados em anunciar que a Ideagro se juntou à equipe global da Alltech Crop Science, sendo um parceiro que compartilha nossa visão e amplia significativamente nossas capacidades de pesquisa", disse Andy Thomas, CEO da

Alltech Crop Science. "Este é o fortalecimento de uma parceria de longa data. Trabalhamos em estreita colaboração com a equipe da Ideagro desde a sua fundação, há 11 anos".

A Ideagro é líder em pesquisa e desenvolvimento agroalimentar com uma equipe de mais de 20 cientistas, comprometidos em melhorar a produtividade e a rentabilidade dos sistemas agrícolas. Sua experiência no desenvolvimento de organismos benéficos para o solo ajuda no crescimento das culturas, reduz o impacto dos insumos químicos e ajuda as plantas a reforçar as suas defesas. As capacidades analíticas da Ideagro, com especial ênfase na pesquisa in vitro, fitopatologia, dinâmica do solo e microrganismos, permitem que os produtores identifiquem microrganismos e quantifiquem a atividade enzimática no solo.

"Estamos diante de uma grande oportunidade de crescimento para a Ideagro porque teremos melhores meios e mais capacidade tecnológica para desenvolver nossa pesquisa, que agora terá uma projeção global", disse Pedro Palazón, CEO da Ideagro.

A Ideagro dispõe de laboratórios de última geração e estações de investigação experimental e campos para a realização de ensaios. Até o momento, a empresa pesquisou mais de 90 culturas diferentes e realizou mais de 10.000 análises físico-químicas e biológicas, o que levou ao desenvolvimento de novas estratégias agrícolas baseadas em microrganismos.

Os três laboratórios da Ideagro estão totalmente equipados

“
A combinação da experiência da Ideagro com o alcance e a escala da Alltech nos permitirá compartilhar com todo o setor o conhecimento que temos sobre a relação entre solo, culturas, animais e saúde humana.”

**Andy Thomas,
CEO da Alltech
Crop Science**

com as mais recentes tecnologias para se concentrar em nutracêuticos, fitopatologia, pesquisa e desenvolvimento e biologia molecular. A Ideagro é credenciada pelo MAPAMA (EOR 82/13) e possui certificação ISO 9001:2015. Em junho de 2021, foi nomeado Laboratório Regional de Referência pela GLO-SOLAN, a Rede Global de Laboratórios de Solo da FAO.

"Nós aqui no Brasil vemos a aquisição da Ideagro como uma grande oportunidade de explorar novas técnicas que nos permitem uma maior eficiência na utilização de recursos e na produção de produtos agrícolas de forma ambientalmente responsável", afirmou o diretor comercial da Alltech Crop Science, Ney Ibrahim. ●



Biotecnologia e produtividade

Soluções naturais são caminho para recuperar áreas degradadas e melhorar rendimento no campo

Apontada pela Embrapa como umas das megatendências da Ciência do Solo para 2030, a biotecnologia vem ajudando Álvaro Henrique Mello de Souza, agricultor com mais de dez anos de experiência, a recuperar 190 hectares de área degradada em Ponta Porã (MS). Em 2021, o cultivo no trecho de solo arenoso e deteriorado resultou em uma safra ruim: uma média 15 sacas de soja por hectare. Já em 2022, após o investimento em bioinsumos, a

produção subiu para 29 sacas.

Segundo Mello, que também é agrônomo, o manejo biológico do solo com produtos da Alltech Crop Science foi essencial. “Conseguimos aumentar a capacidade do ambiente de produzir nitrogênio e matéria orgânica, garantindo um bom condicionamento para a safra de verão”. O sucesso se deve à combinação de práticas de conservação, como plantio direto e rotação de culturas, com a introdução de nutrien-

tes e microrganismos por meio de soluções biotecnológicas.

“O olhar voltado para o condicionamento biológico do solo é um dos aspectos mais promissores para a evolução da agricultura, afinal, aumenta a produtividade do campo ao mesmo tempo em que cria um sistema mais sustentável”, destaca. O produtor, que utiliza soluções naturais para nutrir, equilibrar e proteger o solo, enfatiza ainda a possibilidade de encarar o desafio de alimen-

tar mais de 8 bilhões de pessoas com qualidade e rentabilidade, aplicando modelos como o da agricultura regenerativa.

Degradação

Segundo dados da ONU e da Embrapa Solos, 33% das terras do planeta já foram degradadas por atividades humanas. “Uma das manifestações dessa degradação é a biológica, em que há uma redução da biomassa e da biodiversidade do sistema. Na fase aguda de erosão, o solo apresenta perda de 6,9% de nutrientes”, explica o pesquisador da Embrapa Solos, José Ronaldo Macedo.

Nesse contexto, há necessidade de reposição constante de minerais e substâncias orgânicas para recuperar o solo e manter a produtividade. Levantamento do IPEA em 2018 demonstrou que o uso da tecnologia para manutenção da saúde do solo resulta em 68% de aumento na renda bruta dos produtores.

Solo saudável

De acordo com o PhD em Ciências do Solo e gerente de pesquisas da Alltech Crop Science, Marcos Revoredo, solos que apresentam uma boa infiltração de água, acidez corrigida, níveis satisfatórios de nutrientes e matéria orgânica amplificam as qualidades genéticas do cultivo, deixando-o mais vicejante e produtivo. “Um solo saudável é essencial para que as plantas tenham um bom desenvolvimento e apresentem características comerciais atrativas, como coloração, textura e sabor. Pensando nisso, todos os elementos nutricionais são fundamentais, mas a ênfase deve estar na reposição de nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre e cobre”, aponta.

Soluções tecnológicas

Para auxiliar na saúde do solo e, por consequência, na rentabilidade de produtores rurais, a dica é investir em soluções que contribuam para o desenvolvimento radicular e reduzam a sa-

linização da terra. Como é o caso dos produtos da Linha Solo da Alltech Crop Science, que, a partir de compostos orgânicos combinados a nutrientes específicos, interagem de forma eficiente na região de rizosfera, melhorando o meio. “As soluções à base de biotecnologia desenvolvidas pela Alltech vão atuar em uma melhor disponibilização de nutrientes e absorção radicular, atendendo de forma eficaz às necessidades vegetais e favorecendo seu potencial qualitativo e quantitativo”, ressalta Revoredo.

Foram essas soluções que ajudaram Mello a reabilitar seus 190 hectares. “O melhor de tudo é que, analisando diferentes produtores e diferentes realidades, constatamos que todos se beneficiam do uso de tecnologias naturais, conquistando resultados muito positivos. Um futuro próspero depende da vida do solo e só vamos conseguir isso a partir da ciência e de novas tecnologias”, afirma o agricultor. ●

Saúde e qualidade

Estudo constata que aplicação do Soil-Plex® Trust favorece a microbiota específica do solo

Buscando mostrar a eficiência do Soil-Plex® Trust na construção de solos supressivos e, conseqüentemente, na melhoria da saúde do solo e no desenvolvimento de plantas, a Alltech Crop Science realizou um estudo em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), em Piracicaba (SP), no ano de 2022.

O produto foi aplicado no sulco de plantio na cultura da soja, cultivar 59I60 RSF IPRO, em dois tipos de solo - arenoso e argiloso -, em condições controladas de casa de vegetação. O ensaio incluiu a testemunha, que não recebeu tratamento, em comparação com o tratamento que recebeu 1,0 (L/ha).

Analisando os resultados, verificou-se que a aplicação de Soil-Plex® Trust

favoreceu a microbiota benéfica específica do solo, resultando em maior qualidade, expressado pelo incremento das enzimas bioindicadoras arissulfatase, fosfatase ácida e β -Glicosidase.

Para β -Glicosidase, observou-se um aumento de 8% por grama de solo. Já para as enzimas Arissulfatase e Fosfatase ácida, o incremento médio foi de 5%.

A aplicação de Soil-Plex® Trust promoveu um incremento de 87,2% de glomalina, que é uma glicoproteína produzida por fungos micorrízicos arbusculares e está associada à formação e estabilização de agregados do solo e à dinâmica no estoque de carbono.

Já avaliando a taxa de colonização dos solos arenosos, nota-se um ganho

de 6% em relação à testemunha, favorecendo, desse modo, a população de microrganismos benéficos do solo e a atividade da simbiose micorrízica.

Essa melhora na qualidade do solo refletiu diretamente em maior equilíbrio do solo, resultando em incremento de 25,25 nódulos por planta.

Detalhes

O Soil-Plex® Trust faz parte da linha Solo da Alltech Crop Science e foi desenvolvido com uma formulação nutricional equilibrada, contando com metabólitos extraídos de bioprocessos que favorecem o crescimento da microbiota benéfica específica do solo de maneira natural e espontânea, tornando-a mais saudável e vigorosa. ●

Testemunha



Soil-Plex® Trust

Solo Argiloso

Arisulfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

74.45 X 78,34

Fosfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

416.98 X 436,05

β -Glicosidase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

78.06 X 84,33

Solo Arenoso

Arisulfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

77,93 X 81,4

Fosfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

461,81 X 487,99

β -Glicosidase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

84,74 X 91,49

Contagem de nódulos

51,25 X 76,50

Glomalina (.mL^{-1})

13,75 X 25,74

Taxa de colonização

44,25 X 51,00

Benefícios

- Promove melhorias no meio radicular, favorece as plantas a partir de um ambiente mais saudável.
- Maior resposta ao equilíbrio nutricional.
- Favorece o crescimento saudável das plantas.
- Auxilia na redução de estresses bióticos e abióticos.

Ganho de produção

Aplicação do Soil-Plex® Active na cultura da soja melhora saúde do solo e desempenho das plantas

Para comprovar a eficiência do produto Soil-Plex® Active na melhoria da saúde do solo e, conseqüentemente, no melhor desempenho das plantas, foi realizado um estudo em parceria com a Universidade de São Paulo em Piracicaba (SP), no ano de 2022.

O produto foi aplicado no sulco de plantio na cultura da soja, cultivar 59I60 RSF IPRO, em dois tipos de solo, arenoso e argiloso, em condições controladas de casa de vegetação. O ensaio inclui a testemunha, que não recebeu tra-

tamento, em comparação com o tratamento, que recebeu 1,0 (L/ha).

Os resultados indicaram que a aplicação de Soil-Plex® Active favoreceu a microbiota benéfica específica do solo, promovendo benefícios à rizosfera e resultando em um solo com melhor qualidade, expresso pelo incremento enzimático de Arisulfatase, Fosfatase ácida e β -Glicosidase, utilizadas como parâmetros para avaliar a qualidade da saúde do solo.

A enzima arisulfatase teve um aumento de 3% por grama

de solo, enquanto o incremento médio de Fosfatase ácida e de β -Glicosidase foi de 4%.

O produto promoveu ainda um aumento de 6% na taxa de colonização em solos arenosos, favorecendo, assim, a população de fungos no solo e a atividade da simbiose micorrízica.

Essa melhora na qualidade do solo refletiu diretamente nos parâmetros vegetativos da cultura, onde em solos arenosos foi observado um incremento de 9,75 nódulos por planta. ●



Detalhes

O Soil-Plex® Active faz parte da linha solo da Alltech Crop Science e foi desenvolvido a partir de extratos fermentados formulados com nutrientes capazes de promover a atividade e o desenvolvimento da rizosfera, equilibrando e ativando a microbiota de maneira natural e espontânea, tornando-a mais saudável e vigorosa.

Testemunha



Soil-Plex® Active

Solo Argiloso

Arisulfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

74.45 X 76.29

Fosfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

416.98 X 433.59

β -Glicosidase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

78.06 X 81.87

Solo Arenoso

Arisulfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

77.93 X 79.77

Fosfatase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

461.81 X 475.31

β -Glicosidase ($\mu\text{g PNF/g solo/hora}$)

84.74 X 88.01

Benefícios

- Melhora as condições biológicas do solo.
- Contribui para um maior desenvolvimento radicular.
- Favorece o crescimento saudável das plantas.
- Ajuda na melhoria da produtividade e qualidade dos grãos, frutos e tubérculos.

Turnê mundial

Alltech ONE World Tour levará a renomada conferência anual até clientes ao redor do mundo

Em 2023, a Alltech transformará a Alltech ONE Conference (ONE) em uma série de eventos, que convidarão os participantes à colaboração nos maiores desafios que a indústria agroalimentar enfrenta. Em vez de receber o mundo em seu lar, em Lexington, Kentucky, nos Estados Unidos, como aconteceu nos últimos 38 anos, a Alltech ONE World Tour levará, através da Conferência ONE, ideias e inspiração para comunidades ao redor do mundo.

Eventos são previstos no Brasil, Canadá, Hungria, Indonésia, Irlanda, Itália, Oriente Médio, Filipinas, Singapura, Espanha, Estados Unidos e Vietnã, oferecendo, para mais pessoas do que nunca,

a oportunidade de viver a experiência poderosa da ONE e de ouvir de especialistas sobre as tendências na indústria agrícola. Localidades adicionais estão previstas para serem anunciadas em 2023.

“Como nossos clientes e parceiros continuam enfrentando desafios e incertezas, nós determinamos que 2023

“**Eventos no Brasil e mais onze países serão oportunidades de ouvir especialistas sobre tendências na indústria agrícola**”

seria dedicado a encontrá-los em seus respectivos mercados”, disse Dr. Mark Lyons, presidente e CEO da Alltech. “Essa edição especial da Conferência ONE se empenhará em entregar especialização global a questões localmente relevantes. No meio de incertezas econômicas e políticas que incentivam a regionalização, a ONE 2023 reflete a responsabilidade que temos, enquanto uma companhia global, de ser um conector de pessoas e ideias, sempre avançando em nosso propósito de trabalhar em conjunto para um planeta de abundância - Working Together for a Planet of Plenty.”

Enquanto a Alltech aguarda ansiosamente para trazer a conferência interna-





Foto: Alltech Crop Science

cional novamente ao Kentucky em 2024, a turnê mundial de 2023 ONE será uma oportunidade única para discutir o futuro da agricultura com as partes interessadas ao redor do mundo, oferecendo simultaneamente perspectivas globais e locais aos participantes. O evento unificará os agentes de mudança e líderes de pensamento em fóruns únicos para discutir o futuro, examinando regional-

mente e localmente as tendências na agricultura, negócio, saúde e nutrição.

A Alltech irá comunicar

mais detalhes acerca das paradas internacionais da turnê mundial e as datas dos eventos nas próximas semanas. ●

Visite one.alltech.com para mais informações e para se inscrever e receber notificações na atualização das datas.



Foto: Alltech Crop Science

Mudanças no financiamento

Novas regras para Cédula de Produto Rural ampliam chances de produtor obter crédito

Considerado um importante meio de legitimar as trocas comerciais, o título de crédito é uma modalidade de pagamento usada no fomento do setores produtivos, desde a antiguidade. No setor do agronegócio, como forma de financiar as ações agrícolas, a Lei nº 8.929/94 instituiu a Cédula de Produto Rural (CPR). Com a CPR em mãos, o agricul-

tor poderá obter recursos financeiros mediante a promessa de entregar os produtos rurais, seja de forma física ou financeira.

No entanto, poucos produtores sabem sobre as recentes mudanças que a CPR passou a ter em 2023. Confira a entrevista com a gerente de Crédito e Cobrança e Customer Service da Alltech Crop Science, Sandra

Marzola, para entender mais a respeito deste título de crédito.

Como funciona a emissão da Cédula de Produto Rural (CPR)?

A CPR foi criada para ser uma ferramenta de acesso ao crédito por parte do produtor rural. Ela permite que ele receba, de forma antecipada, os recursos financeiros ou insumos de que necessita. Em contrapartida, o produtor deverá liquidar essa obrigação em uma data estipulada junto ao credor do título – que pode ser uma empresa ligada ou não à cadeia do agronegócio, um banco, uma cooperativa ou até mesmo um fundo. Ao final do vencimento do título, o produtor rural fará os pagamentos prometidos ao credor e, com isso, a obrigação será liquidada. Essa liquidação pode ocorrer de duas maneiras diferentes: com a entrega física de parte da produção agrícola





(CPR produto) ou com o pagamento do equivalente financeiro relativo a juros e/ou amortização (CPR financeira).

Qual é a mudança na emissão da CPR que passa a valer neste ano?

Seguindo as diretrizes da Nova Lei do Agro (Lei 13.986/2020), o registro de CPR se tornou obrigatório em 2021, inicialmente para cédulas emitidas acima de R\$ 1 milhão. Em 2022, o registro obrigatório foi estendido para títulos acima de R\$ 250 mil. Agora, desde 1º de janeiro de 2023, todas as CPRs a partir de R\$ 50 mil, que representam praticamente 100% das operações, também precisam ser registradas nas entidades fi-

nanceiras autorizadas pelo Banco Central (Bacen). Essas mudanças servem para estabelecer força jurídica às operações.

Quais são os benefícios para o produtor rural ao registrar uma CPR?

Com o registro da CPR, o produtor terá mais acesso a linhas de crédito. O agronegócio brasileiro é muito atrativo para o mercado de capitais, por ser um importante braço da economia nacional, que movimenta o PIB do Brasil. Isso faz com que muitos fundos de investimento tenham interesse neste setor produtivo. Outro fator fundamental é que, para os investidores, a CPR se transforma em uma ferramenta que deixa o processo

muito mais transparente, já que o mercado tem acesso ao valor real do endividamento do produtor. O registro da CPR veio para dar mais transparência ao mercado financeiro. ●

CPR em números

R\$ 264,63 bi

era o estoque registrado em dezembro de 2022

+ 124%

no volume de títulos registrados em relação a 2021

Fonte: MAPA

Soldados do solo

Fortaleça a diversidade do solo e torne os microrganismos eficientes e incansáveis

As batalhas no campo vão muito além daquelas que aparecem nos filmes, envolvendo pessoas e armas cada vez mais sofisticadas. Na realidade, todos os dias, diversas tropas microscópicas estão invisíveis aos nossos olhos, mas nos conduzem a colheitas de encher os olhos.

Ao promovermos a saúde e a nutrição do solo, armamos as tropas invisíveis, mais conhecidas como microrganismos, a darem o melhor de si em diversas funções e processos bioquímicos fundamentais para que a cultura ofereça o máximo potencial produtivo.

Os microrganismos são responsáveis pela produção de metabólitos durante seu ciclo, em que são divididos entre primários e secundários; destacam-se como primários os aminoácidos, ácidos orgânicos, polissacarídeos e hormônios que são fundamentais para o cres-

cimento e desenvolvimento dos vegetais; já os secundários são voltados para a proteção (ação antimicrobiana, toxinas).

Além de auxiliar no crescimento e desenvolvimento das culturas, os microrganismos atuam na decomposição da matéria orgânica, ciclagem de nutrientes, degradação de compostos tóxicos, e ainda ajudam na manutenção química, biológica e física do solo (meio da produção de substâncias

agregantes, como polissacarídeos e glomalinas, por exemplo). Tudo isso bem debaixo dos nossos pés.

No campo, o enriquecimento da matéria orgânica do solo com o uso de compostos orgânicos e técnicas de manejo favorece a diversidade microbiana benéfica e, conseqüentemente, a saúde do solo.

Agora, fica a pergunta: você está dando todas as munições necessárias para que o seu exército invisível vença todas as batalhas?

Para manter seu compromisso com o campo em oferecer soluções biotecnológicas de forma sustentável e de alta tecnologia, as soluções da Linha Solo desenvolvidas pela Alltech Crop Science auxiliam na manutenção da microbiota benéfica do solo, otimizando a respiração basal do solo, o que reflete em solos mais saudáveis e supressivos.

“
Soluções da Linha Solo desenvolvidas pela Alltech Crop Science auxiliam na manutenção da microbiota benéfica do solo
”



Foto: Shutterstock

Fortaleza frente às adversidades

A alta diversidade da microbiota do solo resulta em manutenção das funções microbianas, como disponibilização de nutrientes frente

aos desafios ambientais, característica capaz de possibilitar a capacidade do sistema retornar ao estado normal após estresse biótico ou abiótico.

Monitoramento biológico de solo

Nas camadas mais superficiais do solo encontramos uma enorme biodiversidade



Bruna F. Minto

Engenheira Agrônoma e Head de Produto na Doroth, coordena processos comerciais e de P&D, responsável pelo aprimoramento da ferramenta Dot.Solo e os processos que a envolvem

Os solos são habitados por inúmeros microrganismos, que, por sua vez, formam o seu microbioma. Estes microrganismos são encontrados principalmente nas camadas mais superficiais do solo, entre 10 cm a 20 cm de profundidade. Porém, é possível encontrar nesta pequena fração uma enorme biodiversidade.

Esta biodiversidade é responsável por atividades biológicas importantes para o balanço do microbioma, exercendo um papel fundamental no sucesso das lavouras agrícolas. Por exemplo, os microrganismos atuam na manutenção da fertilidade do solo através da ciclagem de nutrientes, influenciando sua disponibilidade, melhorando a estrutura do solo, apoiando o crescimento saudável das plantas e degradando poluentes orgânicos. Quando um

solo é pobre em microrganismos, aumenta-se a chance de perda dos teores de matéria orgânica, representando um problema para a produtividade deste solo.

Sabemos que identificar e quantificar esses microrganismos em nível de gênero e espécie é uma demanda importante para otimizar o planejamento agrícola das lavouras, assim como para direcionar o manejo realizado ao longo dos anos. Com o avanço das novas tecnologias do agro já é possível quantificar as espécies de interesse e automatizar testes biomoleculares através de hardware e softwares, aumentando, assim, a assertividade e agilidade no monitoramento dos microrganismos nas lavouras.

Dessa forma, a partir de tecnologias moleculares, como a de qPCR usando DNA genômico, é possível identi-

car a presença e as concentrações de cada microrganismo analisado. A partir desses dados, o agricultor direciona o seu planejamento agrícola e acompanha ao longo das safras a evolução do manejo de sua lavoura.

Para essa análise, é necessário identificar a cultura implantada na lavoura, o momento ideal de coleta e o grid amostral. O solo é coletado na altura da rizosfera da planta e enviado para nosso laboratório. Todas as amostras passam por um processo de verificação de qualidade no momento da chegada e, em seguida, os microrganismos são detec-



Identificar e quantificar esses microrganismos em nível de gênero e espécie é uma demanda importante para otimizar o planejamento agrícola das lavouras, assim como para direcionar o manejo



tados até nível de espécie.

Entregamos para nossos clientes a concentração em células por grama de solo

através de gráficos e mapa de calor com imagem real da fazenda, que mostra de maneira rápida e objetiva onde se encontram as maiores (ou menores) concentrações dos microrganismos de interesse analisados (benéficos e patogênicos).

Com essa tecnologia, o produtor consegue direcionar quais produtos aplicar e suas respectivas doses, além de acompanhar ao longo das safras a evolução do manejo, contribuindo para a diminuição do custo de produção, aumento da eficiência operacional e da produtividade nas lavouras. ●



Foto: Shutterstock

Melhore

a qualidade do

seu café



BULK®: Formulação à base de Potássio e aminoácidos específicos.

LIQUI-PLEX® FINISH: Produto à base de Potássio de alta solubilidade complexado por aminoácidos livres.

Altech[®]
CROP SCIENCE

Alltechcropscience.com.br