



ANUÁRIO BRASILEIRO DA

AROS

2023
BRAZILIAN
SOYBEAN
YEARBOOK



EDITORA GAZETA



Chegou o

Plano Safra

2023/2024

O Agro é de todos e o crédito do Plano Safra é pra todos que fazem o Agro acontecer.

Saiba mais em bb.com.br/planosafra

R\$ **240 bi**
em crédito pra
todos do Agro.

Central de Relacionamento BB | SAC
4004 0001 ou 0800 729 0001 | 0800 729 0722

Deficiente Auditivo ou de Fala | Ouvidoria BB
0800 729 0088

ou acesse bb.com.br



EXPEDIENTE

Publishers and Editors



GAZETA
Grupo de Comunicações

Fundador:

Francisco José Frantz (1917-1981)

Diretor Presidente:

André Luís Jungblut

Gestão Executiva:

Jones Alei da Silva

Gestão de Administração e Finanças:

Sydney de Oliveira

Gestão de Conteúdo Multimídia:

Romar Rudolfo Beling

Gestão de Operações:

Everson Ferreira



EDITORIA GAZETA

EDITORIA GAZETA SANTA CRUZ LTDA.

CNPJ 04.439.157/0001-79

Rua Ramiro Barcelos, 1.206,

CEP: 96.810-900, Santa Cruz do Sul/RS

Telefone: 0 55 (xx) 51 3715 7940

Fax: 0 55 (xx) 51 3715 7944

redacao@editoragazeta.com.br

comercial@editoragazeta.com.br

www.editoragazeta.com.br

ANUÁRIO BRASILEIRO DA SOJA 2023

BRAZILIAN SOYBEAN YEARBOOK

Editor: Romar Rudolfo Beling; **textos:** Benno Bernardo Kist, e Romar Rudolfo Beling; **tradução:** Guido Jungblut; **fotografia:** Sílvio Ávila, Inor Assmann (Agência Assmann), Robispiere Giuliani e divulgação de empresas e entidades; **projeto gráfico e diagramação:** Márcio Oliveira Machado; **arte de capa:** Márcio Oliveira Machado, sobre fotografia de Inor Assmann; **edição de fotografia e arte-final:** Márcio Oliveira Machado; **tabelas e catalogação:** Márcio Oliveira Machado; **coordenação comercial:** Suzi Montano; **marketing:** Suzi Montano e Jerusa Assmann; **supervisão gráfica:** Emily Zago de Souza; **distribuição:** Bruno Gabe Moreira; **impressão:** Cromo Gráfica e Editora, Bento Gonçalves (RS).

ISSN 1808-7493

Ficha catalográfica

A636

Anuário brasileiro da soja 2023 / Benno Bernardo Kist... [et al.].
- Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta Santa Cruz, 2023.
102 p. : il.

ISSN 1808-7493

1. Soja - Cultivo - Brasil. 2. Ferrugem asiática. I. Kist, Benno Bernardo.

CDD : 633.340981
CDU : 633.34(81)

Catalogação: Edi Focking CRB-10/1197

É permitida a reprodução de informações desta revista, desde que citada a fonte.
Reproduction of any part of this magazine is allowed, provided the source is cited.

Cartão BNB AGRO

Agilidade
e praticidade
para acelerar
o seu sucesso.



O Banco do Nordeste caminha de mãos dadas com a modernidade no campo.

Com o Cartão BNB Agro, você financia, de forma rápida e fácil, a compra de máquinas, veículos e equipamentos necessários para a sua produção.

Aproveite as vantagens:

crédito rotativo pré-aprovado,
bônus de adimplência,

financiamento de **até 100%**,
isenção de anuidade e prazo de
pagamento em **até 8 anos**.

Solicite seu crédito com as melhores condições e garanta resultados ainda mais vantajosos.

SAC: 0800 728 3030

Ouvidoria Sudene: (011) 2102 2028

bnb.gov.br/cartao-bnb-agro

Facebook Instagram LinkedIn @bancodonordeste



Silvio Ávila

SUMÁRIO

Summary

08

APRESENTAÇÃO

Introduction

14

PRODUÇÃO

Production

40

MERCADO

Market

64

PESQUISA

Research

92

PAINEL

Panel

102

AGENDA

Agenda

#AGRO desde as Raízes

A Agrocete tem raízes fortes e profundas no AGRO. Nosso compromisso é apoiar o produtor em sua jornada e expandir suas conquistas. Assim como para ele, a origem familiar é nossa essência. Agronomia é nosso guia. E nossa busca é a excelência técnica em nutrição, fisiologia e biológicos. Afinal, o AGRO é nossa história, nossa vida, nosso futuro. AGRO, é o que somos... Desde as RAÍZES!



 **AGROCETE**

[www](http://www.agrocete.com)  AGROCETE.COM

   [AGROCETEBRASIL](https://www.linkedin.com/company/agrocetebrasil)





FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO CORREDOR DE EXPORTAÇÃO NORTE "IRINEU ALCIDES BAYS"

MISSÃO: "PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CORREDOR DE EXPORTAÇÃO NORTE MATOPI"



FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA DO CORREDOR DE EXPORTAÇÃO
20ª Edição do maior evento do agronegócio no Maranhão -
AGROBALSAS, apresenta o tema: O "Milagre" no Cerrado!

Consideramos como sendo um verdadeiro "Milagre" a transformação que aconteceu no Cerrado mediante a ousadia, a coragem e os trabalhos realizados pelos migrantes, produtores rurais, pesquisadores e técnicos especialistas na agricultura, deixaram sua terra natal para desbravar terras consideradas pobres e improdutivas, trazendo no seu bojo, a transformação que hoje gera empregos, renda e alimentos.

Tendo como principal missão, estes pioneiros deixaram suas terra natal para vir e transformar solos o que hoje apresentam consolidados na produtividade e valorizados mediante as práticas agrícolas neste território que agrange os estados, Maranhão, Piauí e Tocantins.

A cada safra novos desafios que exigiram do povo pioneiro muita resiliência para poder garantir a produção de riquezas nestas regiões e direcioná-las à humanidade.

Neste quesito, FAPCEN vem executando um importante trabalho, primeiramente quando coordenou o projeto Melhoramento Genético de Soja para regiões de altas temperaturas e baixas altitudes em parceria com a Embrapa Soja e após consolidar com alto teto produtivos, através do AGROBALSAS e dias de campo nas propriedades rurais e comunidades veio a implantar a transferência de tecnologias que possibilitaram a promoção da agricultura sustentável no Corredor de Exportação Norte, com diversificação na produção de alimentos, preservação dos principais biomas e inclusão de pessoas junto ao agronegócio brasileiro.

Entendendo o ciclo das chuvas e o trabalho na terra improdutiva, no momento em que as sementes foram lançadas

ao solo destas chapadas, como num verdadeiro milagre fez esta semente se multiplicar e produzir bons frutos.

A diversificação de alimentos conquista seu espaço, a melhor genética é adaptada e as máquinas atomizadas, revolucionam o mercado das grandes commodities, e as palhadas deixadas sobre a terra, garantiram o sequestro do carbono e a diversificação de alimentos.

"Que esse milagre venha a ser compartilhado com outros países". São palavras de Rattan Lal, ganhador do Prêmio Nobel da Paz e de Alysson Paolinelli (in memoriam) grandes líderes da Paz que entenderam a importância do Cerrado para garantir a segurança alimentar no mundo.

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul e do Brasil. O tema proposto vem expressar o que somos e fazemos em equilíbrio e harmonia na defesa da segurança alimentar, da preservação da sua flora e fauna e da inclusão de pessoas, povo nativo entrelaçados com diferentes raças oriundas de outras regiões do Brasil.

Aos participantes deste milagre, fica ainda a responsabilidade de repassar conhecimentos, compartilhar exemplos de transformação regional. Muito ainda a se fazer, à aprender e à ensinar, contudo, temos a certeza de que estamos deixando um bem relevante para as futuras gerações, contribuindo com contra a fome no mundo e com as adversidades climáticas.

Com a 20ª edição do AGROBALSAS, chegamos a um novo modelo que vem de encontro com as novas tendências mundiais.

O MILAGRE NO CERRADO" 20ª edição do AGROBALSAS, que acontecerá de 13 a 18 de maio de 2024, na Fazenda Sol Nascente, Balsas Estado do Maranhão NORTE "IRINEU ALCIDES BAYS"

Agrobalsas
20ª EDIÇÃO

O "Milagre" no Cerrado

13 A 18 DE MAIO | 2024

FAZENDA SOL NASCENTE

BALSAS - MARANHÃO



🌐 agrobalsas.com.br
📱 @agrobalsasoficial
📍 Fazenda Sol Nascente Balsas - MA

APRESENTAÇÃO

Introduction

A PÉROLA DO AGRO MUNDIAL

EM PRODUÇÃO E
COMERCIALIZAÇÃO,
O BRASIL DÁ UM SHOW
NESTE SEGMENTO

COM A MAIOR COLHEITA DE SOJA DA HISTÓRIA NA SAFRA 2022/23, O BRASIL REGISTRA PRODUÇÃO DE 154,6 MILHÕES DE TONELADAS, QUASE UM QUARTO A MAIS DO QUE NA TEMPORADA ANTERIOR

A soja é o exemplo mais bem-acabado do sucesso e do potencial do Brasil na produção de grãos e de matérias-primas, tanto para as suas necessidades quanto para abastecer a demanda internacional. Líder mundial na colheita e na exportação desse grão, o País mostra todo o seu vigor na cultura agrícola, que é a principal em seu território, com a superação de mais recordes.

Na safra 2022/23, conforme a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o volume produzido é de 154,6 milhões de toneladas, 23,2% a mais do que na etapa anterior (isto é, incremento de quase um quarto) e 10,9% acima do nível mais alto atingido até então, no período 2020/21.

Além disso, o Produto Interno Bruto (PIB) da cadeia produtiva de soja e biodiesel chegou a R\$ 673,7 bilhões em 2022. A participação aumentou de 9% para 27% no conjunto do agronegócio nacional, entre 2010 e 2022. Por sua vez, a exportação do complexo soja alcançou 38% das vendas externas do agronegócio (com novo recorde, de US\$ 61,3 bilhões). Em 2023, a venda externa do grão pode chegar à marca histórica de 100 milhões de toneladas.

Diante dessa proeminência, o Valor Bruto da Produção VBP estimado pelo Ministério da Agricultura

e Pecuária (Mapa), em setembro de 2023, atingia R\$ 331,7 bilhões, 3,1% a mais do que em 2022, apesar da redução nos preços recebidos. Esse resultado foi impulsionado pela safra recorde do grão, representando 40,8% do valor total das lavouras e 28,8% do total do VBP da Agropecuária.

Estes são apenas alguns dos indicadores que permitem inferir o gigantismo do agro brasileiro e, nele, a participação absoluta da oleaginosa. De norte a sul e de leste a oeste, em território nacional, as lavouras movimentam a economia, com a geração de empregos e de renda, em todas as épocas, e não apenas quando as plantações estão em meio a tratamentos culturais ou em colheita. Mesmo na entressafra, essa imensa cadeia move-se com os preparativos dentro e fora da porteira, mobilizando legiões de produtores, colaboradores, técnicos, especialistas, pesquisadores e equipes responsáveis por todas as etapas do processo produtivo.

No âmbito da pesquisa, a cada novo ciclo têm sido agregados diferenciais fundamentais e revolucionários, que miram principalmente a eficiência cada vez maior nos contextos social, ambiental e de governança. O Brasil não apenas é *case* global em produção ou fornecimento de soja, mas também em sustentabilidade, com o incremento na colheita do grão atendendo aos mais rigorosos critérios e ditames no que concerne a impacto ambiental ou à preservação de todos os recursos naturais.

Nesta edição do *Anuário Brasileiro da Soja*, uma das mais tradicionais publicações do agronegócio nacional e internacional, a **Editora Gazeta** tem a satisfação de apresentar o panorama atualizado sobre o desempenho dos principais estados e das principais regiões produtoras, e ainda das perspectivas de mercado para os diversos produtos obtidos a partir do grão. Assim, se o País é exemplo para o mundo em colheita da oleaginosa, não poderia deixar de ser igualmente referência na industrialização. Afinal, esse grão é imprescindível, atualmente, para as cadeias de criação de animais (em especial aves, suínos, gado de corte e de leite), e ainda, de forma crescente, para o segmento dos combustíveis, marcadamente o biodiesel.

Em um mundo cada vez mais dependente de alimentos e de matérias-primas de qualidade, e em quantidade crescente, já não é possível pensar em um mercado plenamente suprido sem que o Brasil seja levado em conta. O que o mundo pensar em consumir, nas atuais e nas futuras gerações, certamente será colhido, em boa medida, nas lavouras do Brasil, em extensões que se estendem a perder de vista. E, por sinal, com o mesmo empenho, ao que tudo indica, também se comportará o agro brasileiro, com destaque para a soja, em sua constante quebra de recordes, ano a ano.

Boa leitura!

THE GEM OF GLOBAL AGRICULTURE

WITH THE LARGEST SOYBEAN CROP ON RECORD IN THE 2022/23 GROWING SEASON, BRAZIL RECORDS A PRODUCTION OF 154.6 MILLION TONS, UP NEARLY A QUARTER FROM THE PREVIOUS SEASON

Soybean is the example of a well-finished success story and of Brazil's potential in the production of grains and raw materials, both for its own needs and for meeting global demand. Top global producer and exporter of the crop, the Country shows its vigor in this cereal, which is the main one in its territory, exceeding its own records.

In the 2022/23 crop year, according to the National Food Supply Agency (Conab), the volume harvested amounts to 154.6 million tons, up 23.2% from the previous year (meaning, an increase by nearly a quarter) and 10.9% higher compared with the largest volume achieved up to that time, in the 202/21 crop year.

Furthermore, the Gross Domestic Product (GDP) of the soybean and biodiesel supply chain soared to R\$ 673.7 billion in 2022. The share went up from 9% to 27% if the Country's total agribusiness is considered (from 2010 to 2023). In turn, exports of the soybean complex amounted to 38% of all foreign agribusiness sales, with a new record, of US\$ 61.3 billion. In 2023, foreign soybean sales are likely to reach the historical mark of 100 million tons.

In light of this prominent position, the Gross Domestic Product (GDP) estimated by the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), in September 2023, reached R\$ 331.7 billion, up 3.1% from 2022, in spite of the lower prices fetched by the crop. This result was propelled by the record crop, representing 40.8% of the total value of the crop fields and 28.8% of agriculture's total GDP.

These are just some indicators that make it possible for us to have a grasp of the gigantic Brazilian agro and, in it, the absolute participa-

tion of the oilseed. From North to South and from the West to the East in the national territory, the crop fields drive the economy, they generate jobs and income, without any interruption and not only when the plantations are undergoing cultural treatments or are harvested. Even during off-season time, this huge supply chain is deeply engaged in preparations either inside or outside the farm gate, mobilizing thousands of farmers, collaborators, technicians, specialists, researchers and teams responsible for all stages of the productive process.

In the range of research, at every new cycle, fundamental and revolutionary differences are introduced, and they are mainly focused on ever-rising efficiency in the following contexts: social, environmental and governance. Brazil is not just a success case in global soybean production or supply, but equally in sustainability, with constantly increasing crops in compliance with the strictest criteria and standards relative to environmental impacts or the preservation of all natural resources.

In this edition of the Brazilian Soybean Yearbook, one of the most traditional publications of our national and international agribusiness, Editora Gazeta is pleased to present an updated panorama featuring the performance of the main soy producing states and the relevant regions where the crop is produced, besides market perspectives that involve all the products based on this cereal. Therefore, if the Country sets an example to the world in this crop, it must mandatorily be mentioned as a reference in industrialization. After all, this kernel is indispensable for the livestock chains (particularly poultry, pigs, beef cattle and dairy cattle), and equally, increasingly, for the segment of fuels, especially biodiesel.

In a world increasingly dependent on food and raw material of high quality, and in rising amounts, it is no longer possible to think about a fully supplied market without taking Brazil into consideration. What the world wants to consume, including current and future generations, will certainly be harvested, in the desired amount, in the fields across Brazil, over extensions as far as the eye can see. And, by the way, as far as the eye can see, more than likely, the Brazilian agro will follow suit, where the soybean is the highlight, with its constant record breaking crops, year after year.

Happy reading!

[IN PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION, BRAZIL GIVES AN OUTSTANDING PERFORMANCE IN THIS SEGMENT]

MicroEssentials®



CONFIE NO FERTILIZANTE QUE JÁ FEZ A SAFRA DE SOJA **DECOLAR EM MAIS DE 40 MILHÕES DE HECTARES.**

RESULTADOS COMPROVADOS:

SOJA
+ 3,2 **sc/ha***

Só MicroEssentials®, da Mosaic Fertilizantes, combina nitrogênio amoniacal, fósforo de alta solubilidade e duas formas de enxofre. É nutrição uniforme e potente para a sua lavoura produzir como um foguete e a sua rentabilidade ir além.

Para que arriscar?

COMPRE, APLIQUE E COMPROVE.

Saiba mais em nutricaoodesafra.com.br.



*Produtividade destacada na cultura de soja, em comparação ao manejo convencional. As imagens e informações dessa campanha são meramente ilustrativas e podem apresentar variações nos resultados e nas ofertas. A Mosaic Fertilizantes não fornece garantia, expressa ou implícita, quanto a precisão dos resultados que poderão ser obtidos com o uso do produto. Para mais informações, acesse o site nutricaoodesafra.com.br.

Mosaic®
Fertilizantes

No mês de outubro, a SLC Sementes, uma marca da SLC Agrícola, completou seus **5 anos de mercado**. Uma jornada dedicada à busca pela **excelência em qualidade de sementes, atendimento e compromisso**.

Saiba mais sobre a nossa trajetória!



INÍCIO DO PROJETO

Início da produção de sementes nas fazendas da SLC Agrícola.

2003



2013

Fundação da SLC Sementes; Início da produção no Estado da Bahia (safra 2017/18).

2018

Arrendamento sede II Fazenda Pamplona - 1ª Unidade de Beneficiamento de Sementes.



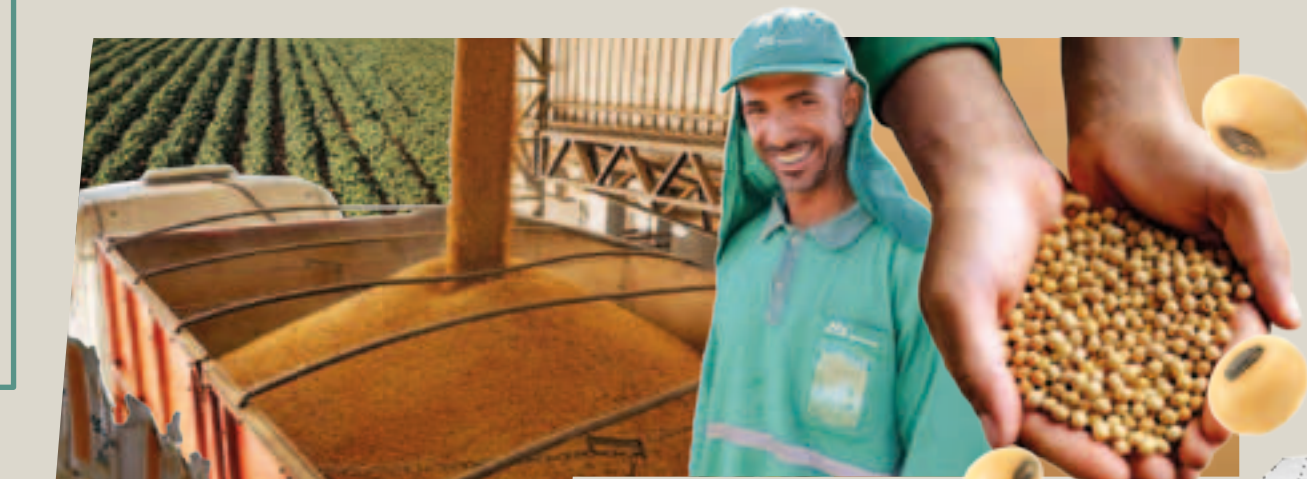
Expansão para o Estado da Bahia; Criação do Programa SLC Sementes Garante; Abertura Mercado Externo.

Programa SLC Sementes Garante

Buscando segurança, qualidade e comodidade? Com o Programa SLC Sementes Garante, em caso de qualquer inconformidade, garantimos uma reposição ágil do seu lote.



Escaneie o QR Code e acesse nosso portfólio completo de sementes!



ANOS

A SLC Sementes se orgulha em ser **pioneira na rastreabilidade de sementes** e no uso de imagens de canteiros para avaliação de qualidade. Fornecemos aos nossos clientes fotos atualizadas de canteiros, permitindo contagem detalhada de plântulas.

Expansão para o Estado do Mato Grosso (Safra 2022/23); Construção da maior Indústria de Beneficiamento de Sementes da América Latina; Conquista Prêmio MESC.



2023

ONDE JÁ CHEGAMOS

Bicampeões Prêmio MESC; Selo Seedcare de Excelência TSI para algodão e soja; Mais de 1 mi de sacos de sementes comercializados; Prêmio Top Multiplicadores Intacta.

2021

Criação do PROMAX, TSI SLC Sementes

2022

PROMAX

Com o PROMAX, o TSI da SLC Sementes, você elimina preocupações com as pragas e doenças que ameaçam o desenvolvimento da sua lavoura. PROMAX conta com ótima translocção, mesmo em condições de umidade do solo reduzida.

PREPARE-SE PARA COLHER A **EXCELÊNCIA EM PRODUTIVIDADE!**

SLC Sementes

Em nível e tempo de recordes

A SOJA BRASILEIRA CONQUISTA PATAMAR HISTÓRICO MAIS ALTO DE PRODUÇÃO NO CICLO 2022/23, COM USO DE ALTA TECNOLOGIA E O CLIMA FAVORÁVEL, DE FORMA GERAL

Gração líder do agronegócio brasileiro e que garante também o País na liderança mundial da sua produção, a soja alcançou seu recorde produtivo na safra 2022/23. O volume produzido, conforme a estimativa feita pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) no seu levantamento final da temporada, divulgado no início de setembro de 2023, é de **154,6 milhões de toneladas**, 23,2% a mais do que na etapa anterior e 10,9% superior ao nível mais alto atingido até então, no período 2020/21.

O resultado foi devido “às excelentes condições climáticas ocorridas na maioria das regiões produtoras, com exceção do Rio Grande do Sul, e à alta tecnologia empregada pelos produtores”.

Além disso, contribuiu o aumento da área cultivada, que correspondeu a 6,2% na comparação com o ciclo anterior, abrangendo **44,1 milhões de hectares**. O incremento foi motivado pela valorização do produto nos últimos anos e pela continuidade da demanda aquecida. A produtividade, por sua vez, avançou 15,9% sobre o período antecedente, com 3.508 quilos por hectare, chegando também aos níveis mais altos (a da etapa 2020/21 foi um pouco superior, de 3.526 kg/ha). Conforme a Conab, a performance da soja refletiu as condições favoráveis ocorridas nas principais regiões produtoras, com destaque para a denominada como Matopiba e para o Mato Grosso, maior Estado produtor.

No Mato Grosso, a companhia nacional observou que, além de o plantio ter ocorrido dentro da normalidade na maioria de suas regiões, “chuvas volumosas e abrangentes nas principais áreas favoreceram o desenvolvimento da cultura, resultando em recordes de produtividade, na sua maioria”. Estimou média de 3.773 quilos

(62,95 sacos) por hectare, em 12,1 milhões de hectares, com resultado final de 45,6 milhões de toneladas (29,5% do total brasileiro), com crescimentos respectivos de 1,0%, 8,8% e 9,9%. O Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea), de sua parte, prospectou área semelhante, rendimento por área de 62,30 sacos por hectare e volume geral de 45 milhões de toneladas (+5,2%, 4,9% e 9,7%).

Os demais estados fortes na produção tiveram alguns problemas iniciais de clima, inclusive atrasando o plantio. Mas, depois, de forma geral, as condições foram bem favoráveis, exceto no Rio Grande do Sul, onde volumes de chuvas abaixo do ideal e altas temperaturas, influenciadas pelo fenômeno *La Niña*, afetaram a produtividade, mas ainda superou à do ciclo passado, muito atingido pelo clima. Nos demais estados, o desempenho foi muito positivo, como nos situados logo após o líder (Paraná, Goiás e Mato Grosso do Sul), enquanto Minas Gerais (6°) e São Paulo (8°), no Sudeste, assim como Bahia, Maranhão e Piauí (7°, 10° e 11°), no Nordeste, e os nortistas Tocantins, Pará e Rondônia (9°, 12° e 14°) obtiveram recordes por área, com o nível mais alto (4.020 kg/ha) em terras baianas.

OS RESULTADOS DA SOJA BRASILEIRA

THE RESULTS OF BRAZILIAN SOY

Números das últimas safras

SAFRA	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Área (mil hectares)	39.531	41.192	44.076
Produtividade (kg/ha)	3.526	3.026	3.508
Produção (mil toneladas)	139.385	125.550	154.617

A PRODUÇÃO NOS PRINCIPAIS ESTADOS (EM MIL TONELADAS)

1.Mato Grosso	36.522	41.490	45.601
2.Paraná	19.880	12.250	22.385
3.Goiás	15.786	17.390	17.735
4.Mato Grosso do Sul	12.197	8.933	14.054
5.Rio Grande do Sul	20.788	9.111	13.018
6.Minas Gerais	7.023	7.591	8.347
7.Bahia	6.838	7.283	7.717
8.São Paulo	4.299	4.177	4.911
9.Tocantins	3.526	3.877	4.809
10.Maranhão	3.286	3.574	3.910
11.Piauí	2.720	3.014	3.550
12.Pará	2.231	2.498	2.878
13.Santa Catarina	2.364	2.039	2.874
14.Rondônia	1.375	1.669	2.037

15. Fonte: Conab, setembro de 2023.



AT RECORD LEVELS AND TIME

BRAZILIAN SOYBEAN REACHES HISTORICAL RECORD-BREAKING PRODUCTION IN THE 2022/23 GROWING SEASON, WITH THE USE OF HIGH TECHNOLOGY ALONG WITH FAVORABLE WEATHER CONDITIONS

The most produced crop in Brazilian agribusiness, which equally ensures the Country's leadership in global production, soybean reached its production record in the 2022/23 growing season. The volume produced, as estimated by the National Food Supply Agency (Conab) in its final survey at the end of the season, disclosed in early September 2023, reaches **154.6 million tons**, up 23.2% from the previous crop year, and 10.9% higher than the highest level reached up to that time, in the 2020/21 growing season. The credit of the result goes to "the excellent weather conditions in the majority of the soybean producing regions, with the exception of Rio Grande do Sul, but the technology used by the farmers also has a say in the result".

Furthermore, the bigger cultivated area also contributed, and it corresponds to 6.2% compared with the previous season, comprising **44.1 million hectares**. This increase was propelled by the higher prices fetched by the cereal over the past years and by the continuity of high demand for the crop. Productivity, in turn, was up 15.9% from the previous season, with 3,508 kilograms per hectare, equal-

ly reaching the highest levels (the ones in the 2020/21 season were somewhat higher, 3,526 kg/ha). According to Conab, the performance of soybean reflected the favorable conditions in the main soybean producing regions, where the highlights are the so-called Matopiba region and Mato Grosso, top soybean producing state.

In Mato Grosso, the national organ observed that, plantings within the recommended period in most of the regions, besides "heavy rainfalls in the main soybean growing regions triggered the development of the crop, resulting into record high productivity rates in most areas". The organ estimated productivity at 3,773 kilograms (62.95 sacks) per hectare, in 12.1 million hectares, with final results of 45.6 million tons (29.5% of the total in Brazil), with respective increases of 1.0%, 8.8% and 9.9%. The Mato Grosso State Agricultural Economy Institute (Imea), on its part, prospected a similar performance per area - 62.30 sacks per hectare and general volume of 45 million tons (+5.2/4.9/9.7%).

The other relevant soybean producing countries were affected by some initial weather-related problems, including planting delays. In the sequence, in general, conditions remained favorable, except in Rio Grande do Sul, where dry spells and high temperatures occurred, under the influence of the La Niña that affected productivity, but still exceeded the productivity of the previous season that was much affected by climate problems. In the other states, performance was positive, like in the ones that come right after the top producers (Paraná, Goiás and Mato Grosso do Sul), while in Minas Gerais (6°) and São Paulo (8°), in the Southeast, as well as Bahia, Maranhão and Piauí (7°, 10° and 11°), in the Northeast, and the northern states of Tocantins, Pará and Rondônia (9°, 12° and 14°), harvested record crops per area, reaching the highest levels (4,020 kg/ha) in Bahia.

SOYBEAN CROP ESTIMATED BY CONAB AT 154.6 MILLION TONS



LIDER MUNDIAL EM BIOSOLUÇÕES PARA A AGRICULTURA



Oro Agri, Tradecorp, Agrichem Bio, Agrotecnologia, Idal Nature, Microquímica, MIP Agro, OGT, Rodel e SDP estão juntas agora como Rovensa Next, com a missão de apoiar os agricultores a crescerem de forma mais sustentável, com biossoluções que atendam a todo o ciclo de vida das culturas.

Temos o compromisso com a alta performance produtiva e rentabilidade dos cultivos.

Let's grow greener

Somos líderes na produção de sementes de soja no Brasil.

Oferecemos sementes com os mais altos índices de qualidade, vigor e germinação. **Porque o agricultor brasileiro merece a excelência em cada safra.**



boasfrasesementes.com.br

04 - Unidades Beneficiamento de Sementes

Primavera do Leste - MT
Cabeceiras - GO
Jaborandi - BA
Buritis - MG

03 - Centros de Distribuição

Balsas - MA
Sorriso - MT
Paraíso - TO

Novo crescimento, agora mais modesto

ÁREA DA OLEAGINOSA NO PAÍS NO PERÍODO 2023/24 TEM AUMENTO ESTIMADO EM 2,5%, EM ESPECIAL ONDE HAVIA PASTAGENS DEGRADADAS E CULTIVOS DE MILHO

As previsões iniciais para a nova safra de soja no Brasil são de mais um crescimento, desde a área até a produção. O primeiro levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), divulgado em 10 de outubro de 2023, para o ciclo 2023/24, cujo plantio iniciava-se então, com o fim do vazio sanitário em várias regiões, estimava outro aumento no cultivo, mas em menor proporção do que no anterior. Ficaria em torno de 2,5%, elevando a área para **45,2 milhões de hectares**. Já a produtividade inicial prevista diminuiria na maioria dos estados, que tiveram alto desempenho na safra passada, mas a geral teria acréscimo (2,2%), com for-

te recuperação no Rio Grande do Sul, após fases de clima adverso.

Por esta perspectiva, havendo mais cultivo e rendimento físico, também a produção nacional aumentaria (4,8%), com possibilidade de novo recorde, pois a estimativa inicial é da ordem de 162 milhões de toneladas, ante 154,6 milhões na anterior. A expansão da área, ainda que menor, ocorreria de forma especial “em pastagens degradadas e na troca do cultivo do milho pela soja em razão de sua maior rentabilidade final”, avaliou a Conab, prevendo, por exemplo, 1,7% a mais no plantio do maior Estado produtor, o Mato Grosso, no Centro-Oeste, mas com produtividade e produção um pouco menores.

O Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea), por sua vez, estava projetando, desde maio de 2023, avanço de 0,82% na área do Estado, “abaixo do que foi observado nos últimos anos, reflexo da desvalorização do grão e dos subprodutos nos últimos meses”. Na produção por área, a estimativa inicial do organismo estadual era de que seria 4,17% menor em relação ao recorde anterior, de 62,30 sacos/hectare, considerando que a projeção então era limitada por estarem ainda em aberto pontos que podem impactar a safra, como os

climáticos. Desta forma, e por esta fonte, o volume do líder da cultura ficaria em cerca de 43,8 milhões de toneladas.

Na segunda colocação estadual, o sulista Paraná aumentaria um pouco a semeadura, conforme a Conab (+0,2%), “apesar da diminuição do valor da saca da oleaginosa”, levando em conta “a maior rentabilidade em relação ao milho e ao feijão, que terão redução”. Já o Departamento de Economia Rural (Deral) do Estado mantinha área e registrava também a possibilidade de leve redução produtiva levantada pela companhia nacional. Esta ainda apontava possível disputa da segunda posição com o tradicional produtor gaúcho no Extremo Sul, indicando, a exemplo da Empresa de Extensão Rural Emater/RS-Ascar, uma elevação da área e expressiva recuperação (65%; ou 70%, pela Emater) na produtividade, prejudicada nas últimas safras, considerando que agora o clima tendia a ser melhor.

MAIORES AVANÇOS

Os demais importantes produtores de soja no Centro-Oeste, Goiás (3º) e Mato Grosso do Sul (4º), conforme a Conab, também teriam aumentos de área e possíveis leves quedas de produtividade, assim como aconteceria em Minas Gerais, no Sudeste, onde tem ocorrido expansão sobre espaços anteriores de outros cultivos e de pastagens. Em terras sul-mato-grossenses, o plantio poderia aumentar 4,7%, apoiado pela renovação de máquinas e pela capacidade operacional, e por antecipação de contratos de arrendamento, o que inclusive daria condições para maior produção total.

Importantes avanços ocorreriam na região do Matopiba, onde o principal Estado, a Bahia (7º no País), e destaque na produtividade, poderia agregar 4,2%, com algumas novas áreas e incorporação de espaços de pastagens degradadas. O mesmo era previsto nos vizinhos e relevantes estados nordestinos Maranhão (mais 6,2%) e Piauí (9,8%), e nos nortistas Tocantins (10,8%, oitavo colocado, ainda do Matopiba), e Pará (11,0%), onde se prevê ocupação de espaços de pasto e de milho de primeira safra. Ainda no Norte, Rondônia (14º) praticamente não altera a área, enquanto Roraima (15º) expande; e voltando ao Sul, Santa Catarina (13º) também aumentaria o cultivo na safra, substituindo áreas de milho, por menor custo.

AS ESTIMATIVAS DA NOVA SAFRA

NEW HARVEST ESTIMATES

PROJEÇÃO INICIAL DO CICLO 2023/2024 DE SOJA NO BRASIL

(COM VARIAÇÃO PREVISTA EM % SOBRE O PERÍODO ANTERIOR)

ÁREA, em mil hectares	45.182,3 (2,5)
PRODUTIVIDADE, em kg/ha	3.585,5 (2,2)
PRODUÇÃO, em mil toneladas	162.003,4 (4,8)

ÁREA ESTIMADA NOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES, EM MIL HECTARES (E VARIAÇÃO EM %)

1.Mato Grosso	12.291,5 (1,7)
2.Paraná	5.810,8 (0,2)
3.Rio Grande do Sul	6.673,1 (1,8)
4.Goiás	4.602,0 (1,2)
5.Mato Grosso do Sul	3.952,4 (4,7)
6.Minas Gerais	2.175,6 (0,2)
7.Bahia	2.000,3 (4,2)
8.Tocantins	1.470,0 (10,8)
9.São Paulo	1.296,9 (0,0)
10.Maranhão	1.181,7 (6,2)
11.Piauí	1.072,3 (9,8)
12.Pará	1.042,8 (11,0)

Fonte: Conab/1º Levantamento, outubro de 2023.

PRODUÇÃO TAMBÉM PODE CRESCER, COM RECUPERAÇÃO PREVISTA PARA OS GAÚCHOS

FURTHER GROWTH, BUT MORE MODEST

THE INCREASE IN THE AREA DEDICATED TO THE OILSEED IN THE COUNTRY IS ESTIMATED AT 2.5% IN THE 2023/24 CROP YEAR, ESPECIALLY IN REPLACEMENT OF DEGRADED PASTURELANDS OR CORNFIELDS

All initial predictions for the new soybean crop in Brazil point to a new growth, both in planted area and volume. The first survey of the 2023/24 growing season, conducted by the National Food Supply Agency (Conab), and published on the 10th of October 2023 for the 2023/24 crop year, whose planting had just started at the end of the fallow period in several regions, estimated another increase in cultivation, but at a smaller proportion compared with the previous year. This growth was estimated at approximately 2.5%, pushing up the planted area to 45.2 million hectares. On the other hand, the predicted initial productivity was supposed to drop in the majority of the states, whose performance was high in the previous season, but, in general terms, productivity was believed to soar 2.2%, with a steady recovery in Rio Grande do Sul, after periods of adverse climate conditions.

Based on this perspective, and on bigger cultivated areas and great physical performance, the national production volume was estimated to go up by 4.8%, with chances for a new record high crop, as the initial estimate is for 162 million tons, compared with 154.6 million in the previous season. The expansion in area, though smaller, would take place, in particular, in areas of degraded pasturelands and through the replacement of corn with soybean, by virtue of its higher profitability rates”, Conab officials evaluated, foreseeing, for example, a 1.7-percent bigger planted area in the top soybean producing State Mato Grosso, in the Center-West, but with slightly smaller productivity and volume.

The Mato Grosso State Agricultural Economy Institute (Imea), in turn, since May 2023, had been projecting an increase of 0.82% in area in the State, “inferior to what had been observed in past years, reflecting the devaluation of the kernel and its byproducts in the past months”. As for production per area, the initial estimate by the state organ pointed to a decrease of 4.17% from the previous record of 62.30 sacks/hectare, considering that at that moment the projection

was limited because of the existence of factors capable of impacting the crop, like climate adversities. Therefore and on the grounds of that source, the volume of the top soybean producing state was expected to remain at about 43.8 million tons.

The second position is occupied by the Southern State of Paraná, which is supposed to seed a little more soybean in the current season, according to Conab sources (+0,2%), “despite the lower price fetched by a sack of the oilseed”, taking into consideration “its higher profitability rates compared with corn and bean, two crops with planted area reductions”. For its part, the Rural Economy Department (Deral) of the State detected no changes in area but recorded the chance for a slight reduction in productivity, as predicted by the national company. The latter also pointed to a possible competition for the second position with the traditional soybean producing southernmost state Rio Grande do Sul, in the Far South, which, following on the heels of the Rural Extension Corporation (Emater/RS-Ascar) indicated an increase in cultivated area and an expressive recovery (65%, or 70%, according to Emater) in productivity greatly jeopardized in the past seasons, considering that weather conditions were likely to improve considerably.

BIGGER STRIDES

The other relevant soybean producing states in the Center-West, Goiás (3rd) and Mato Grosso do Sul (4th), according to Conab, were also expected to devote bigger areas to the crop, with possible slight decreases in productivity, just what was supposed to happen in Minas Gerais, in the Southeast, where expansions have occurred over previous pasturelands and other crops. In the southern portion of Mato Grosso, soy plantings could go up by 4.7%, on the grounds of machinery renovation along with the operational capacity, and due to the anticipation of lease contracts, which could even create the ideal conditions for higher total production volumes.

Important strides were expected to occur in the region of Matopiba, where the main state, Bahia (7th in the Country), and a highlight in productivity, could add 4.2% with some new areas and the incorporation of degraded pasturelands. The same had been predicted for the relevant northeastern states Maranhão (plus 6.2%) and Piauí (9.8%) and for the northern Tocantins (10.8%, eighth, also in Matopiba), and Pará (11%), where areas devoted to pasture and summer corn crops are to be incorporated. Equally in the North, Rondônia (14th) practically will keep the same area, while Roraima (15th) will expand the crop, and in the South, Santa Catarina (13th), is also expected to cultivate bigger areas, replacing cornfields with crops that require smaller production costs.

**PRODUCTION IS ALSO LIKELY TO SOAR,
WITH A RECOVERY PREDICTED FOR THE
SOYBEAN FARMERS IN RIO GRANDE DO SUL**

O próximo nível da classificação óptica.

Classificação poderosa entregue pela SORTEX J SpectraVision com Merlin Ai.

Com tecnologia avançada, fácil de usar e conectividade como nunca antes, é hora de subir ao próximo nível e dar um passo para o futuro.

Saiba mais em:

office.bsmk@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com



Seleção óptica Bühler

Faça a leitura do QR code ao lado e descubra mais.

Innovations for a better world.

BUHLER

Produzindo com preservação

[APROSOJA RESSALTA CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE PRESENTES NO GRÃO BRASILEIRO]

SETOR PRODUTIVO EVIDENCIA NA UNIÃO EUROPEIA E DIANTE DE LEGISLAÇÕES RESTRITIVAS QUE O BRASIL EXPORTA COMIDA COM SERVIÇO AMBIENTAL AGREGADO

A Associação Brasileira dos Produtores de Soja (Aprosoja), ao lado de outras entidades representativas do setor agrícola no País, demonstrou em missão na União Europeia, em setembro de 2023, que o Brasil exporta comida com serviço ambiental agregado e que a soja é um grão sustentável do ponto de vista ambiental, com evolução baseada na ciência. Em visitas a Alemanha, Holanda, Bélgica e Itália, e reuniões com membros do corpo diplomático brasileiro e de outros países exportadores e com o setor privado, em especial indústrias processadoras e alimentícias europeias, o grupo apresentou suas preocupações com a Lei Antidesmatamento aprovada no Parlamento Europeu e com a política do bloco sobre produtos químicos – “Do Campo à Mesa” (*From Farm do Fork*).

Nos contatos, a Aprosoja Brasil enfatizou que ciência e fatos devem prevalecer. Lembrou que os produtores brasileiros são obrigados pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012) a preservar, na área da floresta, 80% do bioma amazônico, entre 35% e 20% no bioma cerrado, e nos demais, 20%. Como citou então seu diretor executivo Fabrício Rosa, “são **280 milhões de hectares**, o equivalente a 480 bilhões de euros”. E, atualmente, segundo ele, 84% da floresta amazônica está preservada e a soja só é plantada em 1,6% da área aberta no bioma, não sendo fator relevante em desmatamento, enquanto no cerrado a preservação abrange mais de 50% da vegetação, incluindo a secundária regenerada, e somente 15,9% das áreas abertas são ocupadas pela agricultura.

“Tanto na Amazônia quanto no Cerrado, o Código Florestal não nos permite abrir mais áreas. O que existe ainda no Cerrado são poucas áreas passíveis de abertura legal, mas que não ameaçam o bioma, na medida em que o crescimento da agricultura está ocor-

rendo sobre áreas de pastagens”, evidenciou o diretor da Aprosoja. E em relação a exigências da nova legislação europeia referentes a rastreabilidade, como garantia de 100% da produção de grãos ou farelo desembarcados na Europa rastreados até a sua origem em uma fazenda, disse acreditar que “mesmo países europeus teriam dificuldade de cumprir sua própria norma”.

Sobre metas do “From Farm do Fork”, de, em menos de uma década, reduzir 50% do uso de pesticidas químicos e 20% de fertilizantes minerais, a Aprosoja apresentou os problemas dos países exportadores em cumprir o limite máximo de resíduo no alimento, o chamado LMR. Observou que hoje o Brasil já adota LMR de 10 mg/kg de soja, enquanto na Europa se admite 20 mg/kg, mas, caso não seja renovado, o limite cai a zero (0,01 mg/kg). “O órgão europeu não encontrou riscos para a renovação, mas a política do *From Farm do Fork* está pressionado para uma decisão não técnica”, alertou a entidade brasileira.

BOAS PRÁTICAS BRASILEIRAS

A missão do Brasil na Europa ressaltou aos interlocutores as diversas ações desenvolvidas na destacada agricultura do País, voltadas para a sustentabilidade e baseadas em muita pesquisa e inovação da ciência, como as boas práticas agrícolas do plantio direto, a inoculação da soja que poupa fertilizantes nitrogenados e a crescente adoção de biológicos (o agricultor brasileiro é o que mais adota, e a soja detém 65% do mercado). Com isso, destacou a Aprosoja, além de se tornar um dos três maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, o Brasil reduziu a necessidade de área plantada, o uso de insumos químicos e a emissão de gases de efeito estufa, mas há casos em que não se pode abrir mão de produtos, como herbicidas, de que inclusive depende o sistema conservacionista.

Foram reforçados “os riscos ao comércio entre os países por decisões não técnicas e não baseadas em fatos e ciência”. Estas mensagens, segundo a Aprosoja, foram bem recebidas, além de se avançar em esforços para promover entendimentos e negociações, com vistas a atingir objetivos de sustentabilidade, mas com razoabilidade e respeito aos acordos internacionais de comércio. “Ficou claro que a imposição da Lei Antidesmatamento nas condições atuais ou a redução a zero de LMRs, como no caso do glifosato, seriam um desastre para o comércio do Brasil e de vários outros países para o bloco europeu”, informou a entidade.

PRODUCING AND PRESERVING

PRODUCTIVE SECTOR ATTESTS TO THE EUROPEAN UNION AND TO THE RESTRICTIVE LEGISLATIONS THAT BRAZIL EXPORTS FOOD WITH ADDED ENVIRONMENTAL SERVICES

The Brazilian Soybean Growers' Association (Aprosoja), along with other representative organizations of the agricultural sector in the Country, in a mission in Europe, in September 23, demonstrated that Brazil exports food with inherent environmental services, seeing that soybean is a sustainable kernel from an environmental point of view, with evolution based on science. In visits to Germany, Holland, Belgium and Italy, along with meetings with members of the Brazilian diplomatic corps, other exporting countries and the private sector, especially processing industries and European food companies, the group exposed their concerns with regard to the Anti-Deforestation Law passed by the European Parliament and the policy of the bloc on chemical products – (From Farm to Fork).

At its contacts, Aprosoja Brasil emphasized that science and facts should prevail. The entity recalled that the farmers in Brazil have to comply with the obligations set forth by the Forest Code (Law 12.651/2012) that consist in preserving, in the forest area, 80% of the Amazon biome, from 35% to 20% in the Cerrado biome, and in the other biomes, 20%. In the words of the then executive director Fabrício Rosa, “there are **280 million hectares**, equivalent to 480 billion euros”. And, nowadays, according to him, 84% of the Amazon forest is preserved, and only 1.6-percent of the biome area is devoted to soybean, not representing a relevant factor in terms of deforestation, while in the Cerrado region preservation comprises more than 50% of the vegetation, including secondary and regenerated vegetation, and only 15.9% of the deforested areas are devoted to agriculture.

“Both in the Amazon and in the Cerrado regions, the Forest Code does not allow the opening of new areas. In the Cerrado regions there are only a few areas that could be legally deforested, but they do not pose any threat to the biome, as long as the growth of agriculture is occurring in recovered degraded pastures”, the Aprosoja director explained. In relation to the require-

ments of the new European legislation relative to traceability, representing a 100-percent assurance that the soybean kernels and meal shipped to Europe, traced back as far as their farm of origin, he expressed his belief that “even European countries would have difficulty complying with their own standards”.

About the targets of “From Farm to Fork”, consisting in reducing by 50% the use of chemical pesticides and 20% mineral fertilizers in less than ten years, Aprosoja presented the problems faced by the exporting countries in complying with the maximum residue limit in food, the so-called MRL. The director of the entity observed that Brazil has already adopted the MRL of 10 mg/kg of soybean, while in Europe 20 mg/kg are allowed, but, should it not be renewed, this limit drops to zero (0.01 mg/kg). “The European organ did not detect any risk for this renewal, but the policy of From Farm to Fork is exerting pressure towards a non-technical decision”, the Brazilian association warned.

GOOD BRAZILIAN PRACTICES

The Brazilian mission in Europe kept the interlocutors well-informed about the initiatives taken by the renowned Brazilian agriculture, focused on sustainability and based on much research work and science innovation, like the best agricultural practices in direct planting, soybean inoculation that saves on nitrogen fertilizers and the ever-increasing adoption of biological products (several actions developed by agriculture throughout the Country (Brazilian farmers are top producers of soybean and have a market share of 65%). As things are, the Aprosoja officer stressed, besides becoming one of the top producers and exporters of food in the world, Brazil has reduced the need to expand the planted area, the use of chemical products, greenhouse gas emissions, but there are cases that require the use of such products as herbicides, on which the conservation system depends.

Strongly stressed were “the risks to the trade between countries of non-technical decisions that are not based on facts and science”. These messages, according to Aprosoja, were welcomed, besides devoting efforts to promote understandings and negotiations, with an eye on achieving sustainability objectives, but in a rational manner and with respect for international trade agreements. “It became clear that the imposition of the Anti-Deforestation Law under the present circumstances, or the Maximum Residue Limit to zero, like what happened with glyphosate, would be a disaster for the Brazilian Trade with the European bloc, and the same holds true for other countries”, entity officials pondered.

APROSOJA EMPHASIZES SCIENCE AND SUSTAINABILITY INHERENT TO THE KERNELS PRODUCED IN BRAZIL

A TECNOLOGIA ESTÁ EM NOSSO DNA

fertiSoja

126,85 sc/ha
CAMPEÃO CESB 2022

BIOATIVO

Fertilizante com matéria orgânica, macro e micronutrientes.

Possui pH próximo a neutralidade e disponibilização controlada de nutrientes

Fórmula exclusiva com ácidos orgânicos e aminoácidos

ADUBOS ferticel

www.ferticel.com.br

COMPRA DE SOJA NO PAÍS OBEDECE A REGRAMENTOS E COMPROMISSOS NO PLANO AMBIENTAL E SOCIAL, ESTABELECIDOS EM LEGISLAÇÕES OU ACORDOS SETORIAIS

Uma cartilha com “Critérios Socioambientais para Gestão, Fomento da Produção e Compra de Soja no Brasil” é divulgada pela Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) e pela Associação Nacional de Exportadores de Cereais (Anec), reforçando o zelo do setor com estas questões, como ocorre há muitos anos. A iniciativa tem o propósito de garantir a difusão ampla das obrigações e responsabilidades socioambientais na ativida-

de, divulgando informações consolidadas a respeito de critérios observados pelos associados das entidades na originação dos grãos.

Foram considerados, em especial, temas e cuidados relacionados a áreas embargadas, trabalho escravo, unidades de conservação, terras indígenas, Moratória da Soja, Protocolo Verde de Grãos, Código Florestal e Controle de Supressão Autorizada no Cerrado. Os critérios socioambientais referem-se a regras, normas, leis e compromissos estabelecidos por meio de legislação específica ou acordo setorial privado. Orienta-se a respeito dos melhores procedimentos a serem sempre adotados, lembrando ainda que as empresas associadas são responsáveis por suas respectivas práticas e decisões empresariais.

Em relação à moratória, é lembrado que se trata de “um compromisso de não adquirir nem fomentar a produção de soja cultivada em áreas desmatadas no bioma Amazônia após julho de 2008, data de referência adotada em concordância com o Código Florestal vigente”. A publicação relata que “é uma iniciativa pio-

neira, instituída em julho de 2006, reconhecida nacional e internacionalmente por sua grande contribuição no combate ao desmatamento associado ao cultivo da soja no bioma Amazônia”, englobando sete estados. Na coordenação do pacto está o Grupo de Trabalho da Soja (GTS), reunindo setor privado, sociedade civil, instituições financeiras e governo.

Já o Protocolo Verde de Grãos do Pará, menciona a publicação, “é um compromisso assumido em 2014 pela Abiove e pela Anec junto ao Ministério Público Federal (MPF), que tem como objetivo viabilizar uma produção sustentável, garantir mercado e segurança jurídica à cadeia produtiva de grãos, fortalecer o Cadastro Ambiental Rural (Car) como ferramenta de ordenamento ambiental, atender mercados exigentes quanto aos critérios de sustentabilidade e manter a boa imagem do agronegócio brasileiro”. Observa que as signatárias comercializam de forma exclusiva produção oriunda de produtores/imóveis rurais que cumpram os critérios socioambientais estabelecidos para o cultivo de grãos.

CONTROLE NO CERRADO

Ainda sobre o Controle de Supressão Autorizada no Cerrado, a cartilha explana que compromete empresas associadas à Abiove e à Anec de não adquirir ou financiar soja cultivada em áreas desmatadas sem Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) no bioma, a partir de agosto de 2020 (“data de corte”), com compromisso para safra 2023/24 em diante. A ação, que envolve 11 estados mais o Distrito federal, “é uma estratégia institucional e setorial que possui grande potencial de eliminação do desmatamento não autorizado associado ao cultivo de soja no bioma Cerrado, do que decorre relevante interesse legítimo do setor e da sociedade”, conforme acentua o material, além de trazer várias recomendações gerais para subsidiar as melhores ações indicadas.

Ênfase nos critérios socioambientais

MORATÓRIA DA SOJA E PROTOCOLO VERDE DE GRÃOS INTEGRAM AS AÇÕES ADOTADAS

EMPHASIS ON SOCIOENVIRONMENTAL CRITERIA

THE PURCHASE OF SOYBEANS ACROSS THE COUNTRY COMPLIES WITH RULES AND COMMITMENTS IN THE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SPHERE, SET FORTH IN LEGISLATIONS OR IN SECTORAL AGREEMENTS

A user manual that contains “Socioenvironmental Criteria for the Management, Production and Purchase of Soybean in Brazil” is made known by the Brazilian Vegetable Oil Industries Association (Abiove) and by the National Association of Cereal Exporters (Anec), reinforcing the hard work of the sector relative to these questions, that have happened for years. The aim of the initiative consists in ensuring the dissemination of the socioenvironmental obligations and responsibilities of the activity, disclosing consolidated information regarding the criteria the associate members of the entities have to comply with in their activities that give origin to the kernels.

Special consideration was given to themes and cares related to embargoed areas, slave labor, protected areas, indigenous lands, Soybean Moratorium, Green Kernel Protocol, Forest Code and Control of Authorized Forest Clearance in the Cerrado Region. The socioenvironmental criteria are related to rules, standards, laws and commitments set forth in specific legislation or a private sector agreement. Guidelines are set out about the implementation of best procedures, remembering that the associate companies are responsible for their respective practices and entrepreneurial decisions.

With regards to the Moratorium, it should be noted that it is about “a commitment to refrain from acquiring or promoting soybean cultivated in deforested areas in the Amazon biome after July 2008, date of

reference adopted in conformity with the new Forest Code”. The publication reports that “it is a pioneer initiative, established in July 2006, nationally and internationally acknowledged for its relevant contribution to the fight against deforestation associated to the cultivation of soybean in the Amazon biome”, encompassing seven states. The Soy Working Group (SWG) coordinates this pact, bringing together the private sector, civil society, financial institutions and the government.

On the other hand, the Pará State Green Kernel Protocol, mentions the publication, “it is a commitment assumed in 2014 by Abiove and Anec with the Federal Prosecutor’s Office (FPO), whose aim consists in making sustainable production viable, besides providing market and judicial security to the kernel supply chain, further strengthening the Rural Environmental Registry (CAR) as an environmental planning tool, meet the needs of discerning markets relative to sustainability criteria and preserve the good image of Brazilian agribusiness”. The Protocol observes that the signatories only commercialize products coming from farmers or farms that comply with the socioenvironmental criteria established for the cultivation of grain crops.

CONTROL PROCEDURES IN THE CERRADO REGION

Still about the Control of Authorized Forest Clearance in the Cerrado Region, the manual explains that the companies associated with the Abiove and Anec assume the commitment to refrain from acquiring or financing soybean cultivated in deforested areas without Authorization to Remove Vegetation (ASV) in the biome, as of August 2020 (forest cutting date), with a commitment from the 2023/24 growing season onwards. The initiative involving 11 states and the Federal District, “is an institutional and sectoral strategy with a great potential to put an end to non-authorized deforestation associated with the cultivation of soybean in the Cerrado biome, expressing a relevant interest of the sector and society”, as stressed by this issue, besides creating several recommendations towards subsidizing the best indicated actions.

SOYBEAN MORATORIUM AND GREEN KERNEL PROTOCOL ARE SOME OF THE ACTIONS ADOPTED



NOVA TECNOLOGIA PARA FILM COATING



Disco Red L-1120



Disco Black L-1906



PIB DA CADEIA PRODUTIVA DA SOJA E DO BIODIESEL REGISTRA EXPANSÃO DE 58% ENTRE 2010 E 2022, CHEGANDO A ALCANÇAR O MONTANTE DE R\$ 673,7 BILHÕES

A cultura agrícola líder do agronegócio brasileiro, a soja, junto com o biodiesel e a cadeia produtiva que envolve os produtos, mostra toda a sua força econômica e social em seu PIB (Produto Interno Bruto), ou PIB-volume, que teve expansão de 58% entre 2010 e 2022, atingindo **R\$ 673,7 bilhões**, e na P.O. (População Ocupada), que apresentou ampliação de 80% desde 2012, chegando a 2,05 milhões de ocupações. Os dados foram

divulgados em maio de 2023, no primeiro relatório resultante de parceria entre o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Universidade de São Paulo (USP), e a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), para gerar informações nesta área.

Com o PIB-volume levantado, o total da cadeia produtiva (estruturada por segmentos que envolvem insumos, processamento e agrosserviços executados) aumentou a participação de 9% para 27% do PIB do agronegócio nacional, no período considerado. O crescimento atingiu 58%, ante 8% do agronegócio e 12% da economia, indicando “um aumento consistente da disponibilização de produtos ao consumidor final pela cadeia produtiva”, avaliou o estudo. A maior agregação ocorreu nos agrosserviços (R\$ 362,5 bi), com evolução de 51% sobre 2010, seguidos da produção (R\$ 192 bi, mais 53%), agroindústria – esmagamento/refino, rações e biodiesel (R\$ 77 bi, mais 46%) e insumos (R\$ 42 bi, ou 109%).

Entre os números levantados por segmento na cadeia produtiva de soja e biodiesel, é apontado ainda pelo relatório que a produção

de soja ampliou sua participação no PIB de 23,8% para 28,5%, enquanto na agroindústria a parcela variou de 14,3% para 11,4%, entre 2010 e 2022. Mas é ressaltado “o potencial de agregação de valor da indústria, estimando-se que, em 2022, de forma direta e indireta (via agrosserviços), o processamento agregou R\$ 5.608,00 por tonelada de soja processada, mais que o dobro (107%) da agregação realizada na soja produzida no campo, e não processada (R\$ 2.714,00)”.

A população ocupada na cadeia produtiva também mereceu ênfase no levantamento, esse feito de 2012 a 2022, em que o número apurado de 2,05 milhões de empregos representou aumento de 80% e a participação no agronegócio foi elevada de 5,8% para 10,8%. O setor de agrosserviços, da mesma forma, se salienta no indicador, com 1,35 milhão do total (crescimento de 70,5% sobre 2012), ao lado da produção primária, com 504,2 mil ocupações em 2022 (mais 135% frente 2012), “a quarta maior empregadora da agropecuária”. No segmento dos insumos, a geração de empregos abrangiu 117,8 mil pessoas (+67,7%), e nas agroindústrias do setor estimou-se 72,3 mil pessoas ocupadas (mais 26,4%).

DESTAQUE DA EXPORTAÇÃO

O comércio exterior do complexo soja chama atenção especial no estudo, atingindo 38% do valor das exportações do agronegócio em 2022, com novo recorde de US\$ 61,3 bilhões. Entre 2010 e 2022, a soja em grão representou 76% do total exportado; o farelo, 19,1%; e o óleo, 4,5%, além de pequena participação de glicerol, biodiesel e proteína, mas com crescimento. O destino principal é a China, com 52,61% no total em 2022, porém aumenta a participação do Sudeste Asiático, do Oriente Médio e da África. Quanto à relação exportação/produção, é de 61% na soja em grão, 53% no farelo e 26% no óleo de soja.

O levantamento ainda especifica a variação entre 2021 e 2022, onde o PIB da cadeia produtiva (em volume) diminuiu 7,8%, pela “quebra da produção de soja devido ao clima, menor produção de biodiesel com redução das taxas de mistura ao diesel e consequente queda dos agrosserviços”. Nos insumos e nas indústrias de esmagamento/refino e de rações, porém, houve crescimento no PIB-volume, e ainda na população ocupada, que, de modo geral, ficou estável (+0,91%). A renda real do setor, por sua vez, recuou (10,2%), em função da “alta inflação e piora de preços”. Já a exportação mostrou “resultados excepcionais”, com valor exportado 27% maior, refletindo maiores preços de exportação (31%), pois o volume diminuiu (3%), com menor venda do grão, havendo, no entanto, aumento em outros produtos, como no biodiesel, de 468%, e no óleo, de 95%.

O PIB DO SETOR NO PAÍS

THE GDP OF THE SECTOR IN THE COUNTRY
PIB-VOLUME DA CADEIA PRODUTIVA DE SOJA E BIODIESEL (NO ANO DE 2022, EM R\$ MILHÕES)

Insumos	42.089
Grão	192.101
Agroindústria	76.954
Agrosserviços	362.540
Total	673.684

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NO PIB DO AGRONEGÓCIO E DA POPULAÇÃO OCUPADA NO TOTAL DO AGRONEGÓCIO (*)

Ano	%	%
2010	9	-
2011	12	-
2012	14	5,8
2013	12	6,6
2014	13	7,1
2015	14	8,1
2016	14	8,4
2017	13	9,6
2018	18	10,0
2019	14	10,0
2020	22	10,8
2021	29	11,0
2022	27	10,8

Fonte: Cepea e Abiove. *Com base na PNAD contínua.

Um "pibão" de respeito

OS EMPREGOS NO SETOR AUMENTARAM 80% DESDE 2012, PARA 2,05 MILHÕES

A VERY LARGE GDP

GDP OF THE SOYBEAN AND BIODIESEL SUPPLY CHAIN RECORDS AN INCREASE OF 58% FROM 2010 TO 2022, REACHING THE AMOUNT OF R\$ 673.7 BILLION

The most produced crop in Brazilian agribusiness, soybean, along with biodiesel and the supply chain that involves the products, shows its economic and social strength in its GDP (Gross Domestic Product), or GDP-volume, which soared 58% from 2010 to 2022, reaching **R\$ 673.7 billion**, and in E.P (Employed Population), which soared 80% since 2012, reaching 2.05 million formal job positions. These numbers were disclosed in May 2023, in the first report resulting from the partnership involving the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepae), the University of São Paulo (USP), and the Brazilian Vegetable Oil Industries Association (Abiove), to generate information in this area.

With a hefty GDP, the total of the supply chain (structured by segments that involve inputs, processing and agroservices) increased its share from 9% to 27% of the national agribusiness GDP, in the period in question. The growth went up 58%, compared with the 8% of agribusiness and 12% of the economy, pointing to “a consistent increase in the products made available to final consumers by the supply chain”, the study concluded. The biggest aggregation occurred in agroservices (R\$ 362.5 billion), representing an evolution of 51% from 2010, followed by production (R\$ 192 billion, up 53%), agroindustry – crushing/refining, animal feed and biodiesel (R\$ 77 billion, up 46%) and inputs (R\$ 42 billion, 109%).

Amidst the numbers surveyed by the segment in the soybean and biodiesel supply chain, the report also clarifies that the soybean crop expanded its share in the GDP from 23.8% to 28.5%, while at agroindustry the share varied from 14.3% to 11.4%, from 2010 to 2022. Emphasis is given to “the industry’s value added potential, and it is estimated that, in 2022, in direct and indirect form (via agroservice),

processing accumulated R\$ 5,608 per ton of processed soybean, more than twice as much (107%) of the added value derived from soybean grown in the field, and not processed (R\$ 2,714)”.

The population employed by the supply chain was also given emphasis in the survey, which covered the years from 2012 to 2022, when the effective number of 2.05 million jobs represented an increase of 80%, and the share in agribusiness increased from 5.8% to 10.8%. Likewise, the sector of agroservices stands out in the indicator, with 1.35 million of the total (up 70.5% from 2012), along with primary production, with 504.2 thousand jobs in 2022 (up 135% from 2012), “the fourth biggest employer of the livestock segment”. In the inputs segment, the generation of jobs comprised 117.8 thousand people (+67.7%) and in the agroindustries of the sector, the number of employed people was estimated at 72.3 thousand (up 26.4%).

EXPORT HIGHLIGHT

The foreign trade of the soybean complex is particularly focused on by the study, reaching 80% of the revenue derived from all agribusiness exports in 2022, with a new record high of US\$ 61.3 billion. From 2010 to 2022, soybean kernels represented 76% of total exports, meal, 19.1% and oil, 4.5%, besides a small share of glycerol, biodiesel and protein, but on a rising trend. The main destination is China, with 52.61% of the total in 2022, but the share of Southeast Asia, Middle East and Africa is also rising. As to the export-production relation, it is 61% in soybean kernels, 53% in meal and 26% in soybean oil.

The survey also specifies the variation between 2021 and 2022, where the GDP of the supply chain (in volume) dropped 7.8%, due to “soybean production losses caused by bad weather, lower production of biodiesel with the reduction of the mixture rates to diesel and consequent drop in agroservices”. With regard to inputs and crushing/refining and feed industries, there was a growth in the GDP-volume, and also in the employed population, which in general remained stable (+0.91%). The real income of the sector, in turn, receded 10.2%, by virtue of “high inflation and deterioration of prices”. On the other hand, exports reaped “exceptional results”, with export revenue up 27%, reflecting higher export prices (31%), seeing that the volume decreased (3%, with smaller kernel sales, but increases took place in other products, like in biodiesel, 468% and oil, 95%).

[JOB VACANCIES IN THE SECTOR SOARED 80% SINCE 2012, TO 2.05 MILLION]

A inteligência artificial semeia um futuro inovador na seleção de grãos.



LANÇAMENTO

Selecionadora ES

O setor agrícola mundial enfrenta desafios complexos na busca de atender à crescente demanda por alimentos, enquanto simultaneamente busca operar de maneira mais sustentável e eficiente. Nesse contexto, a integração da inteligência artificial (IA) na linha de produção da soja surge como uma estratégia altamente promissora.

A evolução da tecnologia Full Collor aplicada na Selecionadora ES, garante tecnologia que identifica grãos com imperfeições, danos ou contaminações de forma mais precisa e veloz, resultando em produtos de alta qualidade, redução substancial de desperdícios e aumento de germinação e vigor da semente.



SELGRON

falecom@selgron.com.br | +55 47 2111 7777

PROJEÇÕES PARA A SOJA DO BRASIL INDICAM QUE ELA MANTERÁ A MAIOR EVOLUÇÃO DE CULTIVO NO PRÓXIMO DECÊNIO, DESTACANDO-SE A OCUPAÇÃO DE ÁREA DE PASTAGENS

A expansão da soja no Brasil, que já se coloca como o principal produto agrícola no País e este como maior produtor e exportador mundial do grão, deverá continuar nos próximos dez anos, conforme prevê o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), em suas Projeções do Agronegócio 2023-2033. Embora em menor ritmo do que no mesmo intervalo recente, quando o índice de crescimento atingiu 80,7% na produção (40% em área e

24% na produtividade), a projeção é de que o volume produzido aumentaria em torno de 20,6%, chegando a 186,7 milhões de toneladas, e seria a lavoura que mais expandiria a área plantada, cerca de 27,5%, em boa parte sobre pastagens e terras degradadas, para um total previsto de **55,9 milhões de toneladas**.

Na análise do organismo público, com apoio de instituições ligadas, vários indicadores analisados mostram tendência de crescimento da agricultura para o Norte, em especial em direção a estados como Rondônia, Pará e Tocantins, e para o Centro-Oeste, como já vem acontecendo, além de terras de potencial como as situadas no Matopiba (com estados nordestinos do Maranhão, Piauí e Bahia, além do nortista Tocantins). A substituição de atividades por outras mais atrativas, áreas de pastagens e terras degradadas são potenciais espaços para cultivos como a soja, segundo a avaliação feita.

Lembrou-se no estudo que o Censo Agropecuário de 2017 já constatou grande redução das áreas de pastagens naturais e a entrada de lavouras temporárias, com destaque para a soja,

que, por sua vez, cede áreas na sucessão em segundas safras, em especial para o milho. Conforme os dados divulgados, as pastagens, de forma geral, ainda ocupam cerca de 112 milhões de hectares, quase o dobro das dedicadas a lavouras (63,3 milhões de hectares – 55,6 milhões de temporárias e 7,7 milhões de permanentes), mostrando possibilidade de abrir espaço a partir de maior produtividade. As lavouras, por sua vez, correspondem apenas a 7,5% da superfície total.

Em relação ao mercado da soja, as projeções feitas são de que o consumo doméstico crescerá para 61 milhões de toneladas (17,6%), índice menor que o das exportações (27,7%), e o do milho (25,2%), ambos essenciais nas rações para animais em produção crescente, mas havendo também destinação do cereal para etanol e da soja para biodiesel. Na venda externa, o relatório estima acréscimo de 26,3 milhões de toneladas em dez anos, enquanto o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) projeta aumento de 40,9 milhões de toneladas e participação brasileira de 60,6%, reforçando a liderança que já ocupa no mercado.

O documento de projeções decenais do Mapa inclui também o sorgo, “que se desenvolve bem em regiões mais secas e pode ser usado como substituto do milho”. De acordo com as previsões feitas pela instituição oficial para os próximos dez anos, a cultura poderá ter neste período um incremento na ordem de 31,8% em sua produção, que, assim, atingiria 5,1 milhões de toneladas. Já a área de cultivo crescerá em torno de 30%, para 1,6 milhão de hectares.

PREVISÕES DE CRESCIMENTO

GROWTH FORECAST

VARIAÇÕES PROJETADAS PARA A SOJA EM 10 ANOS

Produção	20,6%
Consumo	17,6%
Exportação	27,7%

Fonte: Projeções do Agronegócio 2023-2033/Mapa.

Em plena expansão no futuro

PRODUÇÃO TERIA AVANÇO DE 21%, PARA CERCA DE 187 MILHÕES DE TONELADAS

EXPANDING FURTHER IN THE FUTURE

PROJECTIONS FOR SOYBEAN IN BRAZIL INDICATE THAT THE CROP WILL EXPAND EVEN FURTHER OVER THE NEXT DECADE, PARTICULARLY RECOVERING DEGRADED PASTURELANDS

The expansion of soybean in Brazil, now the main agricultural crop cultivated in the Country, the largest producer and global exporter of the cereal, should suffer no interruptions over the next decade, according to the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), in its 2023-2033 Agribusiness Projections. Although at a slower rhythm compared with the same recent interval, when the growth rate reached 80.7% in production (40% in area and 24% in productivity), the projection is for the volume to increase approximately 20.6%, to 186.7 million tons, thus turning into the crop with the biggest expansion in planted area, about 27.5%, for the most part through the recovery of degraded pasturelands, for a predicted total of **55.9 million tons**.

In the analysis of the public organ, with support from relevant institutions, several indicators analyzed point to a rising trend in agriculture to the North, especially toward states like Rondônia, Pará and Tocantins, and to the Center-West, as it has already been happening, besides potential lands located in the so-called Matopiba (comprising the northeastern states of Maranhão, Piauí, Bahia, and the northern

state of Tocantins). The replacement of activities with more attractive ones, pasturelands and degraded areas are potential spaces for crops like soybean, according to reliable evaluations.

It was mentioned in the study that the 2017 Livestock Census detected great reductions in natural pasturelands and the introduction of seasonal crops, where the highlight is soybean, which, in turn, is rotated with corn as second crop. According to the data disclosed, pasturelands in general still occupy about 112 million hectares, almost twice as much as the hectares dedicated to agricultural crops (63.3 million hectares – 55.6 million hectares devoted to seasonal crops and 7.7 million hectares to permanent crops), pointing to chances for space on the basis of higher productivity. The crops, in turn, correspond only to 7.5% of the total area.

With regard to the soybean market, the projections suggest an increase of domestic consumption to 61 million tons (17.6%), lower rate compared with exports (27.7%), and corn (25.2%), both essential components in animal feed whose production has been rising, while soybean is destined for the production of biodiesel. In relation to foreign sales, the report estimates an increase of 26.3 million tons in ten years, while the US Department of Agriculture (USDA) projects an increase of 40.9 million tons and a Brazilian share of 60.6%, reinforcing its leadership position in the market.

The document of Mapa's decade projections includes sorghum crops, too, "a cereal that grows well in dry regions and can replace corn in different uses". According to the predictions by the official institute for the next ten years, the crop could experience an increase of 31.8% in production over the period, thus reaching 5.1 million tons. As to the cultivated area, it is believed to go up about 30%, to 1.6 million hectares.

PRODUCTION IS SUPPOSED TO SOAR 21%, TO ABOUT 187 MILLION TONS

Parceiro dos produtores de soja

Sabemos da importância da soja para a economia e desenvolvimento do nosso estado. Por isso, temos produtos e serviços do custeio à comercialização com:

- Disponibilidade de recursos de forma contínua;
- Taxas de juros competitivas, para apoiar os produtores de soja em todas as etapas do processo produtivo;
- O apoio de uma equipe especializada em agronegócios.

Venha para o Banrisul, o banco que mais cresce no agro no estado e juntos vamos crescer e fortalecer o agronegócio gaúcho.

Acesse o QR Code e saiba mais.



Banrifone
Porto Alegre (51) 3210 0122
Interior e Outros Estados 0800 541 8855

SAC 0800 646 1515
Ouvidoria 0800 644 2200

Baixe o app:



Siga nossas redes sociais:



MERCADO

Market

ANALISTA DE ECONOMIA OBSERVA QUE REDUÇÃO DOS CUSTOS NÃO COMPENSA O RECUO DOS PREÇOS VERIFICADOS NA SOJA, IMPACTANDO NOS GANHOS DA ATIVIDADE

A realidade da produção, do mercado e dos resultados econômicos da soja, no Brasil, é outra para este ciclo 2023/24, avalia o professor Argemiro Luis Brum, doutor em Economia Internacional, do Programa de Pós-Graduação e Desenvolvimento Regional da Universidade do Noroeste do Rio Grande do Sul (Unijuí). “Os custos de produção baixaram, porém os preços da oleaginosa recuaram ainda mais”, observa, em análise feita no dia 10 de outubro de 2023. E acrescenta: “Considerando uma safra normal (não computando o

efeito da seca gaúcha do último ano), o resultado final aos produtores tende a ser pior, salvo exceções”.

Lembrando que o preço do produto é formado em especial pelas cotações em Chicago/EUA, o câmbio e o prêmio no Brasil, o analista menciona de início o recuo dos valores internacionais da soja, naquela Bolsa, nos últimos 12 meses. Considerando o primeiro mês cotado em Chicago, Brum cita que a média da primeira semana de outubro de 2022 foi de US\$ 13,70/bushel e, nesta mesma semana em 2023, recuou quase um dólar, para US\$ 12,74. Recorda ainda que, em junho de 2022, essa média chegou a atingir US\$ 16,90/bushel.

Quanto aos prêmios nos portos brasileiros, tomando Paraguá (PR) como referência, Brum aponta que estavam positivos, para outubro de 2022, em US\$ 1,89/bushel, e em outubro de 2023, apenas US\$ 0,20/bushel. Já a expectativa de prêmio, em outubro do ano passado, era de US\$ 0,40/bushel positivo para março de 2023, e nos primeiros dias de outubro de 2023, de US\$ 1,15/bushel negativo para março de 2024. “Enfim, o câmbio no Brasil, depois de ter chegado perto de R\$ 6,00/dólar na virada de 2021 para 2022, recuou para níveis de R\$ 4,80 no primeiro semestre de 2023, estando em R\$ 5,13 no final dos primeiros nove dias de outubro de 2023”, relata.

Com isso, comenta, “não pode ser surpresa o forte recuo dos pre-

QUADRO APONTA QUE AS DESPESAS DIMINUÍRAM MENOS QUE VALORES RECEBIDOS

ços em reais aos produtores de soja brasileiros”. Pelos dados trazidos, a média gaúcha, no início de outubro do ano passado, era de R\$ 169,56/saco e, passados 12 meses, caiu para R\$ 134,81 (após ter chegado a R\$ 120,00 em alguns momentos do primeiro semestre de 2023); ou seja, em termos médios, recuo de 20,5% de outubro de 2022 a outubro de 2023. No restante do País, um ano antes, os preços oscilavam entre R\$ 155,00 e 164,00/sc, e no início de outubro de 2023, entre R\$ 116,00 e 125,00/sc (recuo médio ao redor de 24,5%). Ao mesmo tempo, constata, “os custos de produção recuaram; porém, muito menos do que os preços”.

Para o ciclo 2023/24, tomando como exemplo o Centro-Sul do Paraná e dados do Sistema Faep/Senar-PR, Brum cita que o custo total calculado para um hectare de soja é de R\$ 10.590,00, contra R\$ 11.170,00 um ano antes, com o que, pela produtividade média regional, a receita bruta do novo ano ficaria em R\$ 8.200,00/ha, contra R\$ 9.800,00 um ano antes. Assim, enquanto o custo total recuou 5,2%, a receita bruta caiu em 16,3%, situação que se repete, com algumas diferenças, segundo ele, em todo o Sul do País. E no Centro-Oeste, em Mato Grosso, segundo o Instituto Imea, os custos operacionais totais podem cair 3,1% (de R\$ 6.557,27/ha para R\$ 6.349,63/ha), enquanto o preço médio da soja recuou ao redor de 24% no ano.

DE ELEVADOR E ESCADA

Em outra análise de mercado da soja, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) reiterou, em nove de outubro de 2023, que “os preços internacionais estão em queda desde o início da colheita norte-americana, que avança sem problemas”. Citou queda média de 1,68% nas cotações de novembro, mas ressaltou que os “preços futuros estão com tendência de alta, cotados acima de US\$ 13/bushel”. De qualquer modo, diz ainda o professor Argemiro Brum, “estamos diante da velha máxima de que, no médio prazo, de nada resolve uma disparada momentânea de preços do grão, pois os custos de produção sobem mais. Depois, os preços descem de elevador e os custos de escada, gerando perdas acumuladas”, alerta.

Sobre preços na colheita em 2024, o analista Argemiro avalia que, mantendo-se tendências de outubro de 2023 em Chicago, no câmbio e nos prêmios, e a economia em normalidade, “podem ser menores ainda”. Considerou então que a safra estado-unidense, em colheita, “não sofreu redução importante (de 116,4 milhões a 112,8 milhões de t, pelo USDA), enquanto a projeção da futura safra sul-americana é de recorde (Brasil, 164 milhões de t; e Argentina, 50 milhões de t, após 20 milhões na última safra frustrada, indicando que só os dois países podem, em condições normais, ter 40 milhões de t a mais). E a China não aponta para aumento do consumo, salvo, justamente, se os preços do grão recuarem ainda mais”, conclui.

Resultados econômicos encolhem

SHRINKING ECONOMIC PERFORMANCE

ECONOMY ANALYST OBSERVES THAT COST REDUCTIONS DO NOT MAKE UP FOR RECEDING SOYBEAN PRICES, THUS IMPACTING ON THE PROFITS FROM THE ACTIVITY

“The reality of production, market and economic results from soybean, in Brazil, is different for the 2023/24 crop year”, says professor Argemiro Luis Brum, PhD in International Economy, at the Postgraduate and Regional Development Program of the Regional University of Northwestern Rio Grande do Sul (Unijuí). “The production costs dropped, but the prices of the oilseed dropped even further”, the professor observes in an analysis conducted on 10 October 2023. And he adds: “Considering a normal crop (not factoring in the effects of the drought in Rio Grande do Sul last year), the final result for the farmers is likely to be worse, excluding exceptions”.

Recalling that the price of the product is particularly made up of the Chicago Quotations, the exchange rate and the premium in Brazil, at the start the analyst mentions the receding international prices of soybean, at that Mercantile Exchange, in the past 12 months. Considering the first month quoted in Chicago, Brum clarifies that the average of the first week in October 2022 was US\$ 13.70 per bushel and, this week in 2023, the price dropped by nearly one dollar, to US\$ 12.4. He also recalls that in June 2022, this average managed to reach US\$ 16.90 per bushel.

Regarding the premiums in the Brazilian ports, taking Paranaíba/PR as reference, Brum informs they were positive for October 2022, at US\$ 1.9 bushel, and in October 2023, only US\$ 0.20 per bushel. With respect to the expected premium, in October last year, it was US\$ 0.40 per bushel positive for March 2023, and in the first day in October 2024, it was US\$ 1.15 per bushel negative for March 2024. Finally, the exchange rate in Brazil, after nearing R\$ 6 per dollar at the turn of 2021 to 2022, dropped to around R\$ 4.80 in the first half of 2023, and remains at R\$ 5.13 at the end of the first nine days in October 2023”, he explains.

As things area, he comments, it comes as no surprise that farm gate prices in Brazilian currency have dropped considerably”. Judging by available data, the average price in Rio Grande do Sul, in early October last year, was R\$ 169.56 per sack and, 12 months

later, they had dropped to R\$ 134.81 (after falling to R\$ 120 in some moments in the first half of 2023), that is to say, in average terms a 20.5% drop from October 2022 to October 2023. In the rest of the Country, a year later, prices fluctuated from R\$ 155 to 164 per sack, and in early October 2023, from R\$ 116 to 125 per sack (average drop of approximately 24.5%). At the same time, he ascertains, “production costs declined, but much less than prices”.

For the 2023/24 crop year, taking the Center-South region in Paraná as an example, along with data from the Faep/Senar-PR System, Brum explains that the total cost calculated for one hectare of soybean is R\$ 10,590, compared with R\$ 11,170 a year before, in light of it, taking into consideration the average productivity in the region, the gross income of the year would reach R\$ 8,200 per hectare, against R\$ 9,800 a year earlier. Therefore, while the total cost dropped 16.3%, situation that repeats itself, with some differences, according to him, in the entire South Brazil region. In the Center-West, in Mato Grosso, according to the Imea Institute, the total operational costs could drop 3.1% (from R\$ 6,557.27 per hectare to R\$ 6,349.63 per hectare) and, in the meantime, soybean prices dropped by approximately 24% this year.

BY ELEVATOR AND STEPS

In another analysis of the soybean market, the National Food Supply Agency (Conab) reiterated, on 9 October 2023, that “the international prices are on the decline since the beginning of the North-American harvest season, which is now progressing without any problems”. He referred to a drop of 1.68% in the November quotations, but clarified that “future prices are on an uptrend, quoted above US\$ 13 per bushel”. Anyway, Professor Argemiro Brum adds, “we are facing an old belief that maintains that in the medium run, a sudden increase in prices does not solve anything, as production costs increase even further. The, prices go down the elevator and costs, the steps, generating accumulated losses”, he warns.

About the prices practiced at the 2024 harvest season, analyst Argemiro evaluates that, should the October 2023 trends in Chicago hold, in the exchange rate and premiums, and the economy progressing normally, “prices could be even smaller”. He then considered that the crop in the United States, now in the harvest season, “did not suffer any relevant reduction (from 116.4 million to 112.8 million tons t/USDA), while the projection of the future crop in South America is record high (Brazil, 164 million tons and Argentina, 50 million, after 20 million in the frustrated crop, indicating that only the two countries could, under normal conditions, harvest an extra 40 million tons). And there is no indication for China to increase consumption, except, precisely, should soybean prices decline even further”, he concluded.

PICTURE ATTESTS THAT EXPENSES DROPPED LESS THAN VALUES RECEIVED

Como será o amanhã? Estamos trabalhando nele agora.

O futuro da agricultura é constantemente reescrito pela inovação. Cada descoberta pode ser um novo salto na produtividade de alimentos e uma esperança para nutrir as próximas gerações. O Grupo Santa Clara coloca a inovação a serviço da produtividade, contribuindo para um futuro sustentável para a agricultura mundial.



Ritmo de comercialização menor

PERCENTUAL VENDIDO SOBRE A PRODUÇÃO ESPERADA NA SAFRA 2022/2023, ATÉ O INÍCIO DE OUTUBRO, ESTEVE ABAIXO DO REGISTRADO NA MÉDIA DOS ÚLTIMOS ANOS

Até 6 de outubro de 2023, a comercialização brasileira da safra 2022/23 de soja atingiu 85,3% da produção esperada, abaixo dos 87,7% observados em igual período do ano anterior, dos 98,1% do recorde da safra 2019/20 e da média dos últimos cinco anos, de 92,1%, conforme levantamento apresentado pela Dataagro Grãos em 11 de outubro de 2023. Por sua estimativa de produção, de 157,07 milhões de toneladas, os produtores brasileiros negociaram, até essa data, **133,96 milhões de toneladas**. “Em igual período do ano passado, o volume negociado estava relativamente maior, mas menor em termos absolutos, chegando a 114,52 milhões de toneladas”, informou a consultoria.

Na temporada 2022/23 no País, foi observada uma postura mais defensiva de venda de soja pelos produtores. Este comportamento na comercialização, conforme avaliou o economista Flavio Roberto de França Júnior, líder de conteúdo da consultoria, esteve ligado aos preços em declínio e aos custos de

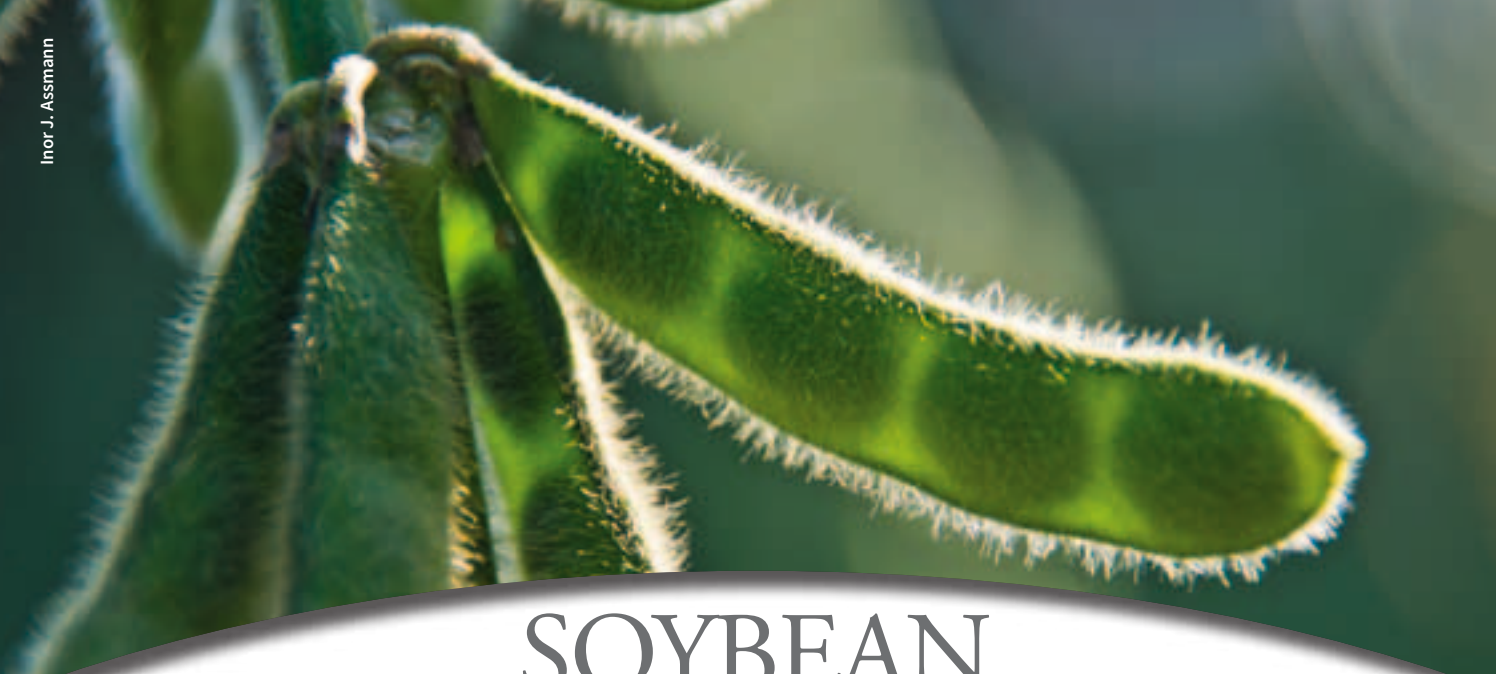
produção elevados, bem como à “insegurança sobre o padrão de clima em um ano de *La Niña*, e às incertezas políticas e econômicas com o início do novo governo”.

No mês em questão, o avanço apurado foi de 4,6%, aquém dos 6,8% registrados no anterior, porém acima dos 3,5% do mesmo período do ano passado e dos 3,3% da média normal. O movimento mensal apresentou-se dentro das expectativas presentes na consultoria, refletindo, segundo as suas observações, “leve valorização dos preços em setembro, além da necessidade de alavancagem de recursos para a aquisição de insumos para a safra de inverno”.

Em relação à safra 2023/24, o levantamento da Dataagro Grãos verificou no período analisado negociações de 21,9% da expectativa de produção compromissada, “salto mensal de 3,8%, acima dos 1,2% em semelhante época do ano passado e dos 3,4% da média plurianual neste período”. De qualquer forma, “a despeito do bom incremento e de se encontrar acima dos 17,4% comprometidos em 2022, o ritmo permanece abaixo dos 50% do recorde da safra 2020/21 e dos 29,2% da média plurianual de safras”.

A projeção apresentada pela consultoria para o ciclo produtivo da oleaginosa 2023/24 no Brasil, em início de outubro de 2023, era de 163 milhões de toneladas, o que representaria acréscimo de 3,78% sobre o volume que vinha estimando então em relação à etapa 2022/23. Para alcançar o volume projetado, a fonte levava em consideração “relativa normalidade climática e avanço de 2% da área semeada, para 45,4 milhões de hectares”, que prospectou neste novo período produtivo.

[FOI VERIFICADA POSTURA MAIS DEFENSIVA DOS PRODUTORES NA VENDA DA SOJA]



SOYBEAN COMMERCIALIZATION SLOWS DOWN

PERCENTAGE OF THE EXPECTED 2022/2023 PRODUCTION VOLUME SOLD, BY EARLY OCTOBER, WAS BELOW THE AVERAGE VOLUME RECORDED IN THE PAST YEARS

Up till October 2023, only 85.3% of the expected Brazilian 2022/23 soybean crop had been traded, compared with 87.7% in the same period last year, and with the average of 92.1 % in the past five years, according to a survey conducted by Datagro Grains, on 11 October 2023. Based on an expected production of 157.07 million metric tons, the Brazilian farmers have traded, up to the present time, **133.96 million tons**. “In the same period last year, the negotiated volume was somewhat bigger, but smaller in absolute terms, amounting to 114.52 million tons”, the consultancy informed.

In the 2022/23 growing season, in the Country, a rather defensive trade strategy was adopted by the farmers. This commercialization behavior, according to an evaluation by Flavio Roberto de França Júnior, content leader at the consultancy, was linked to declining prices and rising production costs, as well as to the “uncertainty about the climate pattern in a year of La

Niña, along with political and economic uncertainties inherent to the beginning of a new government”.

In the month in question, a 4.6-percent progress was ascertained, short of last year’s 6.8%, but above the 3.5% of the same period last year and of the 3.3% normal average. The monthly movement remained within the consultancy’s present perspectives, reflecting, according to their observations, “slightly higher prices in September, besides the need to leverage resources for the acquisition of inputs for the winter crop”.

In relation to the 2023/24 crop year, the survey by Datagro Grains detected negotiations of 21.9% of the previously traded production expectations, “monthly leap of 3.8%, above the 1.2% in the same period last year and 3.4% of the multiannual average of this period”. Anyway, “despite the hefty increase and despite being above the 17.4% anticipated sales in 2022, the rhythm remains below the 50% of the 2020/21 record high crop and below the 29.2% of the multi-annual average of the crops”.

The projection presented by the consultancy for the productive cycle of the oilseed in 2023/24 in Brazil, in early October 2023, pointed to 163 million tons, representing an increase of 3.78% over the volume that they had been estimating in relation to the 2022/23 growing season. In order to reach the projected volume, the source took into consideration “relative climate normality and an increase of 2% in planted area, to 45.4 million hectares”, prospected for this new productive cycle.

FARMERS ARE GETTING INTO A DEFENSIVE POSTURE WHEN IT COMES TO SELLING THEIR SOYBEAN CROP

"Qualidade que cresce"

21 anos de excelência, 21 anos de **Bio Insumos Nativa**.



A Revolução no Controle da Lagarta na Soja Brasileira

Descubra o **BETK-03®**, nosso orgulho e solução para o cultivo de soja no Brasil. Este inseticida biológico, composto por 3 cepas de *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*, é uma resposta assertiva para pragas como *Anticarsias* e outras lagartas em soja.

A combinação única de cepas, cristal e esporos eleva sua eficácia, reduzindo resíduos e minimizando o desenvolvimento de resistência.

O **Betk-03®** não só protege suas plantações, mas também preserva o equilíbrio do ecossistema, sem afetar polinizadores e insetos benéficos.



Bio Insumos Nativa: Semeando Sustentabilidade há mais de Duas Décadas:

Nossa trajetória é entrelaçada com a busca por soluções agrícolas sustentáveis. Com presença em 10 países das Américas



Conheça mais sobre

BETK-03®

Nº de Registro: 07123 MAPA



FiBL



www.bionativa.cl
@bionativa.brasil
Bio Insumos Nativa - Brasil
+55 (43) 99156-0654

Um novo marco histórico

BRASIL CONSOLIDA A SUA POSIÇÃO DE LÍDER NA EXPORTAÇÃO MUNDIAL DE SOJA, COM O EMBARQUE ESTIMADO EM 2023 AO REDOR DE 100 MILHÕES DE TONELADAS

Além de reafirmar e consolidar a sua condição de maior exportador mundial de soja em grão, o Brasil deve comercializar no exterior em 2023 um volume recorde na faixa de **100 milhões de toneladas**, representando um novo marco histórico e global. A estimativa feita pela Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais (Anec), em 9 de outubro de 2023, era de que o número final do ano chegasse a 99 milhões de toneladas, já projetando então, com base

nos embarques programados para outubro, que no final do mês alcançaria perto de 94 milhões de toneladas. Até setembro, haviam sido vendidos 87 milhões de toneladas e a receita da exportação no período era estimada em US\$ 45,5 bilhões (US\$ 522,5 mil/t).

A quantidade prevista na venda externa do ano aumentaria assim em mais de 27% sobre o exercício anterior, em que a safra foi menor, ficando a exportação em 77,8 milhões de toneladas (o valor alcançou US\$ 46,0 bilhões, US\$ 591,4 mil/t), mas, ainda assim, manteve com boa folga a liderança mundial. Em 2023, com “safra fantástica, além da extrema eficiência dos que atuam na área comercial brasileira”, ressalta Sérgio Mendes, diretor geral da Anec, “está sendo possível este excelente resultado. Quando não se verifica complicação de safra e esta cresce, normalmente nossas exportações avançam na mesma proporção”, afirma.

Além disso, associa-se a demanda favorável, já manifestada há mais tempo, como lembra o dirigente da Anec, destacando a hegemônica presença da China como expoente nas compras da soja do Brasil, na faixa de 70% do total, índice observado em 2022. Considere

ASSOCIAÇÃO DESTACA “SAFRA FANTÁSTICA E EXTREMA EFICIÊNCIA COMERCIAL”

rando nove meses (janeiro a setembro) de 2023, a fatia chinesa nessas aquisições chegou a 72%, ante 68,5% no mesmo período do ano anterior. Mendes comenta que o interesse da China na compra do grão continua em alta, diante de seu grande consumo e da estrutura de beneficiamento. Números mundiais do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) reiteram elevação das importações chinesas e sua demanda interna no período 2022/23.

Ainda em relação aos primeiros nove meses do ano, chama atenção o aumento das importações de soja do Brasil pela vizinha Argentina, que não aparecia na lista dos 10 maiores compradores em 2022. A razão para tal, lembra Mendes, está atrelada à quebra de safra no país vizinho, requerendo maior compra externa. Ainda entre os principais compradores neste período, o México apresentou incremento. Nos demais e tradicionais importadores, houve leve decréscimo, o que ainda poderia se modificar até o final do ano. Nesta fase, não chegaram a aparecer em destaque Paquistão e Bangladesh, que no total do ano anterior figuraram entre os dez primeiros na importação da soja brasileira.

QUESTÃO LOGÍSTICA

De outro lado, na avaliação do dirigente da Anec, o que chegou a criar alguma dificuldade, no primeiro semestre, foi a questão logística do armazenamento. Tendo em vista que a capacidade estática atual no País só consegue dar conta de cerca de 60% da produção total de grãos, segundo ele, o fator acabou interferindo, em particular na redução do prêmio de exportação nos portos. Quanto aos portos em si, mesmo com recordes de soja e milho na exportação, observou que a situação se apresentou normal, o que vem sendo assegurado com a melhora e a ampliação do escoamento pelo Norte, além das saídas pelo Sul, tranquilizando mais o setor.

Para o futuro, a expectativa do setor exportador da soja, manifestada pelo diretor Sérgio Mendes, é de que persista uma tendência de aumento contínuo da venda externa do grão, se não acontecer situações de quebra de safra. Tudo leva a crer, segundo ele, que se confirme cada vez mais a posição brasileira de grande fornecedor mundial de alimentos, a partir da “competência e da competitividade apresentadas pelo País no decorrer dos anos no mercado mundial de grãos”.

PERFORMANCE BRASILEIRA BRAZILIAN PERFORMANCE

Exportações de soja do País em períodos recentes

Ano	Milhões t
2019	72,5
2020	82,3
2021	86,6
2022	77,8
2023*	99,0
2022 (jan-set)	70,8
2023 (jan-set)	87,0

Fonte: Anec/Carganave *Projeção em 09/10/2023.

DESTINOS EM DESTAQUE FEATURED DESTINATIONS

(No ano completo de 2022, em % do total)

1. China	70,0
2. Espanha	5,0
3. Tailândia	3,0
4. Irã	3,0
5. Holanda	2,0
6. Turquia	2,0
7. Rússia	2,0
8. Paquistão	2,0
9. Bangladesh	1,0
10. Taiwan	1,0

(Janeiro a setembro de 2023, em % do total)

1. China	72,0
2. Espanha	3,0
3. Argentina	3,0
4. Tailândia	3,0
5. Turquia	2,0
6. México	2,0
7. Irã	2,0
8. Taiwan	1,0
9. Rússia	1,0
10. Holanda	1,0

Fonte: Anec/Carganave.

A NEW HISTORICAL MARK

BRAZIL CONSOLIDATES ITS LEADERSHIP POSITION IN GLOBAL SOYBEAN EXPORTS, WITH 2023 SHIPMENTS ESTIMATED AT 100 MILLION TONS

Besides reaffirming and consolidating its position as world's largest soybean producer and exporter, in 2023, Brazil is expected to ship abroad a volume of approximately **100 million tons**, representing a new historical and global mark. The estimate made by the Brazilian Association of Cereal Exporters (Anec), on 9 October 2023, pointed to a final number of 99 million tons by year's end, then already projecting, based on the shipments scheduled for October, that at the end of the month exports would amount to 94 million tons. Up till September, 87 million tons had been traded and revenue over the period was estimated at US\$ 45.5 billion (522.5 thousand tons).

The expected amount of foreign sales over the year would therefore be up 27% from the previous season, in which the crop was smaller, and exports reached 77.8 million tons (revenue amounted to US\$ 46 billion, 591.4 thousand tons), but even so, kept by far its global leading position. In 2023, with "a fantastic crop, besides the paramount performance of those in charge of Brazil's commercial area", stresses Sérgio Mendes, general director at the Anec, this excellent result is possible. When no complicating factor interferes with the crop, it tends to grow and, as a rule, our exports progress in the same proportion", he declares.

Furthermore, favorable demand has to be considered, already expressed for years, as the Anec official recollects, stressing the hegemonic stability of China as an exponent in the purchase of soybean from Brazil, something like 70% of the total, rate observed in 2022. Considering nine months (January to September) 2023, the Chinese

share in these acquisitions reached 72%, compared with 68.5% in the same period last year. Mendes comments that China's interest in acquiring the cereal continues high, in light of its huge consumption and processing structure. Global numbers from the US Department of Agriculture (USDA) reiterate an increase in China's soybean imports and its internal demand in 2022/23.

Still in relation to the first nine months of the year, what attracts attention is the increase of soybean imports by our neighboring country Argentina, which was not on the list of the top ten importers in 2022. The reason, Mendes recalls, is chained to the failure of the crop in that country, thus requiring bigger purchases from abroad. Among the main importers during this period, Mexico's imports soared. The other traditional importers purchased slightly less, with chances for this to change until the end of the year. During this period, Bangladesh and Pakistan did not appear on the list of the top ten importers, as was the case last year.

LOGISTICS QUESTION

On the other hand, in the evaluation by the Anec official, what created some difficulties in the first half of the year was the warehousing logistics question. In light of the present static capacity in the Country there is only room for 60% of the cereals, in his word, the factor ended up interfering, particularly in the reduction of the ports' export premium. As to the ports themselves, although record volumes of corn and soybean are exported, he observed that the situation sounds normal, a fact that has been assured by the improvement and the transport route through the North, besides the shipments through the South, keeping the sector undisturbed.

For the future, the expectation of the soybean exporting sector, expressed by director Sérgio Mendes, the trend is for the foreign cereal sales to continue rising, should no crop failures occur. According to him, there is every chance that Brazil's position as reliable global supplier of food will increasingly confirm, based on the "Country's competence and competitiveness in the global grain market throughout the years".

ASSOCIATION ANNOUNCES "FANTASTIC CROP AND GREAT TRADE EFFICIENCY"

LANÇAMENTO



Onsuva[®]
fungicida

COM ELE EM CAMPO DESDE O INÍCIO,
O SEU MANEJO FICA *campeão*.

O novo fungicida da FMC que melhora o manejo do complexo de doenças.



Seletividade superior, aliviando a injúria das plantas desde as primeiras aplicações.



Ideal para a alternância de ingredientes ativos, reduzindo a pressão de patógenos.



Combate as principais doenças da soja: ferrugem-asiática, septoria, cercospora e oídio.



Maior índice de área foliar, proporcionando mais sacas de soja por hectare.



ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Copyright © Outubro 2023 FMC. Todos os direitos reservados.

FMC
An Agricultural Sciences Company

INDÚSTRIA AUMENTA A PRODUÇÃO, COM INCREMENTO DA DEMANDA PELO ALIMENTO ANIMAL EM NÍVEL INTERNACIONAL E DO ÍNDICE DE MISTURA DO BIODIESEL

Em 2023, o setor de beneficiamento da soja registra aumento da demanda por farelo no mercado internacional e pelo óleo no mercado interno, determinando, em consequência, um maior processamento do grão. Conforme os dados da Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (Abiove), até 12 de setembro, a projeção para

o ano era de crescimento do processamento em torno de 5%, para **53,5 milhões de toneladas**, do total da safra de 157,3 milhões de toneladas que a entidade projetava. Já a produção de farelo atingiria 41 milhões de toneladas (acréscimo de 4,6% sobre 2022) e a de óleo, 10,8 milhões de toneladas (mais 8,6%).

No primeiro caso, explana Daniel Furlan Amaral, diretor de Economia e Assuntos Regulatórios da Abiove, “a demanda decorreu da procura pelo produto brasileiro em função da menor disponibilidade junto aos concorrentes brasileiros, em especial na Argentina. No segundo caso, o aumento da mistura obrigatória de biodiesel no diesel, de 10% para 12%, foi a principal razão do crescimento da demanda”, complementou. O óleo de soja é a matéria-prima de cerca de 70% do biodiesel produzido no País. Em 2023, até junho, quando a produção total atingia 4,1 milhões de metros cúbicos, o índice era de 69%, pelos dados da Abiove e da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Ainda em relação ao farelo de soja, utilizado no fabrico de rações animais, as estatísticas da Abiove traziam em setembro de 2023 a projeção de que a venda externa no ano aumentaria 8,1%, para 22 milhões de toneladas, mais da metade do total produzido. Já no comércio interno da indústria, era projetado ainda um decréscimo de 3%, porém o diretor de Economia da entidade industrial evidenciava que “o consumo de farelo pode ser diferente das vendas em razão do uso dos estoques dos consumidores”. Além disso, comentava que “os dados finais para 2023 serão avaliados no começo de 2024 e poderão apresentar variações”.

Já quanto ao óleo de soja, consumido na alimentação humana e na produção de biodiesel, o dirigente da Abiove observava que “a retomada da atividade econômica gera maior demanda por diesel B, mistura de diesel mineral e de biodiesel. Dessa forma, com o aumento das vendas de diesel B e da mistura de biodiesel, gera-se maior demanda por biodiesel, que, por sua vez, eleva o consumo de óleo de soja”. A previsão da associação era de que as vendas no mercado interno em 2023 aumentassem 18,5%, para 8,7 milhões de toneladas, e, ainda assim, seriam direcionadas 2,4 milhões de toneladas ao exterior (volume 8% inferior ao registrado em 2022).

ÓLEO DE SOJA RESPONDE POR CERCA DE 70% DA MATÉRIA-PRIMA DO BIODIESEL

Mais farelo e óleo no mercado



MORE MEAL AND OIL ON THE MARKET

INDUSTRY INCREASES PRODUCTION, WITH RISING DEMAND FOR ANIMAL FEED AT INTERNATIONAL LEVEL, ALONG WITH THE OPTIMAL MIXTURE RATIO OF BIODIESEL

In 2023, the soybean processing sector records rising demand for meal in the international scenario, and for oil in the domestic market, as a result, determining a higher grain processing volume. According to the numbers released by the Brazilian Vegetable Oil Industries Association (Abiove) up till 12 September, the projection for the year was for an approximately 5-percent increase in grain processing, to **53.5 million tons**, of the total crop of 157.3 million tons projected by the entity. On the other hand, the production of meal was expected to reach 41 million tons (up 4.6% from 2022) and the production of 10.8 million tons of oil (up 8.6%).

In the first case, explains Daniel Furlan Amaral, Abiove Economy and Regulatory Affairs director, “this demand derived from the search of the Brazilian product by virtue of the scarce availability of the product in the market of the Brazilian competitors, especially in Argentina. In the second case, the higher mandatory mixture of biodiesel to diesel, from 10% to 12%, was the main

reason that explains the growth in demand”, he complemented. Soybean oil is the raw material for about 70% of the biodiesel produced in the Country (In 2023, up till June, when the total production reached 4.1 million cubic meters, there was a rate of 69%, according to data released by Abiove and by the Brazilian National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuels (ANP).

Still with regard to soybean meal, used in the manufacture of animal feed, in September 2023, Abiove’s statistics projected an increase of 8.1% in foreign sales, to 22 million tons, more than half of the total production. On the other hand, a 3-percent decrease was projected for the industry’s domestic sales, but the entity’s industrial Economy director attested that “the consumption of meal could differ from sales numbers as remaining stocks could be used by the consumers”. Furthermore, the director commented that “the final numbers for 2023 will be evaluated in early 2024 and could have variations”.

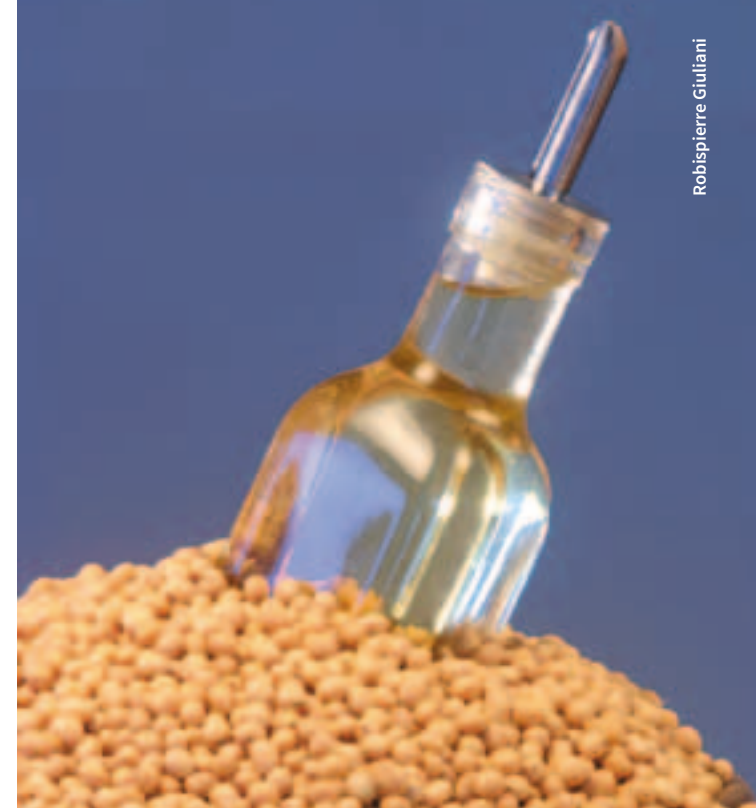
As for soybean oil, a component in human food and in the production of biodiesel, the Abiove official observed that “the resumption of the economic activity generates higher demand for Diesel B, a mixture of mineral diesel and biodiesel. As things are, with bigger sales of Diesel B and biodiesel mixture, higher demand for biodiesel is generated, which, in turn, increases the consumption of soybean oil”. The association’s forecast was for an increase of 18.5%, to 8.7 million tons in domestic sales in 2023 and, even so, 2.4 million tons would be shipped abroad (volume down 8% from 2022).

A PRODUÇÃO INDUSTRIAL

INDUSTRIAL PRODUCTION

(Em mil toneladas – Ano civil)	2021	2022	2023*
Processamento de soja	47.781	50.932	53.500
FARELO			
Estoque inicial	1.810	2.123	2.322
Produção	36.771	39.210	41.000
Importação	4	3	1
Exportação	17.149	20.353	22.000
Vendas no mercado interno	19.314	18.661	18.100
Estoque final	2.123	2.322	3.223
ÓLEO			
Estoque inicial	412	490	520
Produção	9.638	9.945	10.800
Importação	107	24	50
Exportação	1.651	2.597	2.400
Vendas no mercado interno	8.017	7.342	8.700
Estoque final	490	520	270

Fonte: Abiove, setembro de 2023. * Previsão.



SOYBEAN OIL ACCOUNTS FOR ABOUT 70% OF THE RAW MATERIAL FOR BIODIESEL

Recordistas mundiais de produtividade

BRANDT 70 YEARS

NOVO RECORDE MUNDIAL

SOJA 231,8
ALEX HARRELL SC/MS

MILHO 644,6
DAVID HULA SC/MS

BRANDT BRASIL.COM

Cresce a capacidade industrial no País

BRASIL MOSTRA AMPLIAÇÃO DE 5,6% NA ESTRUTURA PARA BENEFICIAR SOJA EM 2023, COM POSSIBILIDADE DE PROCESSAMENTO DE 69,2 MILHÕES DE TONELADAS

Pesquisa de capacidade instalada das indústrias de óleos vegetais no Brasil, realizada em 2023 pela associação do setor (a Abiove), revela que o potencial total de processamento de oleaginosas do País no ano alcançou **69,2 milhões de toneladas**.

Esse volume supera em 5,6% o verificado no ano anterior, de 65,5 milhões de toneladas. Aumentou também o número de empresas no segmento (de 62 para 63) e de unidades industriais (122 para 129), assim como aumentaram as plantas ativas (95 para 106, diminuindo as inativas, de 27 para 22). A capacidade diária total de beneficiamento industrial atingiu 209.632 toneladas.

Em termos regionais, desponta o Centro-Oeste, onde foi constatado aumento de 9,6% na capacidade ativa de processamento, de 84.682 toneladas/dia em 2022 para 92.790 t/dia em 2023. No total, responde por 44,3% da estrutura para processar oleaginosas no País, ante 34,1% do Sul. A região central superou a sulista há cerca de dez anos, com destaque para os estados do Mato Grosso, que teve bom incremento nas unidades ativas em 2023 e responde por 23,5% do total, e de Goiás, que passou de 12,5 para 13,6%. No Sul, destacam-se Paraná (17,4%) e Rio Grande do Sul (14,9%).

A capacidade total de refino das indústrias brasileiras também foi pesquisada pela Abiove e, da mesma forma, apresentou

aumento em 2023, para 22.372 toneladas/dia (mais 6,6%), havendo acréscimo operacional das plantas ativas (8,7%), e destacando-se São Paulo (22,5% do total). Já o número de empresas permaneceu o mesmo (32) e caiu o de unidades industriais (61 para 59). No envase, onde se salienta Goiás (20,8% do total), os dados levantados indicam uma ligeira queda de 0,9% em sua capacidade (para 13.845 toneladas/dia), porém um aumento quando se refere às plantas ativas, para um volume de 12.745 toneladas/dia.

Ainda de acordo com o levantamento da Abiove junto às indústrias de óleos vegetais e comunicados já feitos ao mercado, estão previstos novos investimentos para o próximo ano no País, com estimativa de aumento de sua capacidade na ordem de 19 mil toneladas/dia. Os valores a serem investidos abrangem cerca de R\$ 6 bilhões. Daniel Furlan Amaral, diretor de Economia e Assuntos Regulatórios da associação industrial, comentou, em 16 de outubro de 2023, que “a capacidade de processamento cresce em função da maior disponibilidade de soja e das perspectivas positivas para as vendas de farelo e óleo”.



[MAIOR PRODUÇÃO E BOAS PERSPECTIVAS DE VENDAS ESTIMULAM INVESTIMENTOS]

COUNTRY'S INDUSTRIAL CAPACITY ON THE RISE

BRAZIL EXPANDS ITS SOYBEAN PROCESSING CAPACITY BY 5.6% IN 2023, MAKING IT POSSIBLE TO PROCESS UP TO 69.2 MILLION TONS

Research capacity installed in Brazilian vegetable oil industries, conducted by the sector's association, Abiove, in 2023, reveals that the total processing potential of the oilseed processing industries in the Country reached **69.2 million tons**. This volume is up 5.6% from the volume of the previous year, 65.5 million tons. The number of companies in the segment also soared (from 62 to 63), the same holds true for the industrial units (from 122 to 129), as well as the active industries (from 95 to 106, reducing the idle industries from 27 to 22). The daily industrial processing capacity reached 209,632 tons.

In regional terms, the Center-West, where the active processing capacity increased to 9.6%, 84,682 tons per day in 2022 to 92,790 tons per day in 2023. In all, the region accounts for 44.3% of the oilseed processing structure across the Country, compared with 34.1% in the South. The central region surpassed the Southern region about 10 years ago, where the highlights

are the states of Mato Grosso, which witnessed a substantial increase in active industries in 2023 and accounts for 23.5% of the total, and Goiás, where the number soared from 12.5% to 13.6%. In the South, the states that stand out are Paraná (17.4%) and Rio Grande do Sul (14.9%).

The total refining capacity of the Brazilian industries was also surveyed by Abiove and, likewise, presented and increase in 2023, to 22,372 tons per day (plus 6.6%), and there was an operational growth in the active industries (8.7%), with São Paulo occupying a prominent position (22.5% of the total). On the other hand, the number of companies remained unchanged (32) and the number of industrial units dropped (from 61 to 59). As for the filling industries, where Goiás stands out (20.8% of the total), the numbers point to a slight decrease of 0.9% in their capacity (to 13,845 tons a day), but there was an increase in the number of active units, to a volume of 12,745 tons a day.

Still according to Abiove's survey of the vegetable oil industries, with results communicated to the market, new investments are projected for next year in the Country, with a higher estimated capacity of 19 thousand tons per day. The values to be invested amount to approximately R\$ 6 billion. Daniel Furlan Amaral, Economy and Regulatory Affairs director at the industrial association, on 16 October 2023, commented that "the processing capacity increases by virtue of the substantial availability of soybean and positive perspectives for meal and oil sales".

CAPACIDADE INSTALADA

CAPACITY INSTALLED

DE PROCESSAMENTO NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS DE ÓLEOS VEGETAIS

Total em 16 estados: **209.632 toneladas/dia**

Maior participação (%)	(%)
Mato Grosso	23,5
Paraná	17,4
Rio Grande do Sul	14,9
Goiás	13,6
Mato Grosso do Sul	6,8
São Paulo	6,8

Fonte: Abiove, 2023.

RISING PRODUCTION AND GOOD SALES PERSPECTIVES ENCOURAGE INVESTMENTS



1º e único nano produto à base de Carbon Dots em prol do Agronegócio.

Desenvolvido em Parceria



NANOTECNOLOGIA PIONEIRA

Ative o Karbon Mode de sua Lavoura

Explore ao máximo o potencial fisiológico dentro de Agrossistemas de Produção, otimizando a interação da tecnologia, ambiente e práticas agrícolas para resultados superiores, quantitativos e qualitativos, ao Produtor.

A Ação da Arbolina Proporciona

- ✓ Maior taxa de fotossíntese, maior produção de compostos orgânicos (Aminoácidos, Proteínas, Carboidratos, Ácidos e outros).
- ✓ Maior taxa de transpiração, maior sucção de água e nutrientes.
- ✓ Biodisponibilização de nutrientes/ carreamento para locais de demanda e biossíntese.
- ✓ Ativação enzimática, aumento do metabolismo, maior produção de energia e fitoalexinas.

Cases de Sucesso • Safra 2022/23



Oferta mundial tem incremento

APÓS LEVE AUMENTO NO CICLO 2022/23, A PROJEÇÃO PARA NOVO PERÍODO É DE ACRÉSCIMO MAIS SUBSTANCIAL NA PRODUÇÃO, COM CRESCIMENTOS SUL-AMERICANOS

O quadro mundial atual da soja mostra evolução na produção, não acompanhada no mesmo nível pela demanda, conforme evidenciam os números do relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em outubro de 2023. No ciclo 2022/23, a produção global teria crescido 2,7%, para **370,2 milhões de toneladas**, enquanto o consumo total teria permanecido no mesmo nível do ano anterior, em 363,7 milhões de toneladas, pelas estimativas feitas. Já para o novo período, a projeção é de que o volume produzido possa avançar per-

to de 8%, e a demanda, ao redor de 5,4%.

O Brasil, líder mundial na cultura em produção e exportação, participa diretamente desse aumento produtivo, com acréscimos nos dois anos, além de ampliar o consumo interno e a venda externa. Já o vice-líder, Estados Unidos, vem tendo pequenas reduções na produção, tanto na estimativa do seu departamento de estatísticas para o período 2022/23 quanto para o que foi projetado para a nova temporada em curso. Inclusive, no levantamento de outubro de 2023 constatava declínio nas projeções também em relação ao mês anterior, devido a rendimentos mais baixos ocorridos em alguns estados. Da mesma forma, as exportações do País, já menores em relação ao ano anterior, foram novamente reduzidas.

Para tanto, enfatizou “o aumento da concorrência da América do Sul”, onde, além do aumento que prevê na oferta do Brasil, de 156 para 163 milhões de toneladas produzidas no novo ciclo, a Argentina (terceiro maior produtor) deve recuperar a produção frustrada no período anterior, inclusive tendo acréscimo em relação à antecedente (a de 2021/22), com projeção de 48 milhões de toneladas. Também o Paraguai vem registrando crescimento pro-

[CONSUMO TERIA FICADO ESTÁVEL NO ANO E DEVERÁ CRESCER NO PRÓXIMO CICLO]

duativo, podendo chegar a 10 milhões de toneladas na temporada 2023/24, com a maior parte destinada à exportação.

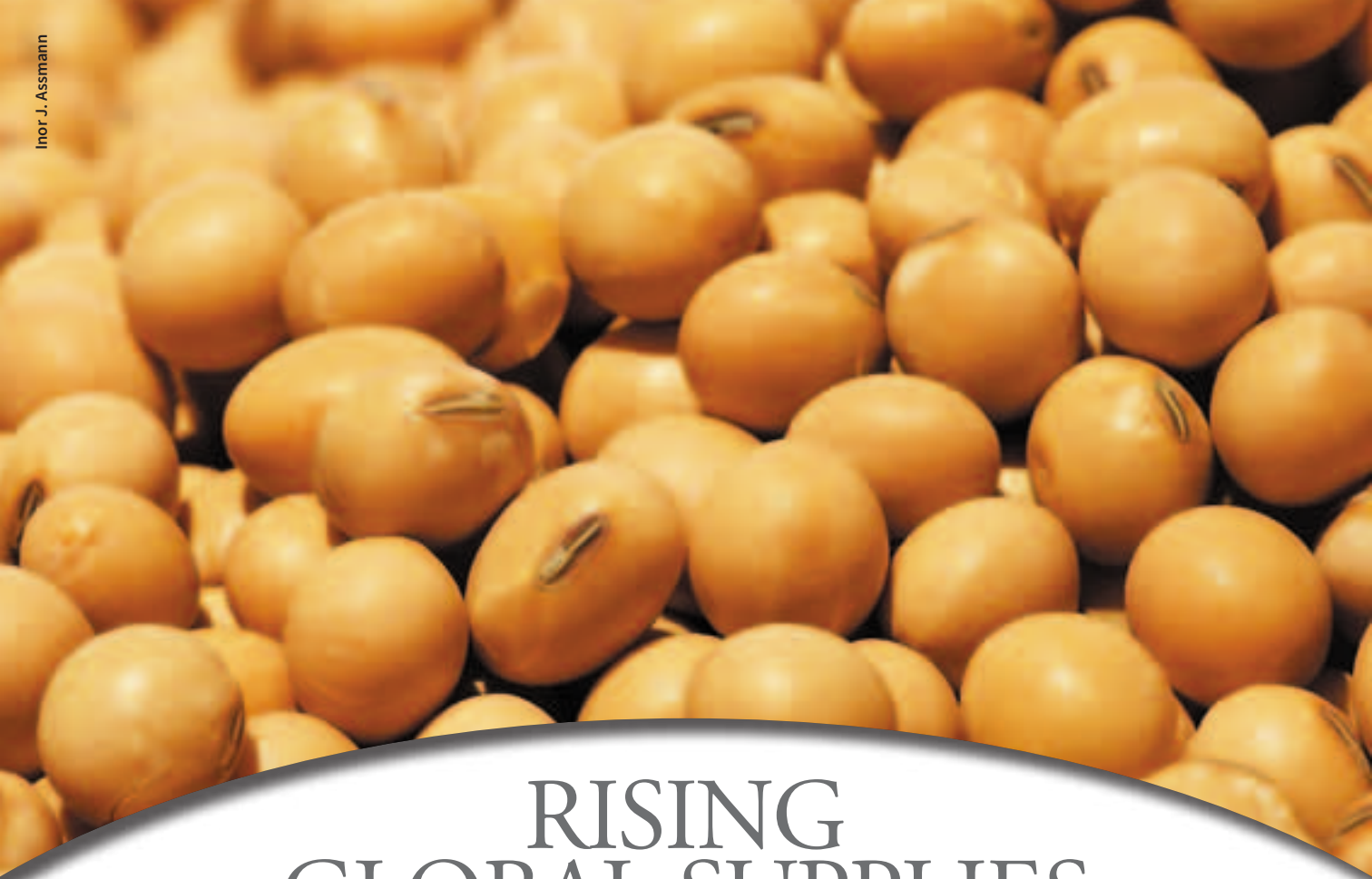
Em relação ao consumo global, a safra 2022/23 não teria registrado aumento, que foi mantido estável nos Estados Unidos e teve redução na Argentina, com menor safra e beneficiamento, e na União Europeia, segundo maior importador. Em compensação, o maior produtor, o Brasil, e o maior importador, a

China, apresentaram aumentos nas estimativas de demanda, e as exportações e as importações foram ampliadas nesta etapa. Já para a etapa 2023/24, mesmo com maior produção, prevê-se leve redução no comércio mundial (inclusive para a China, compensado em parte por maior absorção do Sudeste Asiático), e os estoques finais, que já tiveram algum crescimento, poderiam subir até 13,5%, conforme projeta o USDA.

MAIS PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Com o crescimento maior da oferta de soja no ciclo 2023/24, deve aumentar também o processamento de produtos industriais em nível mundial neste período, após alguma redução no anterior, pela menor disponibilidade de matéria-prima em importantes países processadores e exportadores, como a Argentina. Tanto no farelo quanto no óleo de soja, o USDA projeta avanços globais próximos a 5% na produção neste ciclo, alcançando cerca de 257,9 milhões de toneladas do primeiro e 61,75 milhões de toneladas do segundo, além de prever recuperação na demanda, em proporções e volumes um pouco menores.

A China, maior país importador e quarto maior produtor de soja, é o principal processador de farelo e óleo, seguido de Estados Unidos, Brasil e Argentina, e vem aumentando a produção nos dois ciclos em foco, conforme os dados do USDA. Já a Argentina se destaca na exportação destes produtos, sendo superada, no entanto, pelo Brasil na venda externa de farelo no período 2022/23, quando teve queda de safra de soja. Na importação, sobressaem o Sudeste Asiático e a União Europeia no farelo, e a Índia no óleo, havendo ainda participação relevante do Norte da África na compra deste produto.



RISING GLOBAL SUPPLIES

AFTER A SLIGHT INCREASE IN THE 2022/23 CROP YEAR, PROJECTION FOR THE NEW SEASON IS FOR A MORE SUBSTANTIAL INCREASE IN PRODUCTION DRIVEN BY SOUTH AMERICA

The global soybean picture points to evolution in production, but demand is not keeping pace with it, as evidenced by the report of the US Department of Agriculture (USDA), in October 2023. In the 2022/23 crop year, global production is supposed to have soared 2.7%, to **370.2 million tons**, while total consumption is believed to have remained on a par with the previous year, at 363.7 million tons, according to estimates. As for the new season, the projection is for the production volume to go up 8%, and demand, about 5.4%.

Brazil, top global producer and exporter, directly participates in this production increase with extra volumes in the past two years, besides expanding domestic consumption and foreign sales. On the other hand, the vice leader, the United States, has been experiencing small reductions in production volumes, both according to estimates by its own statistics department for the 2022/23 grow-

ing season and for what was projected for the new season now underway. Casually, the October 2023 survey attested to declines in the projections relative to the previous month, due to lower performances in some states. Likewise, exports by Brazil, smaller than in the previous year, suffered further reductions.

To this end, "competition in South America got tighter", where, besides the predicted bigger crop in Brazil, from 156 to 163 million tons produced in the new period, Argentina (third largest producer), should recover from the crop failure of the previous year, with the production of a bigger volume compared with the previous season (the 2021/22 crop year), with the projection for 48 million tons. Paraguay has also been recording bigger production volumes, with chances to reach 10 million tons in the 2023/24 crop year, with the bulk of this volume destined for export.

In relation to global consumption, the 2022/23 crop year did not record any increase, as it kept stable in the United States and suffered a reduction in Argentina, with a smaller crop and smaller processed volumes, and in the European Union, second largest importer. In compensation, the top producer, Brazil, and the top importer, China, pointed to increases in demand estimates, resulting into higher exports and imports during this period. As for the 2023/24 growing season, in spite of a bigger production volume, a slight decrease in global trading is spotted (even to China, partly compensated by bigger exports to Southeast Asia), and the ending stocks, which have already experienced some growth, could go up by 13.5%, according to USDA projections.

MORE INDUSTRIAL PRODUCTION

With bigger soybean supply in the 2023/24 growing season, the processing of industrial products at global level is likely to increase during the period, after some reductions in the previous cycle, due to scarce availability of the raw material in relevant soy processing and exporting countries, like Argentina. Both in meal and soybean oil, USDA sources project global advances of nearly 5% in production during the current cycle, amounting to approximately 257.9 million tons in the former and 61.75 million tons in the latter, besides forecasting recovery in demand, in rather smaller proportions and volumes.

China, top importer and fourth largest soybean producer, is the main soybean meal and soybean oil processor, followed by the United States, Brazil and Argentina, and has been increasing production in the two seasons in question, according to data furnished by the USDA. For its part, Argentina is a prominent exporter of these two products, but is surpassed by Brazil in foreign meal sales in 2022/23, when that country was hit by a soybean crop failure. As far as imports go, the highlights are Southeast Asia and the European Union in meal, and India in oil, and North Africa is also a relevant importer of this product.

QUADRO GLOBAL DA SOJA

GLOBAL SOYBEAN PICTURE
(EM MILHÕES DE TONELADAS)

Safra	2021/2022	2022/2023*	2023/2024**
Produção	360,43	370,24	399,50
Consumo	363,96	363,65	383,28
Exportação	154,25	170,86	168,24
Estoques	99,13	101,89	115,62

Principais países	Produção	Consumo	Exportação
(SAFRA 2022/23, EM MILHÕES DE TONELADAS)			
Brasil	156,00	56,80	95,50
Estados Unidos	116,22	62,84	54,21
Argentina	25,00	36,50	4,10
China	20,28	115,70	0,10
Paraguai	9,05	3,18	5,80

Fonte: USDA/Wasde, outubro de 2023. * Estimativa. ** Projeção.

CONSUMPTION HAS REMAINED STABLE OVER THE COURSE OF THIS YEAR BUT IS SUPPOSED TO SOAR IN THE COMING SEASON

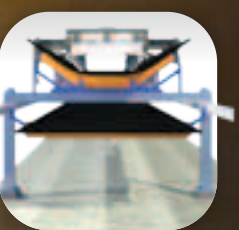
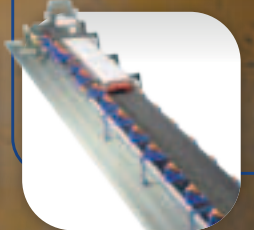
QUAL SOLUÇÃO DE TRANSPORTE DE GRÃOS MELHOR ATENDERIA SUA INSTALAÇÃO?

TRANSPORTADOR ENCLAUSURADO

- MAIOR CONTROLE AMBIENTAL
- AUSÊNCIA DE VAZAMENTOS DE PRODUTOS E EMISSÃO DE PÓ
- ROLAMENTOS PROTEGIDOS DA ATMOSFERA EXPLOSIVA
- MAIOR SEGURANÇA DE OPERAÇÃO
- MENOR NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO
- CONSTRUÇÃO MODULAR E PADRONIZADA
- MELHOR VISIBILIDADE DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS

TRANSPORTADOR CONVENCIONAL

- MENOR CUSTO POR VOLUME TRANSPORTADO
- MENORES PERDAS POR ATRITO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO TRADICIONAL (CUSTO HH MANUTENÇÃO)
- MAIOR VERSATILIDADE (DISTÂNCIAS LONGAS E CURTAS)
- CAPACIDADE DE CARGA ELEVADA
- MENOR CONSUMO ENERGÉTICO
- ACOMPANHAMENTO VISUAL DO PRODUTO



A Máquinas Condor atua há mais de 64 anos na fabricação de equipamentos mecânicos e pneumáticos para movimentação de grãos, açúcar e fertilizantes, no âmbito de portos fluviais e marítimos, terminais rodo-ferroviários, fábricas, silos e armazéns. Para movimentar toneladas você precisa de tecnologia e confiabilidade.



AVENIDA DOS ESTADOS, 1383 - PORTO ALEGRE - RS
(51) 2104-3372 - VENDAS@MAQUINASCONDOR.COM.BR

Uma história de sustentabilidade

COM TRAJETÓRIA DE CINCO DÉCADAS, EMBRAPA SOJA LIDERA REDES DE PESQUISA QUE GERAM SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA O FORTE AUMENTO DA PRODUÇÃO NO BRASIL

A cultura da soja foi a que mais cresceu no Brasil nas últimas cinco décadas, aumentando em mais de **1.000%** a produção entre 1973 e 2023, enquanto a área foi expandida em pouco mais de **400%**. O dado foi levantado pela Embrapa Soja, criada em 16 de abril de 1975, em Londrina, no Paraná, assinalando que a empresa brasileira de pesquisa se tornou referência mundial em tecnologias tropicais, com um esforço que permitiu ao País deixar de ser importador do grão, na década e 1970, para se tornar hoje o maior produtor e

exportador de soja no mundo. A evolução, acentua o chefe-geral Alexandre Nepomuceno, baseou-se em ciência e inovação, e tecnologias sustentáveis, ao lado do empreendedorismo dos produtores.

Até a década de 1980, lembra o pesquisador Carlos Arrabal Arias, os plantios comerciais de soja no mundo eram restritos a regiões de climas temperados e subtropicais, com o Brasil usando cultivares importadas dos Estados Unidos apenas na região Sul. Cita que pesquisas da Embrapa Soja “romperam esta barreira, desenvolvendo variedades adaptadas às condições tropicais com baixas latitudes, permitindo o cultivo da oleaginosa em todo o território brasileiro”. Segundo ele, Doko foi a primeira cultivar genuína brasileira, lançada em 1980, para o Brasil Central, sucedendo-se outras com alto rendimento e sanidade, adaptadas às regiões, que somam hoje perto de 440 no total, além de fazer curadoria de um dos maiores bancos de germoplasma, com mais de 65 mil tipos de soja.

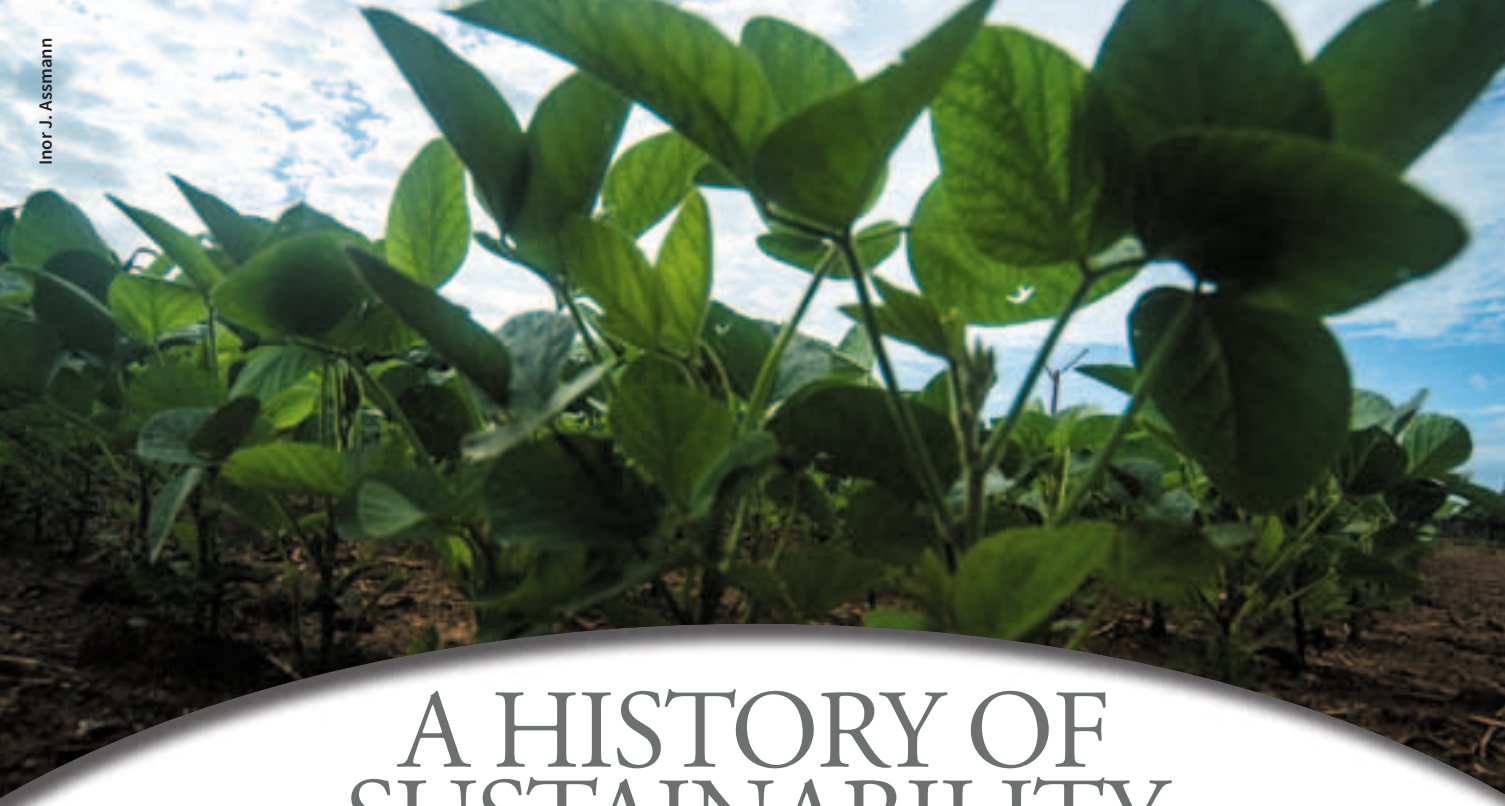
Ao lado de cultivares convencionais e geneticamente modificadas, com diversas resistências, desenvolve-se também tecnologias de manejo responsável para diversos perfis de propriedades agrícolas, “colocadas a serviço da sustentabilidade dos sistemas

de produção”, observa o chefe de Pesquisa & Desenvolvimento da unidade, Adeney de Freitas Bueno. Assinala que contribuem para a rentabilidade do produtor, preservação do meio ambiente e benefícios a toda sociedade. Entre elas, destaca-se o Sistema de Plantio Direto (SPD), que acompanhou a expansão da soja e, como explica o pesquisador Alvadi Antonio Balvinot, reduz erosão, uso de corretivos, fertilizantes e preparo do solo, onde armazena mais água.

Ainda em relação ao solo, a Embrapa Soja salienta que recomendações técnicas possibilitaram o cultivo do grão no cerrado brasileiro, de maior acidez e baixa fertilidade natural. E, na fertilização, refere inoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio (rizóbios) e identificação de bactéria para crescimento do grão (Azospirillum), promovendo economia em adubos (R\$ 72,7 bilhões/safra), ganhos de 16% na produtividade e redução de emissões de gases de efeito estufa. Cita ainda que melhorias na qualidade das sementes geraram ganhos produtivos (acima de 9%) e tecnologias de manejos integrados com diferentes métodos, no controle de pragas, doenças e plantas daninhas, puderam reduzir em 50% o uso de inseticidas.

EIXOS DE PESQUISA

Os atuais eixos de pesquisa da Embrapa Soja baseiam-se em quatro temas, sempre voltados à sustentabilidade, que considera sua missão. Incluem genética avançada, bioinsumos, soja baixo carbono e agricultura digital. O chefe-geral Alexandre Nepomuceno faz referência à edição de genoma, que “possibilita deletar ou alterar pequenas partes do DNA da planta para alcançar características desejáveis”, ao lançamento do programa SBC (Soja Baixo Carbono), para atestar a sua sustentabilidade, ao aumento de insumos biológicos no controle de insetos-praga e doenças, e no crescimento das plantas, além de soluções de conectividade, sensoriamento remoto, sensores, drones, entre outras, para monitorar lavouras, racionalizar o uso de insumos, e ampliar a eficiência das decisões do produtor com vistas a obter maior produtividade e rentabilidade.



A HISTORY OF SUSTAINABILITY

WITH A FIVE-DECADE TRAJECTORY, EMBRAPA SOYBEAN GUIDES RESEARCH NETWORKS THAT GENERATE SUSTAINABLE SOLUTIONS TOWARDS A SHARP INCREASE IN THE PRODUCTION OF SOYBEAN IN BRAZIL

Soybean was the agricultural crop that grew the most in Brazil in the past five decades, and its production increased by more than **1000%** from 1973 to 2023, while the cultivated area expanded about **400%**. This number was surveyed by Embrapa Soybean, organ that was created on 16 April 1975, in Londrina, State of Paraná, pointing out that the Brazilian research company had become a global reference in tropical technologies, with an effort that made it possible for the country to no longer import the kernel, in this decade and in 1970, to turn into the largest producer and exporter of soybean in the world. This evolution, chief executive Alexandre Nepomuceno stresses, was based on science and sustainable technologies, along with the entrepreneurial spirit of the farmers.

Up till 1980, researcher Carlos Arrabal Arias recalls, commercial soybean crops in the world were restricted to regions of temperate and subtropical climate, with Brazil using cultivars imported from the United States only in the South. He cites that research works carried out by Embrapa Soybean “broke this barrier, developing cultivars adapted to tropical conditions with low altitudes,

thus making it possible to cultivate soybean in the Brazilian territory”. According to him, Doko was the first genuinely Brazilian cultivar, launched in 1980 for the region of Central Brazil, and it was followed by other highly productive and healthy cultivars adapted to these regions, now reaching a total of 440 cultivars, besides doing experiments on germplasm resources in one of the largest germplasm databases, with more than 65 thousand types of soybean.

Along with conventional and genetically modified cultivars, with several resistances, sustainable management technologies are also developed for a variety of profiles of agricultural farms, “in charge of keeping the production systems sustainable”, observes the head of the unit’s Research & Development department, Adeney de Freitas Bueno. He explains that they contribute to increase farmers’ profits, preserve the environment and benefit society as a whole. Among them, the highlight is the Direct Planting System (DPS), which kept pace with the evolution of the soybean crops and, according to researcher Alvadi Antonio Balvinot, reduces erosion, the use of corrective chemicals, fertilizers and the need for intensive soil preparation, seeing that more water is stored in soil.

Still with regard to soil, Embrapa Soybean stresses that technical recommendations made it possible to cultivate soybean in the Cerrado regions, characterized by acidic soil and deficient natural fertility. And, regarding fertilization, he refers to inoculation with nitrogen fixating bacteria (rhizobia) and identification of bacteria for the development of the kernel (Azospirillum), promoting fertilizer savings (R\$ 72.7 billion per season), 16% productivity gains and a reduction in the emission of greenhouse gases. He also cites that enhanced seed quality generated productive gains (above 9%) and management technologies integrated with different methods, in the control of pests, diseases and weeds, with a 50-percent decrease in the use of insecticides.



RESEARCH HUBS

The present research hubs operated by Embrapa Soybean are based on four themes, always focused on sustainability, the organ’s real mission. The themes are as follows: advanced genetics, bioinputs, low carbon soybean and digital agriculture. Chief executive officer Alexandre Nepomuceno refers to the edition of the genome, which “makes it possible to delete or alter tiny parts of the plant’s DNA in order to achieve desirable characteristics”, at the launch of the LCS program (Low Carbon Soy program), to attest its sustainability, the increase of biological products in the fight against insects, pest and diseases, and plant growth, besides connectivity solutions, remote sensing, sensors, drones, among others, to monitor crops, rationalize the use of inputs, expand the efficiency of farmers’ decisions with an eye on higher productivity and profitability.

SCIENCE AND INNOVATION LEND SUPPORT TO THE BRAZILIAN SUCCESS AT GLOBAL LEVEL

COLHEITADEIRA YANMAR YH880

POTÊNCIA QUE VALE POR CADA GRÃO

Além de um alto desempenho operacional que permite uma colheita eficiente, a YH880 ainda conta com uma estrutura que facilita a manutenção e impacta diretamente na durabilidade do equipamento. Tudo para um trabalho prático, rápido e seguro.



Acesse o site yanmar.com/br para saber mais sobre a YH880 e outras máquinas YANMAR



PROGRAMA DA EMBRAPA SOJA E DO SETOR PRODUTIVO CRIA METODOLOGIA BRASILEIRA COM PROTOCOLOS INTERNACIONAIS VISANDO A CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO

Reforçando as ações de comprovação de produção sustentável da soja no Brasil e buscando introduzir um novo conceito, a empresa pública de pesquisa Embrapa Soja, com apoio do setor produtivo, lança em 2023 o Programa Soja Baixo Carbono (SBC). A iniciativa objetiva agregar valor à soja produzida em sistemas que contribuam para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, combatendo o aquecimento global, com a criação em dois anos de uma metodologia brasileira, baseada em protocolos cien-

tíficos validados em nível internacional, certificando a soja produzida com baixa intensidade de emissão de carbono.

No comunicado técnico emitido a respeito em março de 2023, pesquisadores da Embrapa Soja, bem como da Embrapa Gado de Corte, observam que “o agronegócio brasileiro tem sofrido crescente pressão internacional quanto aos presumíveis impactos ambientais decorrentes da cadeia da soja, em especial quanto às emissões de gases de efeito estufa, com números que não traduzem a realidade dos sistemas produtivos brasileiros (...) e, de forma distorcida, vêm sendo massivamente utilizados como argumentos em campanhas negativas”. Lembram que, ao contrário, “diversas tecnologias geradas pela pesquisa contribuem para reduzir as emissões absolutas de GEEs no sistema de soja brasileiro”.

Neste sentido, destacam o Sistema Plantio Direto (SPD), a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN), a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), insumos biológicos em substituição parcial ou total a insumos químicos e o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas. Conforme sua argumentação, “estudos científicos preliminares indicam que o uso dessas tecnologias de for-

ma integrada pode reduzir em pelo menos 50% as emissões de CO₂ equivalente no sistema de produção de soja, além de proporcionar aumento de produtividade, estabilidade de produção e racionalização do uso de insumos e da terra, o que melhora o desempenho econômico, reduz as emissões por tonelada de grãos produzida e diminui a pressão de expansão sobre novas áreas”.

As unidades da Embrapa propõem a criação e o estabelecimento de uma marca-conceito (“selo”) designada Soja Baixo Carbono (SBC), visando a certificação de soja proveniente de sistemas de produção em SPD e que adotem técnicas ou práticas que contribuam para a redução da emissões de GEEs, com indicação de maior eficiência e sustentabilidade ambiental. Consideram que, embora existam diversos selos e metodologias de certificação para soja sustentável, “a SBC posiciona-se como uma marca-conceito inovadora e diferenciada em relação às demais iniciativas, por diversas características”. Neste sentido, apontam foco no sistema de produção e não na propriedade, no balanço/quantificação das emissões de GEEs e no conceito de sua intensidade por tonelada de grãos.

FORMA PARTICIPATIVA

Ainda segundo a exposição dos pesquisadores sobre a proposta, os princípios, os critérios e as diretrizes de parâmetros sobre mitigação das emissões serão embasados na ciência, seguindo regras, normas e metodologias preconizadas e aceitas pela comunidade científica internacional, ressaltando que, diante da variabilidade de sistemas de produção de soja e das condições edafoclimáticas, haverá necessidade de regionalização das situações-referência. As definições deverão ser conduzidas de forma participativa, seguindo padrões internacionais de preparação de normas, com discussão e validação em eventos específicos.

Para embasar a proposição, realçam a experiência prévia da equipe com outras marcas-conceito similares, assim como os mais de 40 anos de pesquisas realizadas sobre práticas agrícolas que mitigam as referidas emissões. O processo de concessão do selo, complementam os pesquisadores proponentes, deverá ser estruturado por meio de certificação privada, voluntária e de terceira parte, esquematizada sob um sistema de controle do tipo MRV (mensurável, reportável e verificável).

**OBJETIVO É ATESTAR O GRÃO PRODUZIDO
COM BAIXA INTENSIDADE DE CARBONO**

*Uma cultura de
baixo carbono*



A LOW CARBON AGRICULTURAL CROP

EMBRAPA SOYBEAN PROGRAM AND PRODUCTIVE SECTOR CREATE BRAZILIAN METHODOLOGY WITH INTERNATIONAL PROTOCOLS WITH AN EYE ON PRODUCTION CERTIFICATION

Strengthening actions that corroborate sustainable production of soybean in Brazil and attempting to introduce a new concept, in 2023, the public research company Embrapa Soybean, with support from the productive sector, launches the Low Carbon Soybean Program (LCSP). The aim of the initiative is to add value to soybean produced in systems that contribute to the reduction of the greenhouse gas emissions, combating global warming, with the creation a Brazilian methodology in two years, based on scientific protocols validated at international level, certifying soybean produced with low greenhouse gas emissions.

In the technical statement issued about it in March 2023, Embrapa Soybean and Embrapa Beef Cattle researchers observe that “Brazilian agribusiness has suffered much pressure from the international community as to the alleged environmental impacts from the soybean supply chain, especially with regard to greenhouse gas emissions, with numbers that do not translate the reality of the Brazilian productive systems (...) and, in distort-

ed manner, these false accusations have been massively used as arguments in negative campaigns”. They recall that, on the contrary, “several technologies generated by the company contribute towards reducing the absolute emission of the Greenhouse Gas Inventory in the Brazilian soybean farming system”.

Within this context, they stress the Direct Planting System (DPS), biological nitrogen fixation (NF), Integrated Crop-Livestock-Forest Systems (ICLFS), biological inputs totally or partially replacing chemical inputs, integrated pest, disease and weed management. According to their arguments, “preliminary scientific studies indicate that the use of these technologies in an integrated manner could reduce by at least 50% CO2 emissions equivalent in the soy production system, besides promoting productivity, production stability and rational use of land and inputs, thus improving the economic performance, whilst reducing emissions per ton of grain produced and, at the same time, diminishing the pressure over the expansion into new areas”.

Embrapa units suggest the creation and the introduction of a trademark-concept (“label”) designated Low Carbon Soy (LCS), with an eye on the certification of soybean coming from direct planting systems (DPS), based on techniques and practices that contribute toward the reduction of greenhouse gas emissions, indicating higher efficiency and environmental sustainability. They consider that, although there are several labels and certification methodologies for sustainable soy, the “LCS comes as an innovative and different, compared with the different characteristics of other initiatives”. In this sense, they focus on the production system and not on the farm when it comes to balancing/quantifying the greenhouse gas emissions and in the concept of their intensity per ton of kernels.

AIM CONSISTS IN ATTESTING THE KERNEL PRODUCED WITH LOW CARBON INTENSITY



IN A PARTICIPATIVE MANNER

Still according to the explanation by the researchers about the suggestion, the principles and parameter directives on the mitigation of emissions will be based on science, in compliance with rules, standards and recommended methodologies, accepted by the international scientific community, provided that, in light of the variability of soybean production systems and edaphoclimatic conditions, there will be need to regionalize the situations in question. The definitions will have to be conducted in a participative manner, in compliance with international standard preparation patterns, with discussions and validations in specific events.

In terms of setting up this proposition, they stress the previous experience of the team with other similar trademark-concepts, as well as the upward of 40 years of research on agricultural practices that mitigate the said emissions. The label concession process, the researchers complement, should be structured through private, voluntary and third party certification, outlined under a type MRV control system (measurement, reporting and verification).

O controle da lavoura que você deseja no escritório e no campo. Aplicativo de gestão rural Aegro.

Com o app Aegro, você conhece cada detalhe do seu negócio, ganhando uma visão mais abrangente e rigorosa de todos os processos da lavoura. E isso de onde você estiver. Mais uma vantagem prática e rápida para você alavancar sua safra e seus ganhos.



Aponte a câmera do seu celular e assista ao vídeo de demonstração



O aplicativo de gestão feito para o cultivo de soja

www.aegro.com.br

 aegro

O sucesso da inoculação na soja

**FIXAÇÃO BIOLÓGICA DO NITROGÊNIO
MOSTRA BONS GANHOS DE PRODUTIVIDADE**



SISTEMA É CASO BEM SUCEDIDO DE APLICAÇÃO DE MICROORGANISMOS BENÉFICOS NA AGRICULTURA, COM RETORNO ECONÔMICO E AMBIENTAL NA PRODUÇÃO

Considerado um dos pilares de sustentabilidade do sistema de produção de soja no Brasil, a fixação biológica do nitrogênio (FBN), ou inoculação da soja, é um dos casos bem-sucedidos de aplicação de microorganismos benéficos na agricultura. Como explicam os pesquisadores Marco Antonio Nogueira e Mariangela Hungria, da Embrapa Soja, sediada em Londrina, no Paraná, trata-se basicamente de um processo que se dá pela simbiose entre bactérias do gênero *Bradyrhizobium* e as plantas de soja, formando os nódulos nas raízes, onde abrigam, protegem e nutrem essas bactérias, que, por sua vez, capturam o nitrogênio atmosférico.

Os pesquisadores lembram que a soja já é inoculada desde que passou a ter importância comercial no País nos anos 50, mas o inoculante usado evoluiu muito, tanto em termos de eficiência das estirpes das bactérias utilizadas quanto em concentração de células, pureza e qualidade da formulação. “Esta revolução é resultante da pesquisa científica alinhada à indústria de inoculantes, ambos

ajustados às normativas legais elaboradas em conjunto com o Ministério da Agricultura (Mapa), e hoje podemos dizer que o Brasil é exemplo para o mundo em produzir soja de forma eficiente sem a necessidade de fertilizantes químicos nitrogenados”, salientam.

A inoculação, segundo eles, é essencial em áreas de primeiro ano de cultivo de soja, ou onde a leguminosa não é cultivada há muito tempo, pois as bactérias fixadoras do nitrogênio estão em baixa população ou ausentes no solo, mas também é vantajosa em áreas cultivadas com frequência, feita durante a instalação da cultura, via sementes ou sulco de semeadura. “Pesquisas mostram ganhos médios na ordem de 8% em produtividade, resultantes da inoculação anual da soja com *Bradyrhizobium*, em áreas tradicionais de cultivo, representando um grande retorno econômico e ambiental frente ao baixo custo do inoculante”, assinalam Marco Antonio e Mariangela.

Eles destacam também que, além dessa inoculação anual, a Embrapa passou a indicar, desde a safra 2013/14, o uso conjunto de uma segunda bactéria para esse processo, denominado então de coinoculação, com duas estirpes selecionadas da espécie *Azospirillum brasilense*. Eles informam que as plantas coinoculadas apresentam nodulação mais abundante e precoce, com ganho médio de produtividade de até 16%. Também têm sido comprovadas vantagens econômicas nos dois processos, em pesquisas da Embrapa Soja com o Instituto de Desenvolvimento Rural (IDR) do Paraná, que, conforme os resultados divulgados da safra 2019/20, propiciaram lucro líquido na coinoculação equivalente a R\$ 348,23 por hectare.



SUCCESSFUL INOCULATION OF SOYBEAN SEED

SYSTEM IS A SUCCESSFUL CASE IN THE APPLICATION OF BENEFICIAL MICROORGANISMS IN AGRICULTURE, WITH ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL RETURNS IN PRODUCTION

Considered to be one of the pillars of sustainability in the Brazilian soybean production system, biological nitrogen fixation (BNF), or soybean seed inoculation is a success case in the application of beneficial microorganisms in agriculture. As explained by researchers Marco Antonio Nogueira and Mariangela Hungria, from Embrapa Soybean, based in Londrina, Paraná, it is basically a process that occurs in a symbiotic relationship with bacteria of the genus *Bradyrhizobium* and the soybean plants, developing the root nodules, where they find shelter, protect and feed these bacteria, which, in turn, take nitrogen from the air.

The researchers recall that soybean has been inoculated ever since it acquired its commercial importance back in the 1950s, but the inoculant used at that time has evolved considerably, both in terms of efficiency of the bacteria strains utilized and in cell concentration, purity and quality of the formulation. "This revolution

is the result of scientific research jointly with the inoculant industry, both of them in compliance with the legal standards developed jointly with the Ministry of Agriculture (Mapa). And now we can say that Brazil sets an example to the world in producing soybean efficiently and without the need to use synthetic nitrogen fertilizers", they emphasize.

Inoculation, in their words, is essential in areas of first year soybean cultivations, or where the oilseed has not been cultivated over long periods, because the population of the nitrogen-fixing bacteria is low or does not even exist in soil, but it also offers advantages in frequently cultivated areas, provided inoculation is carried out at the establishment of the crop, via seed or in-furrow application. "Research works attest to gains of up to 8% in productivity, resulting from annual inoculation of soybean with *Bradyrhizobium*, in traditionally cultivated areas, in light of the low cost of the inoculant", researchers Marco Antonio and Mariagela conclude.

They also stress that, besides this annual inoculation, since the 2013/14 growing season Embrapa has been recommending the joint use of a second bacterium for this process, then denominated co-inoculation, with two strains selected from the genus *Azospirillum brasilense*. They maintain that the co-inoculated plants are characterized by early and abundant nodulation, with average economic gains of up to 16%. The two processes have also attested to economic advantages at research works conducted by Embrapa Soybean jointly with the Rural Development Institute (RDI) in Paraná, which, in line with the results derived from the 2019/2020 soybean crop, co-inoculation resulted into net profits of R\$ 348.23 per hectare.

BIOLOGICAL NITROGEN FIXATION RESULTS IN PRODUCTIVITY GAINS

USO ADEQUADO

Os pesquisadores Marco Antonio Nogueira e Mariangela Hungria ainda destacam que, para obtenção de bons resultados, é importante realizar o uso adequado do inoculante, adotando boas práticas de inoculação. De início, segundo eles, deve-se ter em mente que o inoculante contém organismos vivos que não toleram condições estressantes além de certos limites, em que a viabilidade das células das bactérias começa a entrar em declínio quando a temperatura ultrapassa 30 graus centígrados. Além disso, a mistura com produtos químicos empregados no tratamento de sementes agrava a mortalidade das bactérias, assim que indicam a inoculação separada dos químicos, em segunda operação, no máximo 24 horas antes da semeadura.

A homogeneidade de aplicação é outro fator importante apontado, bem como a validade do inoculante, seu registro no Mapa para a modalidade de uso, condições de armazenamento e dose adequada. Os pesquisadores lembram também que, para diminuir os riscos de incompatibilidade dos inoculantes com os produtos químicos de tratamento de sementes, é possível fazer a inoculação no sulco, simultânea à semeadura e adaptando tanque e bicos de aplicação na semeadora. Alertam ainda sobre tentativas de produção de inoculantes na propriedade, "mesmo frente aos baixos custos e à alta qualidade dos inoculantes legalmente comercializados", observando que tal iniciativa "apenas tumultua o mercado de um insumo essencial para o sucesso da cultura da soja no Brasil e que demandou décadas de pesquisas para chegar ao nível tecnológico hoje observado".

PROPER USE

Researchers Marco Antonio Nogueira and Mariangela Hungria further stress that, for achieving good results, it is important to use the inoculant properly, with good inoculation practices. To start with, in their opinion, it should be kept in mind that the inoculant contains living organisms which do not tolerate stressful situations that go beyond certain limits, when the viability of the bacteria cells begins to decline if the temperature exceeds 30 degrees centigrade. Furthermore, the mixture with chemical products utilized in seed treatment practices aggravates the mortality rate of the cells. That's why the researchers recommend inoculation without the presence of chemical products, in a second operation, in a maximum of 24 hours before seeding.

Application homogeneity is another important factor, as well as the expiration date of the inoculant, its register in the Mapa for its use modality, warehousing conditions and proper dosage. The researcher also recalls that, in order to diminish the incompatibility risks of the inoculants with the chemical seed treating products, it is possible to do in-furrow inoculation, simultaneously with seeding, adapting tanks and application nozzles of the seeding machine. They warn about the attempts to produce inoculants at the farm, "even because of the low costs and high quality of the commercialized inoculants", observing that such initiative "only disturbs the market of an essential input for the success of the Brazilian soybean crops, which demanded decades of research works to reach the present technological level".

Curso de Comercialização de Milho e Soja



Com Paulo Molinari
Especialista de Safras & Mercado



<https://safras.com.br/safras-educacional-gestao-do-agronegocio/>



Você receberá:

- Certificado
- Apostila do curso
- Período de uso grátis da Plataforma Safras
- Desconto exclusivo de aluno na contratação da Plataforma Safras
- R\$300 em créditos cashback

INICIATIVA VISA AMPLIAR INOVAÇÕES E ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DOS RISCOS

Meios para enfrentar a seca

PROGRAMA DE TECNOLOGIAS E AÇÕES COORDENADAS BUSCA MITIGAR O PROBLEMA CLIMÁTICO AGRAVADO EM ANOS RECENTES, COM DANOS SIGNIFICATIVOS ÀS LAVOURAS

A seca foi o motivo de 48% das coberturas deferidas por perda no Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) entre 2013 a 2021 no País e, na soja, no ciclo 2021/22, reduziu a produção em 403 milhões de sacas, representando prejuízo da ordem de **US\$ 14,9 bilhões**, segundo a Embrapa Soja. “É consenso que a seca é o fator que causa os maiores prejuízos à soja

brasileira, entre todos os fatores inerentes ao ambiente de produção”, afirmou Alexandre Nepomuceno, chefe-geral da instituição de pesquisa, em junho de 2023, ao ser lançado o Programa de Tecnologias para Enfrentamento da Seca na Soja (Tess).

A iniciativa pretende consolidar redes de pesquisa e desenvolvimento, assim como de transferência de tecnologias para ampliar o aporte de inovações e intensificação de estratégias agrônômicas que possam reduzir os danos da seca nas lavouras, observou o pesquisador José Salvador FOLONI, líder do programa. Entre as ações pretendidas, relaciona o aprimoramento dos modelos de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) e de distinção de ambientes para indicação de cultivares e de tecnologias mitigadoras do problema, buscando identificar a melhor época para semear.

A ampliação do uso de sensoriamento remoto para monitorar lavouras comerciais também está entre as atividades previstas, assim como a intensificação das práticas de manejo conservacionista do solo no âmbito do Sistema de Plantio Direto (SPD) e do uso

de corretivos e fertilizantes para construir o perfil do solo em camadas mais profundas. “A oferta hídrica para a soja no SPD tem forte relação com a ausência de revolvimento do solo por operações mecanizadas, a manutenção permanente de palhada em superfície nos talhões e a rotação de culturas comerciais de cobertura que tenham alto aporte de biomassa (parte aérea e raízes)”, assinala o pesquisador Henrique Debiasi, da Embrapa.

Destaca-se ainda no programa a elevação de investimentos em edição gênica, fenotipagem e melhoramento genético para obter cultivares mais tolerantes à seca, assim como promover avanços nas práticas fitotécnicas e de posicionamento agrônômico de bioinsumos para tornar as lavouras mais resilientes ao déficit hídrico. A edição gênica deverá acelerar os processos de obtenção de cultivares com este perfil, enquanto a fenotipagem poderá incrementar o desenvolvimento de opções com tolerância a extremos de temperatura, entre outros aspectos, conforme observam os pesquisadores da Embrapa.

INDICADORES DE MANEJO

Ainda na questão climática, a Embrapa Soja apresentou durante a Reunião de Pesquisa de Soja, realizada no final de agosto de 2023, em Londrina, no Paraná, um documento com proposta de níveis de manejo do solo para avaliação de riscos nesta área. A expectativa é de sua incorporação nos trabalhos de Zarc, o que ainda não ocorre, para alcançar “maior fidelidade na representação dos sistemas produtivos, melhor caracterização e quantificação dos riscos hídricos à cultura, valorização dos bons produtores e indução ao uso de boas práticas agrícolas, redução dos riscos e maior estabilidade da produção”, destaca o pesquisador José Renato Farias.

A partir do entendimento de que a qualidade do manejo do solo tem enorme potencial em mitigar os riscos de perdas de produtividade por seca, a exemplo de práticas como adoção plena do SPD, “a proposta é enquadrar as áreas de produção de soja em quatro níveis de manejo (NMs), segundo indicadores e critérios que refletem os impactos das práticas agrícolas sobre características e processos físicos, químicos e biológicos do solo”, explica o pesquisador Henrique Debiasi. A metodologia prevê a adequação de parâmetros dos modelos do Zarc que determinam a disponibilidade de água para a cultura, gerando riscos hídricos decrescentes do primeiro ao quarto nível.

Para o enquadramento nos níveis de manejo, segundo Debiasi, foram selecionados sete indicadores que refletem a qualidade do manejo e a fertilidade do solo, sob o ponto de vista de maior disponibilidade de água e crescimento radicular. Os indicadores sugeridos são: a quantidade de anos sem preparo do solo, a porcentagem de cobertura do solo na semeadura da soja, a diversificação de culturas nos últimos três anos, as condições gerais de fertilidade do solo pela concentração de magnésio e potássio, o teor de cálcio e o percentual de saturação por alumínio, além do Índice de Qualidade Estrutural do Solo (IQEs), pelo Diagnóstico Rápido da Estrutura do Solo (DRES).

WAYS TO HELP MITIGATE DROUGHT

COORDINATED ACTIONS AND TECHNOLOGIES PROGRAM SEEK TO MITIGATE THE CLIMATE PROBLEM THAT HAS WORSENERD IN RECENT YEARS, CAUSING SIGNIFICANT CROP LOSSES

The drought was responsible for 48% of the compensations covered by the Agricultural Activity Guarantee Program (Proagro) from 2013 to 2021 in the Country and, in soybean, in the 2021/22 crop year, the drought reduced the crop by 403 million sacks, representing a loss of about **US\$ 14.9 billion**, according to Embrapa Soybean. “There is a consensus that a drought is the element that causes the biggest losses to Brazilian soybean, among all other factors inherent to the production environment”, said Alexandre Nepomuceno, chief executive officer at the research institution, in June 2023, at the launch of the Technologies Program for Combating Drought in Soybean (TPCDS).

The initiative intends to consolidate development and research networks, as well as technology transference to expand the innovative initiatives, whilst intensifying agronomic strategies capable of reducing the damage caused by drought to farm crops, observed researcher José Salvador Foloni, head of the program. Amid the intended actions, he lists the improvement of the program ‘Agricultural Risk Climate Zoning (Zarc)’ and the distinction of environments for the indication of cultivars and technologies that mitigate the problem, in an attempt to identify the ideal time to plant.

Efforts to broaden the use of remote sensing to monitor commercial farm crops is also one of the projected activities, as well as the intensification of soil conservation management practices within the range of the Direct Planting System (DPS) and the use of restorative products and fertilizers to build a soil profile in deeper layers. “The supply of water for soybean in the DPS is strongly related to the absence of soil disturbance by mechanized operations, permanence maintenance of mulch on the surface of the plots and the rotation of commercial cover crops with a big volume of biomass (aerial portion of the roots)”, explains researcher Henrique Debiasi, from Embrapa.

Other highlights of the program include investments in gene-

editing, phenotyping, and genetic enhancement to generate cultivars with high resistance to drought conditions, as well as promote advances in phytotechnical practices along with the agronomic position of bioinputs to make the crop fields more resilient to water deficit situations. Gene editing is supposed to speed up the generation of cultivars with this profile, while phenotyping could trigger the development of options tolerant to extreme temperatures, among other aspects, in line with the observations by Embrapa researchers.

MANAGEMENT INDICATORS

Still about the question of the climate, at the Soybean Research Meeting, held in late August 2023, in Londrina, State of Paraná, Embrapa Soybean presented a document with suggestions relative to soil management practices to evaluate the risks in the area. The expectation is for its incorporation into the works carried out by the ZARC, a fact that has not yet occurred, to reach “greater fidelity in the representation of the productive systems, improved characterization and quantification of the water deficit risks that affect the crop, acknowledgement of good farmers and the use of good agricultural practices, risk reduction and higher production stability”, researcher José Renato Farias comments.

As soon as there is an understanding that high quality management practices have an enormous potential to mitigate productivity loss risks caused by drought conditions, following on the heels of the full adoption of the DPS, “the bid consists in encompassing the soybean production areas in four management levels (FML), according to indicators and criteria that reflect the impacts caused by agricultural practices on characteristics and physical, chemical and soil biological processes”, researcher Henrique Debiasi explains. The methodology suggests the adjustment of Zarc model parameters that determine the availability of water for the crop, generating decreasing hydric risks from the first to the fourth level.

According to Debiasi, for the framework of the management levels seven indicators were selected, and they reflect the quality of the management and soil fertility, from a viewpoint of bigger availability of water and consequent root growth. The suggested indicators are as follows: amount of years without any soil preparation, percentage of soil cover at soybean seeding, crop diversification over the past three years, the general soil fertility conditions based on the concentration of magnesium and potassium, the calcium content and percentage of aluminum saturation, besides the Soil Structural Quality Index (SSQI), through the Quick Diagnosis of Soil Structure (DRES).

INITIATIVE AIMS TO EXPAND INNOVATIONS AND STRATEGIES TO REDUCE RISKS

SOJA: A SAFRA QUE IMPULSIONA A AGRICULTURA

A soja, cultura líder na produção de óleo e proteína vegetal, é essencial para a sustentabilidade da agricultura global. E continua a ser um pilar fundamental na segurança alimentar e no desenvolvimento agrícola.

SOYBEANS: THE CROP DRIVING AGRICULTURE

Soybeans, the leading crop in oil and plant protein production, are essential for global agricultural sustainability. It continues to be a fundamental pillar in food security and agricultural development.



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE CEREAL

**Av. Brigadeiro Farinha Lima, 1656 8º andar -
Cj 8A CEP 01451-001
São Paulo, Jd. Paulistano Tel.: (11)
3039.5599**

Um pacotão para controlar

REDE DE PESQUISA INDICA USO DE FUNGICIDAS MULTISSÍTIOS, ALIADO A UM PACOTE DE ESTRATÉGIAS, PARA REDUZIR A SEVERIDADE DA PRINCIPAL DOENÇA DA SOJA

Identificada pela primeira vez no Brasil em 2001 e considerada a mais severa doença da soja, a ferrugem asiática pode levar a perdas de até 90%, se não for controlada. Para aprimorar formas de controle, experimentos cooperativos ocorrem desde a safra 2003/04 e, no ciclo 2022/23, rede de pesquisa coordenada pela Embrapa Soja e formada por 32 cientistas brasileiros, de 23 instituições públicas, com atuação em sete estados, avaliou a eficiência de fungicidas registrados e em fase de registro. Uma de suas conclusões, conforme circular técnica, foi a de que usar fungicidas multissítios, atuantes em mais de um processo metabólico de fungo, e associar defensivos a um pacote de estratégias reduz a sua severidade.

O fungo causador da doença apresenta mutações que diminuem a sensibilidade aos principais grupos de fungicidas usados e de atuação em pontos ou sítios específicos, razão por que se recomendam os multissítios. Também ocorre quebra de resistência genética em algumas cultivares. “Para atrasar o processo de seleção de resistência e aumentar a eficiência dos fungicidas, devem ser adotadas todas as estratégias de manejo, incluindo a adoção do vazio sanitário, a semeadura no início da época recomendada com cultivares precoces ou com gene de resistência, a utilização dos fungicidas de forma preventiva ou nos primeiros sintomas, sempre com a rotação de fungicidas e a inclusão de multissítios nos que não tiverem na sua formulação”, resume a pesquisadora Cláudia Godoy.

Uma das autoras da publicação sobre o estudo, Cláudia explica que o vazio sanitário (período de pelo menos 90 dias sem plantas vivas de soja no campo) reduz o inóculo do fungo, que necessita de plantas vivas para sobreviver e se multiplicar. Já semear no início da época indicada, segundo ela, é estratégia para escapar do período de maior quantidade de inóculo do

fungo no ambiente. Sobre o controle químico com fungicidas, recomenda monitorar a lavoura desde logo para definir o melhor momento, evitando atrasos. E diz que “a presença de novas mutações e a variação de eficiência de ativos do mesmo grupo, como prothioconazol e tebuconazol, reforça a necessidade de rotação de ingredientes ativos dentro de um mesmo grupo em programas de controle da ferrugem-asiática”.

Em relação à eficiência no controle, de acordo com as pesquisas feitas, variou entre 28% e 69% nos fungicidas registrados, ampliada em 7% a 14% com mistura a fungicidas multissítios. Nos produtos em fase de registro, agora já disponíveis no mercado, as porcentagens variaram entre 60% e 75%. Mas a pesquisadora reforça que “devem ser utilizados sempre em misturas comerciais ou em tanque, para maior eficiência de controle e para atrasar o processo de resistência”. As informações dos estudos, conclui, “auxiliam técnicos e produtores no uso dos fungicidas mais eficientes, sempre em rotação dos diferentes produtos e adequando os programas de controle à época de semeadura”.

CALENDÁRIO DE SEMEADURA

Como medida fitossanitária complementar ao período de vazio sanitário, para reduzir o inóculo da Ferrugem Asiática da Soja, o calendário de semeadura recebeu alterações para a safra 2023/24 em cinco estados, por meio da Portaria 886, de 15 de setembro de 2023. Para os estados do Sul, atendendo a solicitações dos órgãos estaduais de defesa sanitária vegetal e a outras razões técnicas, foram aumentados períodos e estabelecidos calendários diferenciados por regiões, considerando três para o Paraná e o Rio Grande do Sul (com períodos que se estendem desde 11 de setembro a 18 de janeiro no primeiro caso, e de 1º de outubro a 28 de janeiro no segundo). Santa Catarina foi dividido em quatro regiões, com prazos compreendidos entre 2 de outubro e 10 de fevereiro.

Houve ainda mudanças relacionadas a Bahia e Rondônia. Para a Bahia, foi atendido pedido do organismo estadual de defesa sanitária vegetal e o calendário foi reduzido de 100 para 92 dias, entre 1º de outubro e 31 de dezembro. Já em território rondonense, indo também ao encontro de solicitação da área de defesa sanitária estadual, os períodos diferenciados existentes para duas regiões foram substituídos por um intervalo único de 100 dias para todo o Estado, de 11 de setembro a 20 de dezembro.

[PESQUISADORES APRIMORAM INDICAÇÕES DE CONTROLE DA FERRUGEM-ASIÁTICA]

A PACKAGE OF CONTROL MEASURES

RESEARCH NETWORK RECOMMENDS THE USE OF MULTI-SITE FUNGICIDES, ALONG WITH A PACKAGE OF STRATEGIES, TO LESSEN THE SEVERITY OF THE MAIN SOYBEAN DISEASE

Detected for the first time in Brazil in 2001 and classified as the most severe soybean disease, Asian soybean rust could cause losses of up to 90%, if not kept under control. In order to improve control measures, cooperative experiments have been occurring since the 2003/04 growing season and, in 2022/23 crop year, a research network coordinated by Embrapa Soybean and made up of 32 Brazilian scientists, from 23 public institutions, with operations in seven states, evaluated the efficiency of registered fungicides or in their registration process. One of their conclusions, according to a technical report, was that the use of multi-site fungicides, active in more than one fungus metabolite, and adding pesticides to a package of strategies lessen its severity.

The fungus that causes the disease suffers genetic mutations that lessen the sensitivity to the main group of fungicides used in specific points or sites, reason that justifies the recommendation for multi-site fungicides. In some cultivars, genetic resistance breakdown occurs. "In order to delay the resistance selection process and boost the efficiency of the fungicides, all management strategies should be implemented, including the sanitary break, seeding at the beginning of the recommended period

with early-maturing cultivars or with resistance gene, the use of fungicides in preventing manner or as soon as the first symptoms appear, always with the rotation of fungicides and the inclusion of multi-sites in the ones that lack them in their formulation", researcher Cláudia Godoy summarizes.

One of the authors of the publicized study, Cláudia explains that the sanitary break (a period of at least 90 days without any soybean plants in the field) reduces the fungal inoculum, as it needs living plants to survive and propagate. On the other hand, seeding at the beginning of the recommended time, according to her, is a strategy to escape from the period when there is a bigger amount of fungal inoculums in the environment. With regard to chemical control with fungicides, she recommends field-monitoring procedures from the start in order to define the ideal moment, thus avoiding delays. And she says that "the presence of new mutations and the efficiency variation of active ingredients of the same group, like, like protriocanazol and tebuconazol, reinforces the need for the rotation of active ingredients within the same group in programs that control Asian soybean rust".

With regard to control efficiency, according to research works, it varied between 28% and 69% in registered fungicides, expanded from 7% to 14% with the mixture to multi-site pesticides. In the products in the registration process, now already available in the market, the percentages varied from 60% to 75%. However, the researcher stresses that "they should always be used in commercial mixtures or in tanks, for higher control efficiency or for delaying the resistance process". Information stemming from the studies, she concludes, "is good help for technicians and farmers in the use of more efficient fungicides, always in rotation with different products and adjusting the control programs to the period when seeding took place".

RESEARCHERS IMPROVE INDICATIONS TO KEEP ASIAN SOYBEAN RUST UNDER CONTROL



SEED SOWING CALENDAR

As a complementary measure to the sanitary break, aimed at reducing the inoculum of the Asian Soybean Rust, the seed sowing calendar was altered for the 2023/24 growing season in five states, through Decree 886, of 15 September 2023. For the states in the South, in compliance with requirements from state plant sanitary defense organs, along with other technical reasons, planting periods were extended and different calendars were established for distinctive regions, considering three for Paraná and Rio Grande do Sul (with periods that extend from September 11 to January 18 in the first case, and from October 1 to January 28 in the second case). Santa Catarina was divided into four regions, with periods extending from October 2 to February 10.

There have also been changes related to Bahia and Rondônia. In relation to Bahia, a request by the Bahia State Plant Sanitary Defense organs was taken into consideration and the calendar was reduced from 100 to 92 days, from October 1 to December 31. In the territory of Rondônia, also in accordance with the solicitation of the plant sanitary defense organ, the existing different periods for two regions were replaced with only one interval of 100 days for the State, from September 11 to December 20.

Show Rural
COOPAVEL

A maior feira agro da América Latina já tem data marcada:

de 05 a 09 de fevereiro de 2024

SHOWRURAL.COM | BR | SHOWRURAL

Para evitar perdas na produtividade

COM POTENCIAL DE PROVOCAR QUEBRAS PRODUTIVAS, PODRIDÃO DE GRÃOS RECEBE ATENÇÃO DA PESQUISA PARA ENCONTRAR FORMAS DE ENFRENTAR O PROBLEMA

Um estudo mais detalhado está sendo direcionado pelos pesquisadores, em período recente, para a ocorrência de podridão de grãos em soja, que provoca perdas de até **40% na produtividade**, como foi verificado em lavouras no Mato Grosso, maior Estado produtor. Reunião de Pesquisa de Soja, realizada no mês de agosto de 2023 na Embrapa Soja, em Londrina, no Paraná, avaliou o problema, suas causas e formas de controle, desde seu comportamento diante de diferentes cultivares, assim como frente a estratégias de manejo do solo adotadas.

Três gêneros de fungos são apontados como causadores, em especial os conhecidos como diaporthe, colletotricum e fusarium, os dois últimos mais verificados, enquanto o primeiro não era problemático na soja, procurando-se esclarecer hoje por que, em algumas situações, torna-se patogênico, informou a pesquisadora Karla Kudlawiec, fitopatologista que atua na SLC e divulgou ob-

servações feitas por rede de avaliação de fungicidas. Integrada por Embrapa, Fundação MT, Fundação Rio Verde, Protecplan, Fitolab, EPR Consultoria, Solo Fértil e Universidade Federal de Mato Grosso, campus Sinop (UFMT-Sinop), acompanha experimentos feitos há quatro safras na região médio norte do Mato Grosso.

Ainda nesta região (Sorriso, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sinop), assim como em algumas áreas de Rondônia, mais uma rede, formada por 12 institutos de pesquisa, universidades, cooperativas e fundações, analisou há cerca de um ano o impacto da escolha de cultivares no manejo da podridão de grãos. Foram avaliados níveis de resistência de 42 cultivares transgênicas e 12 convencionais, com experimentos em três épocas de plantio, possibilitando oferecer mais subsídios aos produtores para o enfrentamento do problema, conforme disse Austeclínio de Farias Neto, pesquisador da Embrapa Cerrados.

Outro estudo sobre a manifestação da doença foi apresentado no evento técnico pelo consultor Juliano Diniz, que assiste área produtora bem ao norte do Mato Grosso, onde chegou a verificar quebra de 40% na produtividade por este fator na safra 2021/22, observando relação com alto volume de chuva ocorrido então, entre novembro e dezembro. Segundo ele, o componente climático favorece a ocorrência de fungos na planta, mas acentuou que “pode ser manejado com uso de fungicidas (carboxamidas), associado à adoção de estratégias de manejo do solo”. Neste sentido, indicou como importantes a cobertura de solo com palhada e a correção do perfil físico do solo.



AMA BRASIL

Associação dos Misturadores de Adubos do Brasil

COM MAIS DE 60 ASSOCIADOS, 200 FILIAIS E MAIS DE 400 PONTOS DE REVENDA, A AMA BRASIL PROCURA GARANTIR QUE OS FERTILIZANTES SEJAM FORNECIDOS AOS AGRICULTORES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUALIDADE E GARANTIA, TORNANDO-SE UM APOIO INDISPENSÁVEL PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA NACIONAL.

REDES DE PESQUISADORES AVALIAM MANIFESTAÇÃO NO MAIOR ESTADO PRODUTOR

AMA BRASIL - Associação dos Misturadores de Adubos do Brasil
Rua Sete de Abril, 252 - 5º andar - CJ. 52-53 - CEP. 01044-000 - São Paulo - SP
Tel: 11 3214 4272 - 11 9 9641 8853
E-mail - amabrasil@amabrasil.agr.br



TRYING TO AVOID PRODUCTIVITY LOSS

WITH THE POTENTIAL TO CAUSE PRODUCTIVITY LOSS, CORN ROT IS GIVEN SPECIAL ATTENTION BY RESEARCH TO COME UP WITH MANNERS TO FACE THE PROBLEM

Over the recent period, a more detailed study is being directed by researchers towards the occurrence of soybean rot, a problem that causes **productivity loss of up to 40%**, a reality that was ascertained in fields in Mato Grosso, top soybean producing state. A meeting of soybean researchers held in August 2023, at Embrapa Soybean in Londrina/Paraná, evaluated the problem, its causes and control methods, from its behavior in different cultivars, as well as in light of adopted management strategies and soil management practices.

Three fungal genera are viewed as causing agents, particularly the ones known as diaporthe, colletotricum and fusarium, the latter two are well known, while the former was not a problem for soybean, and now researcher are trying to find out why in some situations it becomes pathogenic, informed researcher Karla Kudlawiec, phytopathologist at SLC and disclosed observations

made by a fungicide assessment network. This network works jointly with Embrapa, MT and Rio Verde Foundations, Protecplan, Fitolab, EPR Consultancy, Fertile Soil and Federal University (UFMT-Sinop), and has kept a close watch on experiments carried out in four growing seasons in the Mid North Mato Groasso region.

Equally in this region (Sorriso, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sinop), as well as in some areas in the State of Rondônia, another network, comprising 12 research institutes, universities, cooperatives and foundations, a year ago, analyzed the impact stemming from the choice of cultivars in managing soybean rot. Evaluations included resistance levels of 42 transgenic cultivars and 12 conventional cultivars, with experiments throughout three planting periods, making it possible to obtain more inputs from the farmers in their fight against the problem, as concluded by Austeclinio de Farias Neto, researcher at Embrapa Cerrados.

Another study about the outbreaks of the disease was presented at the event by consultant Juliano Diniz, who supervises a soybean growing area to the north of Mato Grosso, where he ascertained a 40-percent decrease in productivity caused by this factor in the 2021/22 growing season, observing a relation with the high volume of rain in November and December. According to him, climate-related components are responsible for the occurrence of the fungus, but he insisted that it could be managed with the use of fungicides (carboxamide), associated with soil management strategies. Within this context, he strongly recommended to cover soil with mulch and the correction of soil's physical profile.

RESEARCH NETWORKS EVALUATE OUTBREAKS IN THE TOP SOYBEAN PRODUCING STATE



AGRO LINK **AGROLINK É O MAIOR PORTAL DE CONTEÚDO AGROPECUÁRIO.**
 Informações sobre agricultura, organizadas e segmentadas em seções especializadas.
 Acesse e encontre em um só lugar tudo que você procura: www.agrolink.com.br
#TudoéAgro

- Cotações Agrícolas**
O mais completo banco histórico de cotações agrícolas. São mais de 3.662 preços referenciais consultados diariamente em 22 estados brasileiros, 826 cidades e mais de 52 culturas e espécies animais.
- Agrolinkfito:**
Sistema de Defensivos Agrícolas. Acesse online e consulte 2.376 bulas dos produtos de 175 empresas e para 206 culturas. As pesquisas podem ser feitas por princípio ativo, classe, empresa, nome do produto e empresa.
- Seção de Culturas**
Seções especialistas das principais culturas com informações sobre tecnologias, sanidade, manejo, mercados, notícias, fotos de doenças e soluções. São mais de 20 culturas, como: Soja, Milho, Algodão, Cana, HFF, Pastagem e Arroz.
- Agrotempo**
Previsão do tempo para todas as cidades do país, com informações de temperatura máxima e mínima, probabilidade de chuva, precipitação acumulada, ventos. Os mapas auxiliarão a você tomar decisões na sua lavoura.
- Fertilizantes**
Informações sobre nutrição de solo e foliar para prover um ou mais nutrientes essenciais ao crescimento das plantas e melhorar os resultados e produtividade.
- Agrovenda**
Uma plataforma de compra e venda de produtos e serviço do Agronegócio. As subcategorias de animais, máquinas e implementos, grãos, imóveis, insumos, serviços, facilitam vendedores e compradores nas negociações.
- Seção Problemas**
Nessa seção você vai encontrar os problemas que afetam as principais culturas do agronegócio. Quais os danos, as formas de controle, fotos para reconhecer o problema e um link para o **Agrolinkfito** com as bulas dos defensivos agrícolas para o problema.
- Notícias e Clipping Agrolink**
Informações e conteúdos exclusivos do setor do agronegócio. Conteúdo produzidos pela equipe de jornalismo e informações dos principais jornais e assessorias do país. Assine o Clipping Agrolink, e receba diariamente em seu e-mail as notícias segmentadas por assuntos de seu interesse.

PROJETO QUALIGRÃOS MOSTRA MUDANÇA SIGNIFICATIVA NA COMPOSIÇÃO DA SOJA BRASILEIRA NO DECORRER DOS ANOS, CONFORME AVALIA PESQUISADOR DA EMBRAPA

Resultados do Projeto Qualigrãos, realizado pela Embrapa Soja no Brasil entre os anos de 2015 e 2019, foram trazidos para a 8ª Conferência Brasileira de Pós Colheita e 5º Simpósio Goiano de Pós-Colheita, ocorridos de 24 a 26 de outubro de 2023, no Cen-

tro Tecnológico Comigo, em Rio Verde (GO), e mostraram avanços na área. Mais de mil amostras de soja foram coletadas a cada ano neste período, em dez estados, com a colaboração de 60 parceiros, avaliando a qualidade da soja brasileira, e “os resultados revelaram mudança significativa na sua composição ao longo dos anos, com a média de óleo atingindo cerca de **22,5%** e a proteína em torno de **37%**”, informou o pesquisador Marcelo Alvares de Oliveira.

A qualidade da soja no Brasil, segundo ele, “tem sido um tópico contínuo de discussão e o Projeto Qualigrãos desempenhou papel fundamental, fornecendo uma avaliação abrangente a respeito”. Nos eventos em Goiás, foram discutidas correlações entre as variáveis de qualidade, com base nos resultados do projeto, além de se analisar a safra 2021/22 nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, que tiveram problemas climáticos, analisando a influência da seca nas variáveis proteína, óleo, acidez e teor de clorofila dos grãos.

As consequências do manejo pós-colheita na qualidade industrial da proteína e do óleo de soja, e nas perdas, foram abordadas pelo professor Maurício de Oliveira, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), do Rio Grande do Sul. Evidenciou que a gestão adequada do grão inicia-se na lavoura e se estende pelo momento certo da colheita, da secagem adequada e da limpeza completa. Em relação ao armazenamento, destacou ser “essencial adotar medidas como segregação de grãos de alta qualidade, pré-limpeza, para remover impurezas; classificação de acordo com padrões de qualidade do mercado, uso de técnicas de atmosferas controladas (gás carbônico) e avaliação regular da qualidade dos grãos armazenados, incluindo teor de óleo, proteína e defeitos”.

A classificação dos grãos recebeu atenção especial, por meio da consultora das associações da Indústria (Abiove) e dos Exportadores (Anec), Fatima Chieppe Parizzi, de Viçosa (MG), lembrando que per-

mite conhecer a qualidade de um lote no momento da venda, para decisão mais rápida e acertada sobre a destinação do produto. “Conhecendo a qualidade da soja, o responsável terá a segurança necessária para a tomada de decisão mais adequada”, lembrou a consultora, observando que “todo esse processo de comercialização é muito dinâmico, exigindo que tenhamos respostas ágeis e precisas nos diferentes pontos da cadeia produtiva”.

Promovidos pela Associação Brasileira de Pós-Colheita de Grãos (Abrapos), fundada em 1987 e sediada em Londrina, no Paraná, e tendo o apoio de diversas entidades representativas do setor, os eventos goianos tiveram foco na “Gestão da pós-colheita para a sustentabilidade do agronegócio”. Reuniram especialistas, pesquisadores e produtores para discutir, sob os mais diversos aspectos, os avanços e os desafios na pós-colheita e na qualidade da soja produzida no País líder mundial na cultura.

Avanços na qualidade do grão

ASSOCIAÇÃO PÓS-COLHEITA DEBATE QUESTÕES QUALITATIVAS DURANTE EVENTOS



ENHANCEMENT OF KERNEL QUALITY

QUALIGRAIN PROJECT ATTESTS TO SIGNIFICANT CHANGES IN THE COMPOSITION OF THE BRAZILIAN SOYBEAN GRAINS OVER THE YEARS, ACCORDING TO AN EVALUATION BY AN EMBRAPA RESEARCHER

Results of the QualiGrain Project, held by Embrapa Soybean in Brazil from 2015 to 2019, were brought to the 8th Brazilian Post-Harvest Conference and to the 5th Post-Harvest Symposium in Goiás, held at the Comigo Technological Center, in Rio Verde, State of Goiás, on October 24 – 26, 2023, attested to advances in the area. More than one thousand soybean samples were collected every year during the period, from 10 states, with collaboration coming from 60 partners, evaluating the soybean produced in Brazil, and “the results attested to significant changes in its composition over the years, with the average oil content reaching about **22.5%**, protein of about **37%**”, researcher Marcelo Alvares de Oliveira explained.

The quality of the soybean produced in Brazil, according to him, “has become a topic for constant discussions, and the QualiGrain Project has played a fundamental role, providing for a comprehensive evaluation of the question”. In the events held in Goiás, discussions were focused on correlations between quality variables, based on the results of the project, besides a thorough analysis of the 2021/22 soybean crop in the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina, states that were hit by climate problems, analyzing the influence coming

from the drought on the protein, oil, acidity and chlorophyll variables.

“The consequences of the post-harvest management practices on the industrial quality of the soybean protein and oil, and on the wastes”, were addressed by professor Maurício de Oliveira, from the Federal University of Pelotas (UFPel), based in Rio Grande do Sul. He explained that proper grain management starts in the field and extends through the right harvest moment, appropriate drying stages and cleanliness. In relation to warehousing, he stressed that it is essential “to adopt such measures as segregation of high quality grains, pre-cleaning to remove impurities, classification according to market quality standards, technical use of controlled atmospheres (carbonic acid gas) and regular evaluations of the quality of stored grains, including oil and protein content and defective kernels”.

The classification of grains was given special attention by Fatima Chieppe Parizzi, from the University of Viçosa, MG, consultant to the Industry Associations (Abiove) and to Exporters (Anec). She maintains that there is need to know the quality of the kernels at the moment they are traded, for a quicker decision and right destination of the product. “By knowing the quality of the soybeans, the person in charge will be free to take the most appropriate decision”, the consultant recalled, observing that “this entire commercialization process is very dynamic, requiring quick and precise answers at the different stages of the supply chain”.

Promoted by the Brazilian Post-Harvest Grain Association (Abrapos), founded in 1987 and based in Londrina, State of Paraná, and relying on support from several representative entities of the sector, the events were focused on “post-harvest management practices for agribusiness sustainability”. They brought together specialists and producers to discuss, under a variety of aspects, advances and challenges at post-harvest and in the quality of soybean produced in the Country, now top global leader in this crop.

POST-HARVEST ASSOCIATION HOLDS DEBATES ON QUALITATIVE QUESTIONS DURING EVENTS

EM CADA PALAVRA ESTÁ REPRESENTADA A FORÇA DO AGRO BRASILEIRO!

**CULTIVAMOS A INFORMAÇÃO
PLANTAMOS A CONFIANÇA
PARA COLHERMOS RESULTADOS**



**Leia. Anuncie.
Conheça. Cresça.**

www.editoragazeta.com.br



EDITORA GAZETA





DOENÇAS NA SOJA MERECEM ATENÇÃO NAS ESTRATÉGIAS DE MANEJO

UTILIZAÇÃO DE FUNGICIDAS, QUE ATUAM DE FORMA PROTETORA, PREVENTIVA E CURATIVA, É CONSIDERADA FUNDAMENTAL

A produção de soja no Brasil tem continuamente registrado aumentos significativos em termos de produção, área e produtividade. Nos últimos 30 anos, a produção da soja aumentou em mais de 550%, conforme dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

No entanto, apesar desses números promissores, é fundamental manter um olhar atento para as condições climáticas, em especial devido ao fenômeno *El Niño*, que é previsto para esta safra. O aumento nas precipitações em determinadas regiões do País cria um ambiente de alta umidade, muito propício para o desenvolvimento das doenças da soja, como a ferrugem-asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) e as manchas foliares, incluindo a mancha-parda (*Septoria glycines*).

De acordo com **Lenisson Carvalho**, gerente de Marketing da Ourofino Agrociência, essas doenças podem causar sérios danos à produção, com “a mancha-parda podendo comprometer até 30% da produtividade e a ferrugem-asiática, se não controlada adequadamente, podendo causar danos de até 90%.”

AGIR PREVENTIVAMENTE

A melhor estratégia para lidar com doenças na soja, reforça o gerente, é a prevenção, especialmente durante a fase inicial da cultura, que é uma das mais sensíveis das plantas. Para tan-

to, considera fundamental utilizar fungicidas que atuam de forma protetora, preventiva e curativa, para manter a saúde das plantas desde o início até o final do ciclo de crescimento. “Nesse sentido, a Ourofino Agrociência dedicou anos de pesquisa para desenvolver o fungicida Pontual, uma solução que oferece alto desempenho na proteção da cultura da soja, oferecendo o efeito protetor do multissítio, preventivo do das estrobilurinas, e ação curativa do triazol”, comenta Carvalho.

Além disso, para lidar com o controle das manchas-foliares, a Ourofino Agrociência recomenda o fungicida Teburaz, uma solução que combina dois ativos diferentes para obter alto desempenho e auxiliar no manejo do complexo de doenças. Essas ferramentas, juntamente com outros produtos do portfólio da companhia, são desenvolvidas com o objetivo de enfrentar os desafios da agricultura brasileira. Durante o processo de pesquisa, houve a colaboração com as principais instituições e especialistas do setor, tais como Unesp de Botucatu, Fundação MT, Fundação ABC e Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária (Fapa).

Por pertencerem ao mesmo portfólio, complementa ainda o gerente Lenisson Carvalho, esses produtos oferecem vantagens adicionais aos produtores, como facilidade na mistura na calda de aplicação, economia de tempo na escolha dos produtos ideais e comprovação de alto desempenho, garantindo a proteção da lavoura.

SOYBEAN DISEASES DESERVE ATTENTION IN MANAGEMENT STRATEGIES

THE USE OF FUNGICIDES THAT ACT IN PROTECTIVE, PREVENTIVE AND CURATIVE MANNER IS CONSIDERED AS FUNDAMENTAL

Soybean production in Brazil has continuously recorded significant increases in terms of production, area and productivity. Over the past 30 years, soybean production went up by more than 550 percent, according to data from the National Food Supply Agency (Conab).

Nonetheless, despite these promising numbers, it is of fundamental importance to keep a close watch on the climatic conditions, especially because of the *El Niño* phenomenon, predicted for this growing season. The severe precipitation events in certain regions throughout the Country create an environment of high humidity levels, very favorable to outbreaks of soybean diseases, like Asian soybean rust (*Phakopsora pachyrhizi*) and leaf spots, including the brown spot disease (*Septoria glycines*).

According to **Lenisson Carvalho**, Marketing Manager at Ourofino Agroscience, these diseases are likely to cause serious damage to the crop, with the brown spot disease causing productivity losses of up to 30%, and Asian soybean rust, if not appropriately kept under control, damage of up to 90%.”

PREVENTIVE ACTION

The best strategy to deal with soybean diseases, the manager reinforces, is prevention, especially during the initial stage of the crop, as it is a time when the plants are very susceptible. To this end, he considers it of fundamental importance to use fungicides that act in protective, preventive and curative manner, in order to keep the plants healthy from the early stage to the final growth cycle. “Within this context, Ourofino Agroscience devoted years



of research works to the development of the fungicide known as Pontual, a solution with an excellent performance in protecting soybean crops, offering a multisite protection effect, the preventive effect of strobilurin fungicides, and the curative action provided by triazole”, Carvalho comments.

Furthermore, to keep leaf spots under control, Ourofino Agroscience recommends the Teburaz fungicide, a solution that combines two different active ingredients to achieve high performance and help with managing the disease complex. These tools, along with other products from the company’s portfolio, are developed with

the aim to face the challenges of Brazilian agriculture. During the research process, collaboration came from relevant institutions and specialists of the sector, such as Unesp de Botucatu, MT Foundation, ABC Foundation and the Agrarian Foundation of Agricultural Research (Fapa).

As they belong to our portfolio, manager Lenisson Carvalho complements, these products offer additional advantages to the farmers, like ease of preparing the fungicide mixtures, time saving in the selection of the ideal products and assurance of excellent performance, thus ensuring crop field protection.

ALTA TECNOLOGIA EM BIOINSUMOS

CHILENA BIO INSUMOS NATIVA APRESENTA PRODUTOS BIOLÓGICOS DE ELEVADA EFICIÊNCIA PARA O CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS PELOS PRODUTORES AGRÍCOLAS

A Bio Insumos Nativa (BIN) foi constituída no Chile em agosto de 2002, por três engenheiros agrônomos, que “tinham por objetivo comum provocar uma mudança na agricultura mundial e se propuseram a criar uma empresa que se dedicaria a desenvolver, produzir e comercializar produtos biológicos que podem competir com os químicos usados para o controle de pragas e doenças”, assinala **Paulo Escobar Valdes**, CEO da BIN. O propósito final, diz, é de que “os produtores agrícolas contem com ferramentas tecnológicas inócuas para o meio ambiente, diminuindo vestígios dos químicos nos alimentos, que não afetem a saúde humana nem o meio ambiente”.



Graças a sua tecnologia e estratégia de negócios que a levou há 21 anos a incorporar os biopesticidas em planos de produção convencionais, prossegue Escobar, “a Bio Insumos Nativa transformou-se em líder indiscutível neste negócio na América. Isto se explica principalmente pela capacidade de inovação que tem a companhia em desenvolver biotecnologia disruptiva (hoje com 11 produtos no mercado e 17 em desenvolvimento) que muda as normas tradi-

cionais de produção de alimentos, somado à boa performance dos produtos que competem com os químicos e à capacidade de recursos humanos da companhia e seu modelo de negócio de chegar aos grandes mercados com produtos que entregam valor ao empresário agrícola, para que tenha êxito”.

A BIN é sócia da Associação de Empresas Produtoras de Insumos para Biocontrole (Abim). Além disso, destaca o seu dirigente, foi selecionada como uma empresa de impacto global pela Endeavor, rede global de empresas de alto impacto por sua tecnologia e desenvolvimento; e “conta com ISO 9000 e um sistema de controle de qualidade único neste tipo de negócios, que assegura a qualidade dos seus produtos”.

firo às novas tecnologias em formulação para biopesticidas, as quais têm permitido competir de igual para igual com um químico. O segundo é o agricultor, que entendeu que deve cuidar dos seus recursos, como a terra, a biodiversidade e a água, produzindo alimentos de qualidade. E um terceiro, os consumidores, que têm exigido uma maior coerência no uso dos recursos naturais, o cuidado com o meio e a diminuição de vestígios de químicos em alimentos”.

Sobre o futuro, o dirigente da empresa pensa que “o mundo seguirá crescendo a taxas maiores do que 14% nos próximos anos, que serão muito importantes para o segmento de bioinseticidas e bioremediadores climáticos (estresse em plantas), tudo isso associado à mudança climática e ao aumento da temperatura em nível global”. E conclui: “Para nós, o Brasil é muito importante, um dos mais importantes em nível global, e nosso interesse é o de colaborar com produtores de frutas e hortaliças, área produtiva na qual contamos com ampla experiência e soluções tecnológicas, desde inseticidas, nematocidas, fungicidas e bactericidas com altos níveis de controle e de eficácia. Cremos que aportaremos uma nova forma de ver a agricultura, levando nossa tecnologia e sempre mirando como melhorar o negócio dos empresários agrícolas do Brasil”, arremata.

HIGH TECHNOLOGY IN BIOINPUTS

CHILENA BIO INSUMOS NATIVA PRESENTS HIGHLY EFFICIENT BIOLOGICAL PRODUCTS FOR THE AGRICULTURAL PRODUCERS TO KEEP PESTS AND DISEASES UNDER CONTROL

Bio Insumos Nativa (BIN) was created in Chile in August 2002, by three agronomic engineers, “whose aim consisted in promoting a change in global agriculture, so they decided to start a company devoted to develop, produce and commercialize biological products in a position to compete with chemical products used in the fight against pests and diseases”, says **Paulo Escobar Valdes**, CEO at BIN. The ultimate purpose, he says, is for the “farmers to have access to environment-friendly technological tools, thus diminishing the amount of traces of chemical contaminants in food for the benefit of human health and the environment”.

Thanks to the company’s technology and business strategies 21 years ago it incorporated biopesticides in convention-



al production plans, Escobar comments, “Bio Insumos Nativa turned into an unquestionable leader in this business in America. This is explained mainly by the company’s innovative capacity in the development of disruptive biotechnology (now with 11 products on the market

and 17 in the development stage) which change the traditional food production standards, along with the good performance of the products that compete with the chemical products, the company’s human resources capacity and its business model to reach relevant markets with products that deliver value to agricultural entrepreneurs searching for success”.

BIN is a partner of the International Biocontrols Manufacturers Association (IBMA). Furthermore, the official stresser, it was selected as a global impact company by Endeavor, global network of high impact companies for their technology and development; and “has an ISO 9000 certification and a unique quality control system in this type of business, which assures the quality of its products”.

RELIABILITY AND POTENTIAL – In a historical retrospection, going back to 21 years ago, Paulo Escobar Valdes recalls that “agricultural entrepreneurs showed little confidence regarding the use of bioinputs in conventional farming. However, high technology companies began to be created in the world, like Bio Insumos Nativa, with highly efficient and effective products, capable of competing with the results of chemical products, with a validity time of more than two years, thus making it possible for them to reach any corner of the world”.

This level of efficiency, according to him, “made it possible to attract consumer confidence, associated with requests by supermarkets and new consumers. In this respect, Brazil and Chile have been leaders, with more than 21-year old companies, and are now growing and expanding. Nowadays, there is a great potential for growth in the world, especially in Brazil, which at global level leads the growth rates of this segment, including biopesticides and bioinoculants, now growing at a rate of upwards of 30%, while at global level this growth remains at about 14%. It represents a very big potential for our company to expand with specialized and high technology products, with organic certification”, Escobar stresses.

As for the factors that have propelled this growth, the Bio Insumos Nativa CEO cites three of them. “one is technical, and I am referring to new biopesticide formulation technologies, which are

competing on a par with chemical formulations. The second is the farmer, who has understood that he has to take care of his resources, like his land, biodiversity and water, while producing quality food. And a third, the consumers, who have required coherence in the use of the natural resources, caring for the environment and the decrease of chemical contaminants in food”.

About the future, the official of the company thinks that “the world will continue growing at rates that exceed 14% over the coming years, which are supposed to be important for the segment of bioinsecticides and climatic bioremediators (plant stress), all this associated with climate change and rising temperature at global level”. He concluded: “For us, Brazil is very important, one of the most important countries at global level, and our interest is to collaborate with fruit and vegetable farmers, productive area in which we have ample experience and technological solutions, from insecticides to nematocides, fungicides and bactericides with high levels of efficiency and control. We believe that we are lending support to a new manner of agriculture, taking our technology always with an eye on improving the businesses of Brazil’s agricultural entrepreneurs”, he concludes.

TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO DE SOJA COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

SELEÇÃO ÓPTICA DE ALIMENTOS É APRIMORADA, PROPICIANDO MAIOR EFICIÊNCIA, QUALIDADE E SUSTENTABILIDADE

O setor agrícola brasileiro enfrenta desafios complexos visando atender à crescente demanda global por alimentos, enquanto simultaneamente busca operar de maneira mais sustentável e eficiente. Nesse contexto, a integração da inteligência artificial (IA) na linha de produção da soja surge como uma estratégia altamente promissora, como assegura a empresa Selgron.

A seleção óptica de alimentos, uma técnica que emprega sistemas de visão computacional para identificar e selecionar produtos com base em suas características físicas, está sendo aprimorada e otimizada por meio da evolução tecnológica. A empresa explica que tem sido feita a combinação de câmeras de alta resolução e algoritmos de várias combinações de cores, possibilitando que as máquinas identifiquem e selecionem grãos de soja com uma precisão até então inigualável.

A aplicação da inteligência artificial na produção de soja brasileira, ainda segundo a sua análise, não apenas aprimora a eficiência, a qualidade e a sustentabilidade, mas também confere notáveis vantagens no mercado global de alimentos. Essa tecnologia identifica grãos com imperfeições, danos ou contaminações de forma mais precisa e veloz do que seria humanamente possível, resultando em produtos de alta qualidade, redução substancial de desperdícios e aumento de germinação e vigor.

A Seleccionadora ES, lançamento da Selgron em 2023, garante revolucionar o mercado de seleção óptica, elevando níveis com a evolução da tecnologia *full color*, *design* moderno, precisão, alto regime



de trabalho e, principalmente, inteligência artificial. A ES trabalha com quatro inteligências artificiais diferentes, conseguindo identificar cada mínima diferença em coloração e detectar grãos defeituosos.

Em resumo, conclui a empresa, a aplicação da inteligência artificial na produção de soja do Brasil está revolucionando a forma como a soja é cultivada, processada e comercializada. Essa abordagem

inovadora não somente aprimora a eficiência e a qualidade, mas também posiciona o Brasil em destaque no mercado global e agrega valor à sua produção agrícola. À medida em que a tecnologia continua a evoluir, o setor agrícola brasileiro se encontra em posição favorável para enfrentar os desafios futuros e atender às crescentes demandas por alimentos de maneira mais sustentável e eficaz.

TRANSFORMING THE PRODUCTION OF SOYBEAN WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

OPTICAL FOOD SORTING IS IMPROVED, PROVIDING HIGHER EFFICIENCY, QUALITY AND SUSTAINABILITY

The Brazilian agricultural sector faces complex challenges to meet the ever-rising global demand for food, while simultaneously tries to operate in a more sustainable and efficient manner. Within this context, the integration of artificial intelligence (AI) in the soybean production chain comes as a highly promising strategy, as is assured by the company Selgron.

Optical food sorting, a technique that uses computer vision systems to identify and select products on the basis of their physical characteristics, is now being improved and optimized through technological evolution. Company officials explain that the process consists in the combination of high resolution cameras and algorithms of several color combinations, making it possible for the machines to identify and select soybean kernels with a precision level up to then unequaled.

The use of artificial intelligence in the production of soybean in Brazil, according to an analysis by the company, not only improves the efficiency, quality and sustainability, but also provides the global food market with remarkable advantages. "This technology identifies defective, damaged kernels or contaminations

in a more precise and faster way than humanly possible, resulting into high quality products, substantial reduction of losses, and higher germination power and vigor".

The Sorting Machine ES, launched by Selgron in 2023, will, without any doubt, revolutionize the optical sorting market, reaching higher levels with the evolution of the full color technology, modern design, precision, high working regime and, above all, artificial intelligence. The ES Sorting Machine uses four different artificial intelligences, and manages to identify each minimum difference in color and detects defective kernels.

In short, the company concludes, the use of artificial intelligence in the production of soybean in Brazil is revolutionizing the manner soybean is cultivated, processed and commercialized. This innovative approach not only enhances the efficiency and quality, but also makes Brazil occupy a prominent position in the global market and adds value to its agricultural production. As technology continues to evolve, the Brazilian agricultural sector reaches a favorable position to face all future challenges and meet the ever-rising demand for food in a more sustainable and efficient manner.

SOLUÇÕES INTEGRADAS





FERTISOJA: UMA TECNOLOGIA FERTICEL

LINHA ESPECIAL É VOLTADA PARA A NUTRIÇÃO EQUILIBRADA E COMPLETA DA CULTURA, PROPORCIONANDO ALTA PRODUTIVIDADE

A Ferticel atua há 35 anos na produção de fertilizantes organominerais, resultantes de mistura física ou combinação de componentes minerais e orgânicos, que otimizam o aproveitamento de nutrientes. Neste contexto, a Ferticel apresenta o Fertisoja, uma linha especial voltada para a nutrição equilibrada e completa da cultura. Conforme a empresa, o Fertisoja proporciona alto fornecimento de macro e micronutrientes envolvidos na matéria orgânica, oferecendo todos os nutrientes exigidos pela planta em um único grânulo. O adubo pode ser aplicado em uso contínuo, contribuindo com o processo de recolonização da microbiota benéfica do solo. Além de conter 18 aminoácidos, o Fertisoja proporciona menor acidificação e salinidade, resultando em maior absorção do adubo. O resultado, assegura a empresa, é a alta eficiência e produtividade na cultura da soja.

Com mais de sete anos de avaliações em várias empresas de pesquisas, a conclusão mostrada é de que o Fertisoja comprova maior eficiência no aproveitamento dos nutrientes e maior produção. O adubo é produzido a partir da mistura do fertilizante Orga-

nomaster com nutrientes minerais, visando aumentar a produtividade da cultura da soja e obter maior rentabilidade através do elevado aproveitamento dos elementos minerais.

Uma pesquisa desenvolvida pela CropSolutions, durante a safra 2018/19, verificou a média de rendimento de grãos em sacas/hectare na cultura da soja, submetida à adubação com fertilizantes organominerais Ferticel e fertilizante mineral padrão. O adubo concorrente atingiu 52,03 sacas/ha, enquanto o Fertisoja Max chegou a 61,7 sacas/ha, ou seja, produtividade de 18% a mais.

Neste ano, o produto oferecido pela empresa foi destaque no Desafio Nacional de Máxima Produtividade de Soja do Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB). Em São Paulo, o sojicultor Amarildo de Carvalho Gomes foi vice-campeão, com produtividade de 112 sacos por hectare, usando o adubo Ferticel. Ainda em São Paulo, o produtor Matheus Leonel Nunes Alves atingiu produção de 109,4 sacos/hectare, e Caio Leonel Gomes Alves, 95,4 sc/ha. “Esses resultados fortalecem o compromisso da Ferticel com a produtividade. Temos orgulho de oferecer soluções eficientes e fazer parte de resultados de sucesso”, ressalta a empresa.

FERTISOJA: A FERTICEL TECHNOLOGY

SPECIAL LINE IS FOCUSED ON BALANCED AND COMPLETE CROP NUTRITION, RESULTING INTO INCREASED PRODUCTIVITY

For 35 years now Ferticel has been engaged in the production of organo-mineral fertilizers that result from the physical mixture or combination of mineral and organic components, which maximize nutrient absorption.

Within this context, Ferticel presents Fertisoja, a special line focused on balanced and complete soybean crop nutrition. According to company officials, Fertisoja provides for big amounts of macro and micronutrients involved in the organic matter, supplying all the nutrients required by the plant in a single granule. The fertilizer can be applied continuously, thus contributing to the recolonization process of soil's beneficial macrobiotics. Besides containing 18 amino acids, Fertisoja protects against acidification and salinity, resulting into increased fertilizer absorption. The result, the company ensures, is high efficiency and productivity of the soybean crop.

With more than seven years of evaluations conducted by several research institutions, the conclusion is that the Fertisoja attests to the high efficiency in the absorption of the nutrients and to higher production. The fertilizer is the result of the mixture of the Organomaster fertilizer with mineral nutrients, aimed at increas-

ing the productivity of soybean crops, thus boosting profitability through the intensive use of mineral elements.

A survey conducted by CropSolutions, during the 2018/19 growing season, ascertained that, on average, soybean kernel yield in sacks/hectare, subjected to Ferticel organomineral fertilizers and standard mineral fertilizer. The fertilizer of the competitor company provided a yield of 52.03 sacks/ha, while the Fertisoja Max reached 61.7 sacks/ha, that is to say, productivity 18% higher.

This year, the product supplied by the company was a highlight in The National Challenge of Maximum Harvest Soybean Productivity, organized by the Brazil Soybean Strategic Committee (CESB). In São Paulo, soybean farmer Amarildo de Carvalho Gomes finished second, with productivity of 112 sacks per hectare, using Ferticel fertilizer. Equally in São Paulo, farmer Matheus Leonel Nunes Alves achieved productivity of 109.4 sacks/hectare, and Caio Leonel Gomes Alves, 95.4 sacks/ha. “These results strengthen the commitment of Ferticel to productivity. We are proud to offer efficient solutions and be a part of the successful results”, company officials declare.

SEJA UM CAMPEÃO DE PRODUTIVIDADE



Matheus Leonel Nunes Alves



Amarildo de Carvalho Gomes



Caio Leonel Gomes Alves



INCOTEC OPENS NEW AND HIGHLY SUSTAINABLE FILM COATING FACILITY IN BRAZIL

Wednesday September 13th was the official and festive opening of the new film coating production facility, named “Aquarela” at the Incotec site in Holambra, Brazil. Incotec is a leading seed enhancement company with a global presence and is part of Life Science company, Croda. The new facility is a response to the growing demands of the film coating market.

Bruno Hoeltgebaum Neto, Global Sales Director: “This is a strategic investment for Incotec which is not only about increasing capacity to support business growth. It also underscores our commitment to safety for employees and for the environment and secures our ability to deliver the highest quality product to an increasingly discerning market. We are very proud of the result. With Aquarela we have successfully combined cutting-edge technology with maximum sustainability.”

SUSTAINABILITY IS KEY

The new factory has an area of 900m², is fully automated and equipped with state-of-the-art technology. Sustainability is key and has been maximized wherever possible. An example is the modern cleaning system, known as the CIP system (Cleaning in Place), which radically reduces the use of water. Photovoltaic panels have been installed to produce energy on site, meeting up to 95% of the energy demands, plan to cover 100%, with the expectation of saving up to 95mt CO₂ per year. The project also includes a rainwater reservoir which will be used to irrigate Incotec’s gardens.

Hoeltgebaum: “With this new plant we have not only refined our product quality, which was already highly rated by customers, our delivery capacity and speed, but we have also taken a huge step towards greater sustainability. We always look for the most sustainable solutions to help our customer achieve their goals.”

For more information:

Marion Smorenburg
Head Corporate & Marketing Communication

Tel: +31 (0)6 50 87 44 46

E-mail: IG.communications@incotec.com



INCOTEC INAUGURA NOVA UNIDADE DE FILM COATING ALTAMENTE SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Na quarta-feira, 13 de setembro de 2023, foi realizada a abertura oficial e festiva da nova unidade de produção de *film coating*, chamada “Aquarela”, na Incotec em Holambra (SP). A Incotec é uma empresa líder em tecnologia de sementes com presença global e faz parte da área de Life Science do grupo Croda. A nova unidade é uma resposta às crescentes demandas do mercado de *film coating*.

Bruno Hoeltgebaum Neto, Diretor Global de Vendas: “Este é um investimento estratégico para a Incotec. E não se trata apenas de aumentar a capacidade para apoiar o crescimento dos negócios. Ele também ressalta nosso compromisso com a segurança dos funcionários e do meio ambiente e garante nossa capacidade de fornecer produtos da mais alta qualidade para um mercado cada vez mais exigente. Estamos muito orgulhosos do resultado. Com a Aquarela, conseguimos combinar com sucesso tecnologia de ponta com o máximo de sustentabilidade.”

SUSTENTABILIDADE É FUNDAMENTAL

A nova fábrica tem uma área de 900m², é totalmente automatizada e equipada com tecnologia de ponta. A sustentabilidade é fundamental e foi maximizada sempre que possível. Um exemplo é o moderno sistema de limpeza, conhecido como sistema CIP (Cleaning in Place), que reduz radicalmente o uso de água. Painéis fotovoltaicos foram instalados para produzir energia no local, atendendo a até 95% das demandas de energia, com planos de cobrir 100%, com a expectativa de economizar até 95 milhões de toneladas de CO₂ por ano. O projeto também inclui um reservatório de água da chuva que será usado para irrigar os jardins da Incotec.

Conforme Hoeltgebaum, “com essa nova fábrica, não apenas aprimoramos a qualidade de nossos produtos, que já era muito bem avaliada pelos clientes, nossa capacidade e velocidade de entrega, mas também demos um grande passo em direção a uma maior sustentabilidade. Sempre buscamos as soluções mais sustentáveis para ajudar nossos clientes a atingir seus objetivos.”

AGRO AGENDA



agroagenda.org.br

Somos uma plataforma digital de Eventos do Agronegócio e temos como missão conectar experiências e pessoas através dos principais eventos de Agro Nacionais e Internacionais.

Acreditamos na força e na importância do Agro brasileiro

@agroagenda



contato@agroagenda.agr.br

(67) 9.9886-1932

EVENTOS DE SOJA

SIMPÓSIO DE BIOINSUMOS E
TECNOLOGIA

07/11 a 09/11/2023
Viçosa - MG

CURSO DIACOM: TETRAZOLIO E
PATOLOGIA DE SEMENTES

06/11 a 10/11/2023
Londrina - PR

II ESCOLA DE FISIOLÓGIA E
NUTRIÇÃO DE PLANTAS

21/11 a 23/11/2023
Piracicaba - SP

VIII SEMINÁRIO DE
AGRICULTURA DE PRECISÃO

24/11/2023
Piracicaba - SP

4º CURSO DE TECNOLOGIA
DE PRODUÇÃO DE SEMENTES
DE SOJA

27/11 a 01/12/2023
Londrina - PR

CURSO DE PRODUÇÃO DE SOJA -
MÓDULO MANEJO FITOSSANITÁRIO

27/11 a 01/12/2023
Londrina - PR

X ENCONTRO NACIONAL DA SOJA

14/12 a 15/12/2023
Londrina - PR

4ª VITRINE DA SOJA

24/01 a 25/01/2024
Jataí - GO

SHOW RURAL COOPAVEL

05/02 a 09/02/2024
Cascavel / PR

EXPODIRETO COTRIJAL

04/03 a 08/03/2024
Não-Me-Toque / RS

28ª EDIÇÃO INTERMODAL


05/03 a 07/03/2024
São Paulo - SP

Fezan Gold®

Contra as principais
doenças da soja,
**proteção é um
investimento
que vale ouro.**

 FUNGICIDA JÁ
COM MULTISSÍTIO

 FORMULAÇÃO
A BASE DE ÁGUA

 NÃO NECESSITA
DE ÓLEO

 MAIOR
PRATICIDADE
NA APLICAÇÃO

 MENOR
FITOTOXIDADE

 **Sipcam**
NICHINO
BRASIL

Ourofino Agrociência. Mais produtividade na sua lavoura.



Use seu leitor de QR Code
e saiba mais sobre o **nosso**
portfólio para a cultura da soja.



ourofino
agrociência