



EDITORA GAZETA



*Anuário
Brasileiro do*

**Mi
lho
2022**

Brazilian CORN Yearbook



pra tudo
que o **Agro**
imaginar

Contrate

Crédito Agro com o BB

**Plano Safra
2022/2023**

Peça já o seu crédito e
conte com **atendimento
especializado** sempre
que precisar.

Nossa parceria
é pra todo dia.

Saiba mais em
bb.com.br/agro

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



EDITORA GAZETA

EDITORA 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 DO MILHO 2022 BRAZILIAN CORN YEARBOOK

Editor: Romar Rudolfo Beling; **textos:** Benno Bernardo Kist e Romar Rudolfo Beling; **tradução:** Guido Jungblut; **fotografia:** Sílvia Ávila, Inor Assmann (Agência Assmann), Robispirre Giuliani e divulgação de empresas e entidades; **projeto gráfico e diagramação:** Márcio Oliveira Machado; **arte de capa:** Márcio Oliveira Machado; **edição de fotografia e arte-final:** Márcio Oliveira Machado; **tabelas e catalogação:** Márcio Oliveira Machado; **coordenação comercial:** Suzi Montano; **marketing:** Suzi Montano, Jerusa Assmann e Bruno Gabe Moreira; **supervisão gráfica:** Márcio Oliveira Machado; **distribuição:** Bruno Gabe Moreira; **impressão:** Gráfica Serafinense, Serafina Corrêa (RS).

ISSN 1808-3439

Ficha catalográfica

A636

Anuário brasileiro do milho 2022 / Benno Bernardo Kist... [et al.].
- Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta Santa Cruz, 2022.
96 p. : il.

ISSN 1808-3439

1. Milho - Brasil. 2. Milho - Cultivo. I. Kist, Benno Bernardo.

CDD : 633.730981
CDU : 633.73(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.

SE O PROBLEMA É
CIGARRINHA NO MILHO,
VOCÊ PRECISA DE UM
MANEJO EFICIENTE

FMC
TEM
Soluções

ESCOLHA
TALISMAN®
E IMPULSIONE SUA
PERFORMANCE
DE CONTROLE



**PROTEÇÃO
AMPLIADA**

**OTIMIZA O MANEJO DE
PRAGAS, CONTROLANDO
TAMBÉM PERCEVEJOS
E PULGÕES**



**MODO DE AÇÃO
DIFERENCIADO**

**IMPORTANTE
FERRAMENTA PARA
O MANEJO DE
RESISTÊNCIA**



**MAIOR
PROTEÇÃO**

**MANUTENÇÃO DA
POPULAÇÃO DE
CIGARRINHÁ EM NÍVEIS
BAIXOS, DIMINUINDO
OS DANOS DA LAVOURA**

*É importante a adoção de todas as práticas de manejo associadas ao controle químico para melhor manejo da praga.

FMC | An Agricultural
Sciences Company

www.fmcagricola.com.br

Copyright © Agosto 2022 FMC. Todos os direitos reservados.

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; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Sumário

SUMMARY



Sílvio Ávila

08
APRESENTAÇÃO

12
PRODUÇÃO

34
MERCADO

54
PESQUISA

80
SORGO

86
PAINEL

96
EVENTO

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

O campo faz parte de você.

Mesmo que você não viva no campo, ele faz parte da sua vida. Está no seu prato, nas suas roupas, nos seus cosméticos. É por isso que trabalhamos ao lado da ciência e dos produtores rurais para levarmos cada vez mais tecnologia e meios sustentáveis para o campo ter um grande futuro pela frente.



Conectados pelo campo.
Juntos pelo <futuro>



SUA MAJESTADE, O MILHO

COM A ÁREA DE CULTIVO APROXIMANDO-SE DE 20 MILHÕES DE HECTARES NO BRASIL, O CEREAL REAFIRMA A CADA SAFRA SUA IMPORTÂNCIA PARA O AGRONEGÓCIO, EM TODAS AS REGIÕES

A importância estratégica do milho fica a cada nova safra reafirmada no Brasil. O avanço desse cereal em área de cultivo, bem como em produtividade e, logo, em volume de produção, fica evidente nas temporadas mais recentes. Mas o que mais atesta o respeito e a valorização que os produtores (e os empresários) aliam a esse grão é a sua presença quase absoluta em todas as regiões nacionais, e em propriedades dos mais variados perfis, das micro às pequenas, médias e grandes plantações.

Ao mesmo tempo, o milho é versátil como alimento para as mais diversas finalidades, tanto humanas quanto dos animais. *In natura* ou sob a forma de farinha, esse cereal está presente na mesa da população brasileira e de outras nações. Na indústria, ainda é matéria-prima na fabricação de óleo, de aproveitamento doméstico, bem como na obtenção de etanol, cujo destino é mais saliente, por exemplo, nos Estados Unidos.

Mas é especialmente como alimento para os animais, novamente *in natura* ou transformado em ração, que esse grão mostra a sua relevância. Sem o milho, o Brasil jamais poderia ter alcançado a excelência que ostenta na produção de proteína animal, em aves, suínos e bovinos, bem como de leite. E as várias outras espécies animais no País e no mundo dependem largamente do suprimento de milho para a sua expansão.

Logo, é facilmente compreensível por que, no universo do agronegócio brasileiro, a cadeia produtiva depende diretamente do sucesso das lavouras de milho. E as condições de clima e de disponibilidade de solo e de água, para irrigação ou para assegurar a estabilidade hídrica, fazem do Brasil uma das melhores regiões

do mundo para o cultivo de milho. Não por acaso, com as contribuições da pesquisa ao longo das décadas, a adaptação de cultivares com diferentes aptidões e para cultivo em diversas épocas e ciclos permite que os brasileiros plantem e colham o cereal quase que o ano todo.

Se a safra normal, de verão, sempre era a preferencial, a certa altura a emergência de uma chamada “safriinha”, em sucessão a um outro cultivo nessa estação, se transformou, como o setor sugere, em um safrão. Hoje, o que antes era uma produção complementar já se tornou a principal colheita de cada temporada. E, na verdade, o País inclusive realiza um terceiro ciclo, em safras que, no conjunto, elevam a produção nacional de milho para quase 115 milhões de toneladas no período 2021/22, em área que ultrapassa 21 milhões de hectares. O incremento na produtividade é outro elemento a indicar a excelência que a cadeia produtiva alcançou em termos de manejo e de pacote tecnológico.

Por tudo isso, salienta-se para a sociedade brasileira e para o mundo o quanto o Brasil passou a ser um fornecedor regular de milho de excelente qualidade, capaz de atender amplamente às suas necessidades, no que, por sua vez, as cadeias de proteína animal e de leite se beneficiam. Mas, mais do que assegurar o suprimento interno, os produtores brasileiros de milho ingressaram com fôlego raro no mercado global, granjeando a cada ano mais e mais clientelas em todas as regiões do planeta. Ou seja, neste pós-pandemia, se é verdade que o mundo demanda muito alimento, e de qualidade, é verdade igualmente que o Brasil pode ser o maior e o melhor parceiro para garantir esse abastecimento. **Boa leitura!**

Produção de milho no País será de QUASE 115 MILHÕES DE TONELADAS NO CICLO 2021/22

HIS MAJESTY, THE CORN

WITH AN AREA OF APPROXIMATELY 20 MILLION HECTARES UNDER CULTIVATION IN BRAZIL, AT EVERY SEASON THE CEREAL REAFFIRMS ITS IMPORTANCE FOR OUR AGRIBUSINESS, IN ALL REGIONS

The strategic importance of corn is reaffirmed at every new cropping season in Brazil. The progress of this cereal in cultivated area, as well as in productivity and, consequently, in production volume, has become quite evident over the recent seasons. What really attests to the respect and esteem the farmers and entrepreneurs devote to this kernel is its almost absolute presence in all our national regions, and in farms of a variety of different profiles, from micro to small, medium and big commercial plantations.

At the same time, corn is versatile as food for diverse purposes, both as human food and animal feed. Fresh or in the form flour, this cereal is present on the dinner tables of the Brazilian population and in other nations, too. At industry level, it is raw material for the production of oil, dinner recipes, as well as for the extraction of ethanol, whose destination is more apparent, for example, in the United States.

It is especially used as food for animals, either fed fresh or as main ingredient in livestock feed, further attesting to its relevance. Without corn, Brazil would never achieve the excellence in the production of animal protein, including chicken, hogs, beef and dairy cattle. All other animal species in the Country and in the world largely depend on the supply of this kernel for their expansion.

As a result, it is easily understandable why, in the universe of Brazilian agribusiness the supply chain depends directly on the success of the corn fields. Furthermore, the climatic conditions and the availability of soil and water, for irrigation or for ensuring hydric stability, turn Brazil into one of the best regions in the world for the cultivation

of corn. Not by chance, relying on the contributions from research over the decades, the adaptation of cultivars with different aptitudes and for cultivations in several periods and cycles, make it possible for the Brazilian farmers to grow and harvest the cereal almost all year round.

If the normal crop, the so-called summer crop, had always been the preferred one, at a certain moment, the emergence of a crop referred to as winter crop, or small crop, in rotation with another cereal crop in this period, has transformed itself, as the sector suggests, into a plentiful crop. Now, what in the past used to be a complementary crop has become the main crop of the year. As a matter of fact, the Country equally grows a third crop, which, along with the other two crops, result into a national crop of almost 115 million tons in the 2021/22 cropping seasons, cultivated on approximately 21 million hectares. The stability of yields per area is just another element that suggests the degree of excellence achieved by the supply chain in terms of management practices and technological packages.

For all this, it has become clear for the Brazilian society and for the world, to what extent Brazil is now a regular supplier of corn of excellent quality, capable of meeting its own needs, a fact that greatly benefits the animal protein and dairy supply chains. However, more than just supplying the domestic market, the Brazilian corn farmers lavishly joined the international market, year after year attracting more clients from all regions across the planet. After all, in this post-pandemic period, if it is true that the world demands much food, it is also true that Brazil will always be the best partner to ensure the necessary corn supplies. **Happy reading!**

Corn production in the 2021/22 growing SEASON IN THE COUNTRY WILL REACH AN AMOUNT OF ALMOST 115 MILLION TONS

Produção PRODUCTION

Sílvio Ávila



PAÍS PODE SUPRIR O MUNDO

**LÍDER DO SETOR, EX-MINISTRO PAOLINELLI ENFATIZA
QUE O BRASIL DEVE ESTAR CONSCIENTE DE QUE É A
GRANDE OPÇÃO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES NO CEREAL**

Paolinelli aponta que produção precisa DOBRAR E RECEBER INCENTIVOS, COMO SEGURO

Ainda que o Brasil esteja conseguindo em 2022 um recorde na produção de milho (cerca de 114 milhões de toneladas), o número ainda está aquém da perspectiva que se tinha para este momento, na faixa de 150 milhões de toneladas, e precisa avançar bem mais, conforme Alysson Paolinelli, presidente executivo da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho), ex-ministro da Agricultura e grande propulsor do incremento tecnológico e produtivo nacional, fundamental para maior segurança alimentar mundial, o que lhe valeu inclusive a indicação para o Prêmio Nobel da Paz em 2021. O seu entendimento e a sua preocupação é de que “o Brasil precisa estar consciente de que é a grande alternativa para suprir o mundo neste cereal, que vai ser o mais requisitado daqui para frente”.

O líder do setor, que continua ativo com idade superior a 85 anos, destaca informações de organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a específica para Alimentação e Agricultura (FAO), de que “o volume da oferta de milho tem que no mínimo dobrar até 2050, daqui a 30 anos, quando a população mundial deve estar em cerca de 10 bilhões de habitantes”. Considera que, se está incentivado e o tempo corre bem, o produtor amplia área e usa a melhor tecnologia disponível para dar conta desse desafio, porque o mundo precisa e o País tem condições de avançar na cultura, e assim em outras onde entra na alimentação, como as proteínas nobres, a exemplo das carnes e em particular a suína, que também deve crescer bastante.

Ao frisar as melhores possibilidades que o Brasil possui de ampliar a produção e a exportação em relação a outros grandes e maiores produtores, como Estados Unidos e China, Paolinelli menciona que o milho é um cereal diferente e precisa de uma atenção especial. “É, de um lado, o cereal mais barato que existe no mundo, mas, de outro, é o mais caro para produzir”, comenta, para lembrar uma de suas grandes lutas, relacionadas ao seguro rural mais amplo. “O nosso País ainda não conseguiu realizar, embora a Constituição determine que faça, um seguro rural para atender a 100% da nossa produção. Ainda não estamos ofertando um seguro como fazem outros grandes produtores, a exemplo de China e Estados Unidos”, constata o dirigente da associação.

ACHAR SAÍDAS

Na opinião de Paolinelli, que a vem reiterando, “o Brasil vai ter que manter um sistema de seguro eficiente, buscando alternativa para tanto”. Diz compreender que ainda é um país em desenvolvimento e com economia abalada por diversas situações, mas “precisa cuidar disso”. Ele chama atenção para “o perigoso déficit público, próximo de 75% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, o que dificulta a disponibilização de recursos para programas de seguro e subsídio, como outros países já fazem, mas temos que conseguir achar maneira de viabilizar tal seguro, fundamental para que o País atinja o que todos querem e atender o suprimento mundial”. Reforça que, embora projeções indiquem que se precisa de pelo menos dez anos para tanto, “este déficit precisa ser neutralizado com urgência, pois o País não pode fugir do que a demanda nos exige”, conclui.



Sílvio Ávila

COUNTRY BOUND TO FEED THE WORLD

LEADER OF THE SECTOR, FORMER MINISTER PAOLINELLI STRESSES THAT BRAZIL SHOULD BE AWARE OF ITS RESPONSIBILITY IN MEETING INCREASED DEMAND FOR THE CEREAL

Although Brazil is managing this year to harvest a record corn crop (approximately 114 million tons), the number is still falling short of the the perspectives predicted for this moment, something like 150 million tons, and needs to make further strides, says Alysson Paolinelli, chief executive officer of the Brazilian Association of Corn Growers (Abramilho), former minister of agriculture and relevant encourager of our national technological and production increases, which play a fundamental role in global food security, a fact that earned him the indication for the 2021 Nobel Peace Prize. His understanding and concern is that “Brazil has to be aware of the fact that it is the great alternative to meet global corn needs, and will be required to fill this gap from now on”.

The leader of the sector, still very active at the age of 85, refers to information coming from international organs, like the UNO and FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, that “the corn supplies should at least double by 2050, 30 years from now, when the world population should approximately consist of 10 billion people”. He considers that, should farmers be motivated and weather conditions be favorable, farmers will double their planted areas and employ every available technology to face this challenge, because the world needs the crop and the Country has every condition to make strides on that score, and the same holds true for other agricultural crops where food is in question, like noble proteins, for example, beef and, in particular, pork, a sector that is also bound to make strides.

Silvio Avila



LOOKING FOR A WAY OUT

In the opinion of Paolinelli, who has been reiterating, “Brazil will have to create a comprehensive insurance program, and find alternatives to this end”. He admits that he understands that Brazil is still a developing country and with an economy that lacks consistency due to several situations, but “has to look after it”. He raises awareness of “the dangerous public deficit, close to 75% of the Gross Domestic Product (GDP), which makes it difficult to provide financial resources to subsidy and insurance programs, which are effective in other countries, but we have to come up with a manner to materialize this insurance program, of fundamental importance for the country to achieve its goals and supply the world”. He strengthens that, although projections indicate that at least ten years are needed to this end, “this deficit needs to be neutralized urgently, as the Country cannot escape from what demand requires from us”, he concludes.

***He stresses that production needs
TO DOUBLE AND RECEIVE INCENTIVES, LIKE FARM INSURANCE***

By insisting on the possibilities of Brazil in expanding its production and exports, in comparison with other relevant commercial producers, like the United States and China, Paolinelli mentions that corn is a different cereal and requires special attention. “It is, for one thing, the cheapest cereal available in the world, but, on the other hand, is the most expensive to produce”, he comments, just to re-

mind us of his fight on behalf a more comprehensive rural insurance program. “Our Country has not yet managed to create, although it is set forth in the Constitution, a rural insurance program that covers 100% of our production. We are still not providing an insurance program like other relevant producers, for example, China and the United States”, the official of the association ascertains.

GENÉTICA KWS SEMENTES.

Quando a KWS
entra em campo,
os resultados são
surpreendentes.



Plante alta tecnologia com
os Híbridos KWS Sementes.



Para saber mais sobre nossos produtos,
acesse nosso site e nos siga nas redes sociais.

   @kwsbrasil
kws-sementes.com.br

SEMEANDO
O FUTURO
DESDE 1856



TEM COMBINAÇÃO
DE FERTILIZANTES
QUE É SÓ LENDA.

TEM COMBINAÇÃO QUE **PERFORMA.**

Performa é a linha da Mosaic Fertilizantes com **5 tecnologias multinutrientes** que combinam o melhor de **MicroEssentials®**, **K-Mag®** e **Aspire®** em uma mesma aplicação de fertilizante.

Estes e outros resultados você encontra em **nutricaoesafras.com.br**. Peça ao seu distribuidor.

Equilíbrio e
sinergia entre
nutrientes

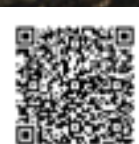
Alto
rendimento
operacional

Mais
produtividade e
rentabilidade

Performa

Performa Full Performa HF Performa Neo Performa Plus Performa Ultra

#combinaqueperforma



Saiba mais
no QR Code
ao lado.

A SEMEADURA EXPANDIDA



SAFRA 2020/21 É MARCADA POR NOVA EXPANSÃO NA ÁREA, EM ESPECIAL NA SEGUNDA SAFRA, QUE SE CONSOLIDA COMO A MAIOR, MAS VOLTA A SOFRER COM CLIMA

Plantio da segunda etapa E DENTRO DA JANELA IDEAL MANTÉM PRODUTIVIDADE

A chamada “safrinha”, que já não se enquadra mais dentro deste conceito, pois se tornou a principal etapa produtiva na safra brasileira do milho, vem se expandindo no País, em especial no Centro-Oeste, na sequência da soja, e mostrando novo crescimento no ciclo 2020/21. Já há vários anos corresponde com folga à maior produção do cereal, mas neste ciclo voltou a ser mais afetada pelo clima, ainda que lavouras plantadas dentro da janela ideal no maior Estado produtor, o Mato Grosso, mantivessem bom desempenho.

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) apurou aumento geral da área semeada de milho nesta safra em 7,2%, beirando os 20 milhões de hectares no País, uma ampliação que vem ocorrendo de forma sucessiva nos últimos ciclos. Preços favoráveis, além da boa demanda, têm estimulado os produtores a investir na cultura, nas três etapas que vêm sendo consideradas em uma temporada brasileira, de modo especial na segunda e maior safra, onde o índice de expansão atingiu 9%, com quase 15 milhões de hectares.

A antes principal etapa da cultura, a primeira safra, também teve incremento no plantio, de 2,7%, e mais alto no Nordeste e no Norte (na faixa de 5%). Igualmente registrou problemas climáticos, o que fez com que a produção diminuísse 4,6%, mesmo com acréscimos nos principais estados desta fase (Minas Gerais e Rio Grande do Sul, havendo neste alguma recuperação em relação à frustração anterior), enquanto importantes produtores, como os sulistas Paraná e Santa Catarina, tiveram reduções na produtividade.

Mas este indicador foi prejudicado de forma expressiva na segunda safra, onde decaiu 25,8%. “Além da seca ocorrida em momentos cruciais das lavouras”, conforme a Conab, “houve a ocorrência de massas de ar frio, que trouxeram geadas nos principais estados produtores da Região Centro-Sul”. Assim, a produção nesta etapa mais representativa foi reduzida em

19,1%, para 60,7 milhões de toneladas. No total do País, incluída a terceira safra considerada em alguns estados do Nordeste e do Norte, porém de menor expressão, a safra do milho alcançou 87 milhões de toneladas, o quarto maior volume até então.

Ainda em relação ao segundo e principal período de produção, vale ressaltar que no Mato Grosso, maior produtor nesta etapa e no total brasileiro, a Conab verificou que, “de modo geral, as lavouras se-

meadas dentro da janela ideal de plantio, algo em torno de 60% do total, obtiveram excelente desempenho, impulsionado pelos crescentes investimentos empregados na cultura”. Por outro lado, quanto à parcela restante, semeada fora desta janela, de acordo com o grau de estiagem enfrentado, “houve grande diversidade de rendimentos, ainda que o impacto tenha sido generalizado no Estado”, que totalizou queda de 12% na produtividade.

AS ÚLTIMAS SAFRAS • THE LAST CROPS

OS NÚMEROS FECHADOS DOS ÚLTIMOS CINCO CICLOS NO BRASIL

Total	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Área (mil ha)	17.591,7	16.616,4	17.492,9	18.527,3	19.943,6
Produtividade (kg/ha)	5.561,9	4.857,2	5.719,1	5.537,0	4.367,1
Produção (mil t)	97.842,8	80.709,5	100.042,7	102.586,4	87.096,8

Fonte: Conab

AS ESTATÍSTICAS DE 2020/21 • THE STATISTICS FOR 2020/21

OS RESULTADOS DO MILHO NAS TRÊS ETAPAS DA TEMPORADA

País	Primeira Safra	Segunda Safra	Terceira Safra	Total
Área (mil ha)	4.348,4	14.999,6	595,6	19.943,6
Produtividade (kg/ha)	5.686,3	4.049,5	2.734,3	4.367,1
Produção (mil t)	24.726,5	60.741,6	1.628,5	87.096,8

REGIÕES (PRODUÇÃO EM MIL T)

Centro-Oeste	2.409,5	46.060,6	-	48.470,1
Sul	9.494,5	6.490,2	-	15.984,7
Sudeste	6.937,5	3.398,8	-	10.336,4
Nordeste	5.039,6	2.211,9	1.537,4	8.788,9
Norte	845,4	2.580,2	91,2	3.516,7

Fonte: Conab (Consulta em 29/07/2022)

OS IMPACTOS

Em outros estados do Centro-Oeste, e de forte representatividade na segunda safra, os impactos foram mais expressivos na produtividade, com os índices totais nestas unidades e nesta etapa chegando a 35,6% em Goiás (segundo maior na segunda safra e terceiro no total) e 36,6% no Mato Grosso do Sul (quarto maior produtor geral e neste período). Já no Paraná (terceiro na segunda etapa e segundo no País), a queda na etapa chegou a 48,3%. Essas performances contribuíram para a queda total de 21,1% na produtividade brasileira do cereal no período 2020/21, que ficou em 4.367,1 quilos por hectare, a mais baixa desde a safra 2015/16. Mas, de maneira geral, este indicador cresceu na última década, ultrapassando a média de 4 mil quilos/hectare e, depois, os 5 mil kg/ha (maior no ciclo 2018/19, de 5,7 mil kg/ha).

EXTENDED SEEDING PERIOD

CORN PRODUCTION IN 2020/21 IS MARKED BY A NEW EXPANSION IN PLANTED AREA, ESPECIALLY IN THE WINTER CROP, WHICH IS CONSOLIDATING AS THE BIGGEST, BUT IS AGAIN AFFECTED BY BAD WEATHER CONDITIONS

The so-called “winter crop”, which no longer fits into this concept, as it has become the most productive stage of Brazil’s corn crop, has been expanding throughout the Country, especially in the Center-West, in rotation with soybean, and is further growing in the 2020/21 farming season. For years now, it has represented the largest production volume of the cereal, but in the current season it was adversely affected by bad weather conditions, with the exception of some fields seeded within the ideal planting window in the State of Mato Grosso, which were highly productive.

The National Food Supply Agency (Conab) detected a general 7.2-percent increase in areas planted with corn in the current season, with a total of nearly 20 million hectares throughout the Country, an expansion that has been occurring successively over the past farming seasons. Favorable prices, besides heated demand, have encouraged the farmers to invest in the crop, during the three periods encompassed by only one growing season in Brazil, especially in the winter season, when the biggest crop is harvested, where the expansion rate achieved 9%, representing almost 15 million hectares.

Inor Ag. Assmann



THE IMPACTS

The previously main period of the crop, the summer crop, also experienced an increase in area, 2.7%, especially in the Northeast and North (about 5%). It was equally affected by climate-related problems, resulting into a 4.6% smaller crop, in spite of bigger volumes harvested in the summer crop in the main corn producing states (Minas Gerais and Rio Grande do Sul, and for the latter, it represented some recovery from the frustrating previous crop), while relevant producers, like the southern

states of Paraná and Santa Catarina, were affected by lower productivity rates. This indicator, however, was jeopardized expressively in the winter crop, where it dropped 25.8%. “Besides the drought that occurred at crucial moments for the fields”, according to Conab sources, “there were cold fronts that caused temperatures to drop, creating a frosty landscape in the corn producing states in the Center-South Region”. As a result, the size of the crop in this most representative period dropped 19.1%, to 60.7 million tons. The total in the country, taking into consideration the third crop in some states in the Northeast and North, although not very expressive, the corn crop amounted to 87 million tons, the fourth biggest volume on record. Still with regard to the second and main production period, it is worth stressing that in Mato Grosso, leading producer of the winter crop and in the total volume produced in Brazil, Conab ascertained that, “in general, the fields sown within the ideal planting window, some 60% of the total, had an excellent performance, driven by the increasing investments in the crop”. On the other hand, as for the remaining part, sown either before or after the ideal period, in accordance with the degree of drought conditions, “there was a great variety of performances, although the impact has affected the State as a whole”, where the decrease reached 12% in productivity.

In other states in the Center-West, strongly representative in the second crop, the impacts were more expressive in terms of productivity, with the total rates in the region and during this period reaching 35.6% in Goiás (second largest producer in the winter crop and third if the total Brazilian crop is considered) and 36.6% in Mato Grosso do Sul (fourth largest general producer in this period). In the State of Paraná (third in the winter crop and second in the Country), the decrease in this period amounted to 48.3%. These performances contributed towards the general decrease of 21.1% in the productivity rate of the Brazilian cereal during the 2020/21 growing season, when it remained at 4,367.1 kilograms per hectare, the lowest since the 2015/16 crop year. But, in general, this indicator went up in the past decade, outstripping the average of 4 thousand kilograms per hectare and, then, the 5 thousand kilograms per hectare (highest in 2018/19: 5.7 thousand kg/ha).

Planting of the winter crop, WITHIN THE IDEAL WINDOW, STANDS OUT FOR ITS PRODUCTIVITY



SOLUÇÕES COMPLETAS PARA MAIOR PRODUTIVIDADE, QUALIDADE E REDUÇÃO DE CUSTOS.

A Selgron desenvolve soluções tecnológicas completas, favorecendo a eficiência operacional e de segurança alimentar aos produtores e beneficiadores de milho, no mercado Nacional e Internacional a mais de 30 anos.

Da seleção de sementes de alta qualidade para aumentar a produtividade na lavoura até o produto para o consumo, trazemos soluções objetivas para garantir o retorno do seu investimento, reduzindo custos e aumentando sua produtividade e qualidade no processo do milho.



Classificadoras

Selecionadoras

Empacotadoras

Agrupadoras

Encaixotadoras

Paletizadoras



Entre em contato conosco
falecom@selgron.com.br

A COLHEITA DE UM “SAFRÃO”

A SEGUNDA SAFRA DE MILHO, JÁ CONHECIDA COMO “SAFRINHA”, DEVE REGISTRAR SEU RECORDE, ATINGINDO SOZINHA VOLUME PERTO DO TOTAL DA TEMPORADA ANTERIOR



Com a primeira safra encerrada e a segunda em mais de 70% colhida até o final de julho de 2022, o ciclo do milho no Brasil na temporada 2021/22 estava se encaminhando para registrar o recorde na produção anual total do cereal, hoje cultivada em três etapas, em especial no segundo período, que também deve apresentar o maior volume já produzido. O 11º primeiro levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), divulgado em agosto de 2022, previa colheita geral de 114,7 milhões de toneladas do cereal, 87,4 milhões de toneladas correspondentes apenas à segunda safra, antes conhecida como

“safrinha”, mas que neste patamar de “safrão” equivaleria já ao total obtido na última temporada, afetada pelo clima.

Para tanto, contribuía tanto a maior produtividade como o incremento de área sobre a safra anterior. Este foi estimado pela companhia em 8,2%, na média total das três fases, totalizando 21,6 milhões de hectares cultivados. O maior índice também ocorreu no segundo momento da safra, na ordem de 9,2%, com total de 16,4 milhões de hectares. “Mesmo com o grande aumento no custo da produção, as excelentes cotações registradas para o cereal e a antecipação da colheita da soja (à qual o milho sucede)

motivaram os produtores para esse expressivo aumento de área”, justificou a Conab. Os preços atrativos, da mesma forma, estimularam maiores plantios na primeira etapa (4,5%) e na terceira (5%).

A produtividade média prevista para esta temporada, em agosto de 2022, era de 5.314 quilos por hectare, o que representava elevação de 21,7% sobre a safra anterior frustrada pelo clima (em especial, na segunda etapa), mas não o nível mais alto, pois ciclos antecedentes tiveram melhores resultados neste indicador. Desta vez, a primeira safra foi mais impactada, com redução de 3,3% no País e de 20,1% na Região Sul (forte nes-

ta etapa), explicada por “um severo déficit hídrico causado pela ausência de chuvas”, com índice ainda mais expressivo no Rio Grande do Sul (35,7%).

Já para a segunda safra, projetava-se rendimento agrícola 31,8% superior, com bom resultado, por exemplo, no Mato Grosso, principal produtor (desta etapa e geral), mas “corte precoce de precipitações e severo ataque da cigarrinha-do-milho em alguns estados” foram fatores limitantes.

Assim, a nova expansão de área e a recuperação produtiva (também prevista na terceira etapa, de menor representatividade e desenvolvida durante o ano em alguns estados do Nordeste e do Norte) devem garantir uma produção total recorde de milho na safra 2021/22. Em agosto de 2022, a projeção oficial superava 114 milhões de toneladas, enquanto a maior já registrada até então atingiu 102 milhões de toneladas, no período 2019/20.

Na primeira safra, o volume estimado era próximo a 25 milhões de toneladas (semelhante ao da anterior); na segunda, projetava-se resultado superior a 87 milhões de toneladas (mais 44% sobre o ciclo 2020/21, o maior já alcançado até agora, e que era provável atingir, pois o anterior mais próximo chegou a 75 milhões de toneladas, na temporada 2019/20); e a terceira contribuiria com mais 2,3 milhões de toneladas (acréscimo de 42% sobre o ano anterior).

**No ciclo completo da etapa 2021/22
TAMBÉM SE PREVÊ O MAIS ALTO PATAMAR**

HARVESTING A BUMPER CORN CROP

THE WINTER CORN CROP, ALSO REFERRED TO AS SECOND CROP, IS EXPECTED TO REACH RECORD HIGH, ON EQUAL TERMS WITH THE ENTIRE BRAZILIAN CROP OF THE PAST SEASON

With the harvest of the summer crop finished, and 70% of the winter crop harvested by July 2022, the 2021/22 corn planting season in Brazil was on the way to register its all-time record annual corn crop, now cultivated in three stages, especially in the second stage, known as winter crop, now responsible for the biggest volume ever produced. The 11th survey conducted by the National Food Supply Agency (Conab), disclosed in August 2022, anticipated a general harvest of 114.7 million tons of the cereal, 87.4 million tons corresponding to the winter crop, previously known as small crop, but in terms of the bumper crop, it is equivalent to the total in the past season, affected by bad weather..

To this end, contribution came from both higher productivity rates and bigger planted areas, compared with the previous crop year. The total area increase was estimated by the company at 8.2%, including the average of the three stages, amounting to a total of 21.6 million hectares under cultivation. The highest rate also occurred at the second moment of the crop, approximately 9.2%, from a total of 16.4 million hectares. "Even with the huge increase of the production cost, the excellent prices fetched by the cereal and the anticipation of the soybean harvest (which is rotated with corn) encouraged the farmers to expressively increase their planted areas", Conab officials justified. The attractive prices, likewise, encouraged bigger plantings in the summer crop (4.5%) and in the third crop (5%).

The average productivity for this season, in August 2022, was estimated at 5,314 kilograms per hectare, representing

an increase of 21.7% from the previous climate-induced poor crop (especially in the second stage), but not the highest level, as previous seasons had better results in this indicator. This time, the first crop was most impacted, with a reduction of 3.3% in the Country and 20.1% in the South Region (usually strong in this stage), explained by "A severe hydric deficit caused by the absence of rains", with even a higher rate in Rio Grande do Sul (35.7%).

As for the winter crop, the projection was for 31.8-percent higher yields, with a good result, for example, in Mato Grosso, main producer (of this stage and general), but "early dry spells and severe outbreaks of corn leafhopper in some states", represented limiting factors.

Therefore, the new expansion in planted area and productive recovery (also an-

icipated for the third stage, not very representative, but takes place in some states of the Northeast and North) should lead to an all-time record crop in 2021/22. In August 2022, the initial projection exceeded 114 million tons, while the biggest ever harvested reached 102 million tons, in the 2019/20 farming season.

In the summer crop, the estimated volume was close to 25 million tons (similar to the previous year); in the winter crop, there was a projection for a volume of upwards of 87 million tons (up 44% from the 2020/21 cropping season, the biggest ever reached up till now, and seemed likely to be achieved, as the previous crop that was almost of the same size, reached 75 million tons, in the 2019/20 farming season); while the third crop was supposed to contribute with 2.3 million tons (up 42% from the previous year).



A PROJEÇÃO DA SAFRA ATUAL • CURRENT CROP PROJECTION
DADOS ESTIMADOS DAS TRÊS FASES DO CICLO 2021/22
(E VARIAÇÃO EM % SOBRE A SAFRA ANTERIOR)

Brasil	1ª safra	2ª safra	3ª safra	Total
Área (milhões de hectares)	4,54 (4,5)	16,37 (9,2)	0,67 (12,5)	21,58 (8,2)
Produtividade (kg/ha)	5.499 (-3,3)	5.339 (31,8)	3.442 (25,9)	5.314 (21,7)
Produção (milhões de t)	24,98 (1,0)	87,41 (43,9)	2,31 (41,6)	114,69 (31,7)

Fonte: Conab/Estimativa em Agosto de 2022

The highest level is also anticipated FOR THE ENTIRE 2021/22 FARMING SEASON



Plantando tecnologia, colhendo desenvolvimento.



Contém mais de 12 nutrientes



Maior absorção dos nutrientes



Contribui para a biologia do solo



Maior desenvolvimento radicular



Possui pH próximo à neutralidade e menor salinidade



www.ferticel.com.br



UM CEREAL NACIONAL



Estados do Centro-Oeste e um sulista, COM DUAS SAFRAS, SÃO OS LÍDERES

Marcando presença em todo País, nos seus 26 estados e no Distrito Federal, o milho pode ser identificado como o verdadeiro cereal nacional, onde se solidifica cada vez mais com maior a valorização recente, apresentando crescimento de área em quase todas as 27 unidades federativas e forte expansão na segunda safra, além de incluir até a terceira safra. Na temporada 2021/22, só dois estados não ampliaram o cultivo (São Paulo e Rio Grande do Norte), com percentuais mínimos de redução (menos 1,2% e 1,1%), um ficou estável (Alagoas) e a maioria teve índices expressivos de incremento.

O próprio Estado líder na cultura, o Mato Grosso, no Centro-Oeste, teve vigoroso incremento na área, quase todo concentrado na segunda safra, onde é semeado em especial na sequência da soja. No geral, o cultivo do cereal cresceu 11,3% no Estado, para mais de 6,5 milhões de hectares, conforme o levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em agosto de 2022. O Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea), que trabalha com números um pouco mais baixos, estimava então perto de 6,4 milhões de hectares (acréscimo de 9,4% sobre o ano anterior).

Entre os estados mais representativos, é também expressiva a ampliação de área no segundo maior produtor, o sulista Paraná, em quase 274 mil hectares, e no nortista Tocantins (12º na produção), em torno de 104 mil hectares. Em números absolutos, destacaram-se ainda os acréscimos do Maranhão (8º maior produtor), no Nordeste, em 95 mil hectares; Goiás, no Centro-Oeste (4º), 80 mil hectares; e Minas Gerais, no Sudeste (5º), com 78,5 mil hectares. Além da expansão em mais dois estados nordestinos, do chamado Matopiba (Piauí, 10º, e Bahia, 7º, na faixa de 60 mil hectares);

e no Mato Grosso do Sul, no Centro-Oeste (3º), perto de 54 mil hectares, todos com segunda e até terceira safra.

Em termos de produção, salientou-se a recuperação ocorrida no Mato Grosso do Sul e no Paraná, diante da queda na segunda safra anterior, crescendo respectivamente 89% e 86% no resultado total do ciclo. De outro lado, chamou atenção a frustração registrada no Rio Grande do Sul, sempre na linha de frente da primeira e única

safra considerada, onde o clima motivou queda produtiva de 34%, caindo bastante no ranking geral dos maiores produtores (para 9º). O líder nacional, Mato Grosso, por sua vez, também aumentou a produtividade (12,5%), embora menos que o projetado no início, tendo em vista, segundo o Imea, “impactos da escassez de chuvas desde abril de 2022 nas lavouras, em especial nas áreas semeadas após a janela ideal de plantio”.

À FRENTE NA PRODUÇÃO • AHEAD IN PRODUCTION

OS PRINCIPAIS ESTADOS DO MILHO NO PAÍS SAFRA 2021/22, EM MILHÕES DE T (E VARIAÇÃO EM % SOBRE A ANTERIOR)

Unidades	1ª safra	2ª safra	3ª safra	Total
1. Mato Grosso	0,5 (17,8)	41,1 (25,3)	-	41,6 (25,2)
2. Paraná	3,0 (-4,1)	14,9 (129,6)	-	17,9 (86,2)
3. Mato Grosso do Sul	0,2 (49,7)	12,0 (90,0)	-	12,2 (89,2)
4. Goiás	1,8 (11,8)	8,1 (19,9)	-	9,9 (18,3)
5. Minas Gerais	5,5 (9,0)	2,2 (10,8)	-	7,7 (9,5)
6. São Paulo	2,0 (8,4)	2,3 (63,3)	-	4,3 (32,4)
7. Bahia	2,1 (9,9)	0,2 (-7,1)	1,1 (88,3)	3,4 (24,8)
8. Maranhão	1,5 (15,9)	1,4 (27,0)	-	2,9 (20,9)
9. Rio Grande do Sul	2,9 (-33,9)	-	-	2,9 (-33,9)
10. Piauí	2,1 ((16,2)	0,7 (137,7)	-	2,8 (32,7)
11. Santa Catarina	2,1 (8,3)	-	-	2,1 (8,3)
12. Tocantins	0,3 (40,0)	1,5 (65,0)	-	1,8 (60,8)
13. Rondônia	0,05 (16,3)	1,3 (23,0)	-	1,3 (22,8)
14. Pará	0,5 ((2,3)	0,7 ((8,4)	-	1,2 (5,6)
15. Sergipe	-	-	1,0 (31,9)	1,0 (31,9)

Fonte: Conab/Estimativa Agosto de 2022

ESTADOS E SAFRAS

Minas Gerais e São Paulo, do Sudeste, quinto e sexto colocados na produção geral de milho, também registraram bom crescimento produtivo, assim como Goiás e Bahia, mas, conforme a Conab, foram impactados por “corte precoce das precipitações e severo ataque da cigarrinha-do-milho” na segunda safra, o que ocorreu também, em menor proporção, no Paraná. Nesta etapa produtiva, hoje a principal, marcam presença 18 estados, enquanto a primeira fase de cultivo de verão ainda registra maior número de unidades federativas (19). A terceira envolve seis estados, quatro do Nordeste e dois do Norte, inserindo assim todas as circunscrições estaduais na produção do cereal básico da alimentação humana e animal.

PRESENTE EM TODAS AS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL, O MILHO MOSTRA VIGOR E CRESCE EM ÁREA CULTIVADA MAIOR DE FORMA QUASE GERAL NA SAFRA 2021/22

A NATIONAL CEREAL

CULTIVATED IN ALL BRAZILIAN FEDERATIVE UNITS, CORN SHOWS STRENGTH AND, IN GENERAL, IS GROWN IN BIGGER AREAS IN THE 2021/22 CROPPING SEASON

Present in the entire Country, in its 26 states and the Federal District, corn can be identified as a true national cereal, where it is solidifying its position through a recent increase in value, along with bigger planted areas in almost all the 27 federative units, and expanding greatly in the winter crop, and sometimes even a third crop is cultivated. In the 2021/22 crop year, only two states did not expand their cultivations (São Paulo and Rio Grande do Norte), with minimum reduction percentages (minus 1.2% and 1.1%), whereas in Alagoas cultivation remained stable, but in the majority of the states plantings went up considerably.

The largest producer in the Country, Mato Grosso, in the Center-West, increased its planted area considerably, almost entirely in the winter crop, where corn is usually grown after soybean. In general, the cultivation of the cereal went up by 11.3% throughout the State, to upwards of 6.5 million hectares, according to the survey conducted by the National Food Supply Agency (Conab), in August 2022. The Mato Grosso Institute of Agricultural Economics (Imea), which is focused on rather lower numbers, estimates the planted area at 6.4 million hectares (up 9.4% from the previous year).

Among the most representative States, the planted area has also expanded expressively in the second largest producer, the southern State of Paraná, by almost 274 thousand hectares, and in the northern State Tocantins (12th in production), by approximately 104 thousand hectares. In absolute numbers, other important increases occurred in Maranhão (8th largest producer), in the Northeast, by 95 thousand hectares; Goiás, Center-West (4th), 80 thousand hectares; and Minas Gerais, Southeast (5th), with 78.5 thousand hectares. Besides the

expansion in two northeastern states, of the so-called Matopiba region: Piauí, 10th, and Bahia, 7th, approximately 60 thousand hectares; and in Mato Grosso do Sul, Center-West (3rd), nearly 54 thousand hectares, all of them cultivating the second or third crop.

In terms of production, there was a remarkable recovery in Mato Grosso do Sul and Paraná, in comparison with the failure in the previous year's winter crop, with the final result of the cycle increasing respectively 89% and 86%. On the other hand, the failure of the crop recorded in Rio Grande do Sul was also impressive, see-

ing that the State used to be on the front-line of the first and only crop in question, where the blame for the 34-percent decrease in volume goes to bad weather conditions, causing a drop in the general ranking of the largest producers (to 9th). In the national leader Mato Grosso, productivity went up by 12.5%, which does not represent the initially projected percentage, a fact that, according to Imea sources, resulted from "the impacts on the cornfields stemming from the dry spells since April 2022, mainly in the areas sown after the ideal planting window".



STATES AND CROPS

Minas Gerais and São Paulo, in the Southeast, ranking fifth and sixth in corn production, also recorded good productive growth, and the same holds true for Goiás and Bahia, but, according to Conab officials, they were impacted by "low precipitation levels and severe corn leafhopper outbreaks" in the winter crop, a fact that also occurred in the State of Paraná, but at a lower proportion. This productive stage, now the main one, involves 18 states, while the first crop, the so-called summer crop still encompasses the biggest number of federative units (10). The third crop is cultivated in six states, four in the Northeast and two in the North, thus encompassing all state divisions in the production of the cereal allocated to human food and animal feed.

States in the Center-West AND ONE IN THE SOUTH ARE LEADING PRODUCERS

25 anos de inovação em proteção e nutrição vegetal

São 25 anos desenvolvendo soluções para ajudar os produtores do Brasil e do Mundo a obterem lavouras mais saudáveis e produtivas.

Hoje a Santa Clara é uma das principais fornecedoras de tecnologias especiais do Brasil, e com projetos em andamento que refletem o potencial da nossa agricultura como uma líder global de tecnologia agrícola.

anos



Uma empresa do Grupo Santa Clara



A EXPANSÃO DEVE SEGUIR NO PAÍS

PERSPECTIVA NACIONAL PARA A CULTURA DE MILHO É DE NOVO CRESCIMENTO NA TEMPORADA 2022/23, COM AVANÇO PRODUTIVO PREVISTO NAS PRINCIPAIS ETAPAS

Inor Ag. Assmann



O futuro do milho no Brasil continua promissor, a começar pelo ciclo produtivo 2022/23, que, na perspectiva traçada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), em agosto de 2022, deve voltar a crescer tanto em área quanto em produção. O acréscimo geral no cultivo foi previsto em 2,5%, para 22,1 milhões de toneladas, e se daria basicamente na segunda e mais importante etapa, em que o aumento projetado chega a 3,5%, para 16,9 milhões de hectares, enquanto a área se manteria na terceira e menor safra. Já na primeira, que começa a ser semeada por volta de outubro de 2022,

poderia haver leve decréscimo (0,6%), “uma vez que o cereal concorre com a soja”, cita a companhia federal.

Quanto à previsão produtiva, era esperado bom desempenho tanto na primeira como na segunda fases produtivas, com uma recuperação na etapa inicial e nas lavouras do Sul do País, onde esta é representativa. As estimativas para esta região mostram aumento de 53,3% na produção nos três estados, com maior crescimento projetado para o Rio Grande do Sul, muito afetado na última safra e onde a produtividade poderia quase dobrar nesta etapa, para 7

mil quilos por hectare. Em Santa Catarina e no Paraná, o rendimento por hectare poderia crescer respectivos 37,5% e 23,4%, passando de 8 mil quilos por hectare. De qualquer modo, como lembrou Candice Romero Santos, superintendente de Informações da Agropecuária da Conab, persistia o risco de chuvas irregulares no período.

Na segunda safra do grão, já consagrada como a maior, tudo levava a crer em novo aumento tanto de área quanto de produtividade, o que poderia resultar em colheita de 94,53 milhões de toneladas, incremento de 8,2% em relação ao

ciclo 2021/22. Já na terceira, de pequena representatividade, a previsão inicial era de recuo. Assim, no total, a projeção da companhia de abastecimento era de que fosse possível chegar a 125,5 milhões de toneladas, o que significaria uma elevação de 9,4% na comparação com o período antecedente, considerando para este o número estimado em agosto de 2022 (114,7 milhões de toneladas, índice que poderia se alterar se for confirmada

a produção divulgada em setembro de 2022, de 113,3 milhões de toneladas).

Sérgio De Zen, diretor de Informações Agropecuárias e Políticas Agrícolas da Conab, ao comentar as perspectivas anunciadas, lembrou que, “nas duas últimas safras, o clima foi uma variável de grande influência no desenvolvimento da cultura” e, para a nova temporada, “o cenário de mercado não apresenta tendência de queda expressiva para as cota-

ções de milho”. Neste sentido, ponderou que “o panorama aponta para demanda e oferta ainda ajustadas no ano que vem”. Em outro momento, no dia 6 de setembro, durante a reunião do Conselho Superior do Agronegócio (Cosag), da Federação da Indústria do Estado de São Paulo (Fiesp), De Zen enfatizou que “o milho brasileiro é muito demandado pelo mundo” e observou que “37% da nossa safra tem exportação garantida”.

Acréscimo no cultivo deverá ATINGIR 2,5%, COM 3,5% NA SEGUNDA SAFRA

EXPANSION WILL CONTINUE IN THE COUNTRY

NATIONAL PERSPECTIVE FOR THE CORN CROP IS FOR FURTHER GROWTH IN THE 2022/23 CROPPING SEASON, WITH PRODUCTIVE ADVANCES PROJECTED FOR THE MAIN STAGES

The future of corn in Brazil continues promising, to start with the 2022/23 farming season, which, in the perspective of the National Food Supply Agency (Conab), in August 2022, should grow both in planted area and production. The general increase of the crop was estimated at 2.5%, to 22.1 million tons, basically projected for the winter crop, the most important one, where the bigger volume is expected to rise 3.5%, to 16.9 million hectares, while the planted area is supposed to suffer no changes in the third and smallest crop. As for the summer crop, which is normally sown in October every year, there could be a slight increase (0.6%), “as the cereal competes with soybean”, the federal organ commented.

With regard to the estimated production volume, good performance was expected for both the summer and winter crop, with a recovery of the former crop and of the fields in South Brazil, where this crop is very representative. Projections for this region point to an increase of 53.3% in volume in the three Southern states, with a bigger crop projected for Rio Grande do Sul, seriously affected in the previous season and where productivity rates could double during this period, to 7 thousand kilograms per hectare. In Santa Catarina and Paraná, the yield per hectare could go up by 37.5% and 23.4%, respectively, exceeding 8 thousand sacks per hectare. Anyway, as recalled by Candice Romero Santos, Information Superintendent at Conab's Agriculture Division, the risk of erratic rainfalls during the period persisted.

In the winter grain crop season, already viewed as the biggest, there was every rea-

son to believe in a new growth in area and productivity, which could result into a harvest of 94.53 million tons, representing an increase of 8.2% from the 2021/22 crop year. The third crop, little representative, the initial forecast was for a reduction in size. Therefore, in all, the projection by the supply company suggested a possible crop of 125.5 million tons, which would mean an addition of 9.4-percent in comparison with the previous period, considering this number estimated in August 2022 (114.7 million tons, a rate that could suffer alterations should there be a confirmation of the volume disclosed in September 2022, of 113.3million tons).

Sérgio De Zen, managing director at Conab's department of Agricultural Policies

and Agricultural Information, commenting upon the announced perspectives, recalled that, “in the two past cropping seasons, the climate was a greatly influencing variable on the development of the crop” and, for the coming season, “the market scenario is not likely to drop expressively, as far as corn prices go”. Within this context, he pondered that, “the panorama suggests a scenario of tighter supply and tighter demand for the coming year”. At another moment, on September 6, during the meeting of the Superior Agribusiness Council (Cosag) of the São Paulo State Industry Federation (Fiesp), De Zen stressed that “Brazilian corn is in great demand around the world”, and observed that “37% of our crop is surely shipped abroad”.



The general crop is supposed TO GO UP BY 2.5%, AND THE WINTER CROP, BY 3.5%

Soluções da Viter. Escolha a que melhor atende às suas necessidades.

A se confirmarem as perspectivas de plantio para as safras de milho 2022/2023, teremos um incremento de 11,9% na produção*. Para garantir o sucesso da sua safra e fazer parte desse cenário promissor, conte com as soluções para correção e nutrição do solo da Viter, a marca de insumos agrícolas da Votorantim Cimentos.



A solução para o equilíbrio de bases com Cálcio, Magnésio e Enxofre em aplicação única.

- Corrige o pH em profundidade;
- Melhora o ambiente produtivo;
- Proporciona manutenção da fertilidade;
- Otimiza a gestão operacional e logística.

Eficiente e econômico, proporciona correção de pH e nutrição de Cálcio e Magnésio.

- Neutraliza o alumínio tóxico em profundidade;
- Aumenta a eficiência dos fertilizantes;
- Favorece o desenvolvimento das raízes;
- Oferece alta capacidade de neutralizar a acidez do solo (PN) e altos níveis de rendimento (PRNT).



Acesse nosso site para mais informações: viteragro.com.br

@viteragro



*Expectativa de 132,1 milhões de toneladas em uma área de cultivo que pode alcançar 22,1 milhões de hectares. 1ª Pesquisa de Intenção de Plantio da Safra Brasileira de Grãos 2022/2023 da Cogo Inteligência em Agronegócio.

Mercado MARKET

Forte recuperação da produção NACIONAL EXERCE PRESSÃO SOBRE OS PREÇOS

“O milho brasileiro vive um período de acomodação de mercado, onde os preços recuam, na comparação com seus melhores momentos nos últimos 12 meses, pressionados por forte recuperação na produção, puxada pela excelente segunda safra, após novas frustrações na safra de verão no Sul do País”. A observação é feita por Argemiro Luís Brum, doutor em Economia Internacional, professor da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (Unijuí), e coordenador da sua Central Internacional de Análises Econômicas e Estudos de Mercado Agropecuário (Ceema).

Neste quadro, analisa Brum, “diminui a rentabilidade média dos produtores na medida em que os custos de produção, após subirem de forma significativa na esteira da pandemia e da guerra entre Rússia e Ucrânia, estacionam em níveis elevados, sem indicativos de recuos compensatórios”. Na avaliação feita em 29 de agosto de 2022, ele mostrou a evolução de preços, custos e resultados, além de apresentar perspectiva para a próxima etapa produtiva.

Em nível global, o analista menciona que “o bushel de milho em Chicago, que chegou a atingir US\$ 8,18 no final de abril de 2022, despencou para US\$ 5,91 no início de agosto de 2022, estando no final de agosto girando ao redor de US\$ 6,60 e US\$ 6,70. Além do retorno da Ucrânia às vendas do cereal, após acordo com a Rússia em meio à guerra, a safra dos Estados Unidos, que começa a ser colhida em setembro, tende a ser normal, apesar dos problemas climáticos ocorridos”. Referiu dados do Departamento de Agricultura norte-americano (USDA), segundo o qual a projeção é de uma colheita de 364,7 milhões de toneladas, contra 383,9 milhões no ano anterior e 358,4 milhões dois anos antes.

No Brasil, o professor detalha que, “após a frustração da última safra de verão, somada aos efeitos da guerra no Leste Europeu, que se iniciou em 24 de fevereiro do corrente ano, os preços do milho subiram bastante. No Rio Grande do Sul, o saco do produto ultrapassou a R\$ 95,00 no início de fevereiro, porém não se sustentou, recuando sensivelmente no final

de agosto, na medida em que se consolidou uma segunda safra entre 85 a 90 milhões de toneladas, conforme as diferentes fontes (públicas e privadas). Com isso, a produção total de milho no País deverá fechar em 117 milhões de toneladas, talvez mais (e para o ciclo 2022/23, o USDA já projeta colheita de 126 milhões de toneladas do cereal)”, cita Brum.

Assim, conforme seus dados, “a média gaúcha, no balcão, chega ao final de agosto em R\$ 81,31/saco, um recuo de quase 15% em seis meses. Nas demais praças nacionais, os preços do milho saíram de valores entre R\$ 75,00 a R\$ 96,00/saco, em meados de fevereiro de 2022, dependendo da região, para R\$ 66,00 a R\$ 84,00/saco no final de agosto”. Portanto, resume, “a recuperação da produção nacional leva a um recuo nos preços internos do milho, movimento auxiliado pelo declínio nos valores internacionais”, e entende que “a situação só não é mais complicada porque se consolida a retomada das exportações brasileiras”. Aponta cálculo de 43 milhões de toneladas a serem exportadas em 2022.

MERCADO EM FASE DE ACOMODAÇÃO

ANALISTA OBSERVA QUE OS PREÇOS RECUAM E OS CUSTOS ESTACIONAM EM NÍVEIS ELEVADOS, QUADRO QUE COMPROMETE A RENTABILIDADE MÉDIA DOS PRODUTORES



Inor Ag. Assmann

MARKET HAS ENTERED INTO AN ADJUSTMENT PHASE

ANALYST OBSERVES THAT PRICES RECEDE AND PRODUCTION COSTS REMAIN STABLE AT HIGH LEVELS, A PICTURE THAT ADVERSELY AFFECTS FARM GATE PROFITS

“The Brazilian corn market is going through a period of adjustments, where prices recede, in comparison with the best moments over the past 12 months, suffering pressure from strong recovery of production, driven by the excellent winter crop, after new failures of the summer crop in the South of the Country”. The observation is made by Argemiro Luís Brum, PhD in International Economics, professor at the Regional Northwest University of Rio Grande do Sul (Unijuí), and coordinator of the International Center for Economic Analyses and Agricultural Market Studies (Ceema).

This picture, Brum analyzes, “decreases the average profits of the farmers as production costs, after rising significantly on the heels of the pandemic and war between Russia and Ukraine, remain stable at high levels, without any indication of compensatory reductions”. At the evaluation on 29 August 2022, Brum showed the evolution of the prices, costs and results, besides presenting the perspective for the next productive stage.

At global level, the analyst mentions that “a bushel of corn, which fetched US\$ 8.18 in late April 2022, dropped to US\$ 5.91 in early August 2022, and in late August this year it fetched from US\$ 6.60 to US\$ 6.70. Besides the return of Ukraine to the cereal market, after an agreement with Russia, the crop in the United States is harvested as of September, and tends to be normal, in spite of some climate related problems”. Brum also mentioned data from the US Department of Agriculture (USDA), which is projecting a crop of 364.7 million tons, compared with 383.9

million tons in the previous year, and 358.4 million tons two years ago.

In Brazil, the professor details that, “after a frustration in the past summer crop, along with adverse effects stemming from the war in Eastern Europe, which started on February 24 this year, corn prices rose considerably. In Rio Grande do Sul, a sack of the cereal sold for over R\$ 95 in early February, but soon began to fall, dropping considerably in late August, as a second crop is consolidating between 85 and 90 million tons, according to the different sources (public and private). In line with this reality, the total corn crop in the Country should reach 117 million tons, maybe even more (and for the 2022/23 cropping season, USDA officials are already projecting a crop of 126

million tons)”, Brum comments.

Therefore, according to Brum’s prediction, “the average over-the-counter price, in Rio Grande do Sul, in late August is expected to reach R\$ 81.31 per sack, a drop of almost 15% in six months. In the other national markets, corn fetched prices ranging from R\$ 75 to R\$ 96 a sack, in mid-February of the current year, depending on the region, they ranged from R\$ 66 to R\$ 84 a sack in late August”. Therefore, he summarizes, “the recovery of the national crop leads to lower domestic prices, a move that is also driven by declining international prices”, and he understands that “the situation is not more complicated because Brazil is about to resume its corn exports”. He estimates the exports of the corn at 43 million tons in 2022.



Inor Ag. Assmann

National production recovers STRONGLY AND EXERTS PRESSURE OVER PRICES



**STAR
AGRITECH
INTERNATIONAL**

*Corn:
The Gold
You Can Grow*

info@staragritech.com
staragritech.com

CUSTOS TÊM FORTE INFLUÊNCIA

PERSPECTIVAS DE RECUO NA RENTABILIDADE DOS PRODUTORES, EM SINTONIA COM TENDÊNCIAS DAS COTAÇÕES DO CEREAL, SÃO INDICATIVO PARA OS PRÓXIMOS MESES



Silvio Ávila

“Em condições normais de produção e demanda para 2023, somadas à normalização do conflito do Leste Europeu (caso isso venha a ocorrer), o preço do milho pode recuar ainda mais nos próximos meses, e a rentabilidade dos produtores nacionais em geral, e gaúchos em particular, diminui, pois não se espera produtividade média acima do normal”, avalia o professor Argemiro Brum, da Unijuí. Para tanto, lembra e relata ainda o comportamento dos custos estimados.

No Mato Grosso, para a segunda safra 2022/23, verifica que o seu custeio está

calculado em R\$ 3.226,16/hectare, ou seja, um aumento de 35,5% sobre o ano anterior, e, somando o custo fixo, estes números sobem ainda mais, conforme o Instituto Mato-Grossense de Economia Aplicada (Imea). Já no Mato Grosso do Sul, observa que o custo total da futura lavoura sobe para R\$ 8.220,80/hectare, alta de 37% sobre a safra anterior. “Considerando que, no ciclo 2020/21, era de R\$ 3.500,00/ha, tem-se que, em dois anos, o custo total do milho, naquele Estado, subiu cerca de 135%, enquanto o preço médio recebido pelo produtor lo-

cal se elevou “apenas” 53% no período, conforme a Associação dos Produtores de Soja (Aprosoja/MS) e a Federação da Agricultura (Famasul)”, comenta Brum.

Enfim, no Rio Grande do Sul, de acordo com dados citados da Federação das Cooperativas Agropecuárias (Fecoa-gr), “alguns insumos tiveram aumento de até 150% entre a safra de verão 2021/ 22, com o que a tendência era de forte queda na rentabilidade, ao redor de 40,3% no milho. A entidade gaúcha ainda apontava que, em 2022, o produtor iria precisar colher 108,58 sacos/ha

para cobrir o custo total de produção, frente a 69,16 sacos da safra anterior, ou seja, aumento de 57% de produção diante do patamar de custos”, menciona Brum. No desembolso, acrescenta que “o produtor teria impacto maior, sendo necessário produzir 82,43 sc/ha, contra 49,04 sc/ha na safra anterior, elevação de 68,07%. Como o Estado ainda viveu importante frustração de safra

no verão, o resultado final ficou em produtividade média de apenas 67 sc/ha (Emater/RS), e a maioria dos produtores amargou prejuízo líquido”, constata.

Para a safra 2022/23, Argemiro Brum projeta que, “diante de tal quadro, mesmo com os custos estacionando e até reduzindo um pouco em algumas rubricas, será preciso um clima perfeito, com um manejo de safra excelente, para que

as colheitas de verão e de segunda safra recuperem, mesmo que de forma parcial, a defasagem entre os novos preços do produto e os custos de produção que se consolidaram”, conclui o analista. No caso gaúcho, acresce ainda que “será preciso mais de uma safra cheia para mitigar tal defasagem, que está adicionada aos prejuízos elevados provocados pela seca passada”.

O custeio da lavoura está em ELEVACÃO EM TODAS AS REGIÕES PRODUTORAS

COSTS EXERT STRONG INFLUENCE

PERSPECTIVES FOR LOWER FARM GATE PROFITS, IN LINE WITH THE TREND FOR DECLINING CORN PRICES, ARE INDICATIONS FOR THE COMING MONTHS

“Under normal production and demand conditions for 2023, along with a possible end of the Eastern European war (should this happen), corn prices could further drop over the coming months, and the profit margins of the farmers in general, and the farmers in Rio Grande do Sul in particular, are bound to decrease, seeing that above normal productivity rates are not expected”, Argemiro Brum comments. To this end, he recalls, and also reports the behavior of the estimated costs.

In Mato Grosso, for the winter crop in 2022/23, Brum admits its production costs are estimated at R\$ 3,226.16/ per hectare, that is, an increase of 35.5% from the previous year, and, adding the fixed cost, these numbers go further up, according to the Mato Grosso Institute of Applied Economics (Imea). On the other hand, in Mato Grosso do Sul, Brum observes that the total production costs of the future field rise to R\$ 8,220.80 per hectare, up 37% from the previous crop year. “Considering that, in 2020/21, it was R\$ 3,500 per hectare, it means that, in two years, the total production cost of this cereal, in that State, increased by approximately 135%, while the average price fetched by the farmers went up by “only 53%” over the period (according to the Soybean Growers’ Association (Aprosoja) and the Federation of Agriculture (Famasul)”, Brum explained.

Finally, in Rio Grande do Sul, according to data from the Federation of Agricultural Cooperatives (Fecoagro), “some inputs rose up to 150% from the 2021 summer crop to the 2022 crop, leading to a trend

where farm gate profits dropped considerably, around 40.3% in corn. The entity in Rio Grande do Sul also observed that , in 2022, farmers would have to harvest 108.58 sacks to cover the total production costs, compared with the 69.16 sacks in the previous cropping season, that is, an increase of 57% in production in light of the level of the production costs”, Brum comments. As far as expenditures go, he adds that “the farmers would incur the biggest impact, and would need to produce 82.43 sacks per hectare, against 49.04 sacks per hectare in the previous crop year, representing an increase of 68.07%. As the State was still recovering from the severe failure of the summer crop, the final result remained at an average productivity of only 67 sacks per

hectare (Emater/RS), and the majority of the farmers had to put up with net losses”, he ascertains.

For the 2022/23 farming season, Argemiro Brum projects that, “in light of such a picture, although costs have remained stable and, even dropped slightly in some areas, there is need for a perfect climate, along with excellent crop management practices, for the summer and winter crops to recover, though partially, as the gap between the new prices fetched by the crop and the production costs now on the way have consolidated, the analyst concludes. In the case of Rio Grande do Sul, he adds that, “there is need for a full crop if the gap is to be mitigated, as it is also an integral part of the high losses caused by the recent drought”.



Silvio Avila

Farm production expenditures ARE ON A RISING TREND IN ALL REGIONS

NOVO SISTEMA DE DEGERMINAÇÃO: A MAIOR CAPACIDADE PRODUTIVA DO MERCADO COM O MELHOR CUSTO X BENEFÍCIO!

ZACCARIA, HÁ 97 ANOS FAZENDO A DIFERENÇA NO MUNDO TODO!

LAMINADOR 600mm Ø



Lançamento DHZ-4 + SCCZ-4



Soluções em equipamentos para beneficiamento de arroz, milho, feijão, trigo, outros cereais e ração animal.
+55.19 3404.5711 | vendas@zaccaria.com.br



DESDE 1925

CONSUMO INTERNO EM EVOLUÇÃO

**DEMANDA DOMÉSTICA BRASILEIRA
APRESENTA CRESCIMENTO ANUAL,
AINDA QUE A INDÚSTRIA DE RAÇÕES
OBSERVE EM 2022 UM RITMO
MENOR DO QUE TINHA PREVISTO**

Inor Ag. Assmann



O consumo de milho no País mostra contínuo crescimento nos últimos anos, de acordo com os levantamentos feitos pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), que prevê para o total da safra 2021/22 um aumento de 6,7% sobre o ciclo anterior. Em agosto de 2022, apontou o total de 77,1 milhões de toneladas, ante 72,3 milhões de toneladas da temporada passada. Já o Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindirações) previa no mesmo mês um resultado menor para o ano de 2022 (evolução de 1,3%) do que o previsto no final

de 2021 (3,5%), diante da elevação do valor dos insumos, como o milho (principal nas rações e maior destino interno do cereal), e de “varejo resiliente”.

A produção de rações, concentrados e sal mineral durante o primeiro semestre seguiu aquém daquela quantidade esperada, conforme o boletim informativo do setor. Ariovaldo Zani, CEO do Sindirações, argumentava que a circunstância era atribuída, em especial, “ao arrefecimento da demanda da cadeia produtiva de proteína animal (ovos e leite, principalmente), bastante preju-

dicada por esse novo patamar de preço do milho, do farelo de soja e outros macroingredientes da alimentação das poedeiras e vacas leiteiras, além da impossibilidade de repassar de forma integral esse custo adicional, já que o preço pago ao produtor melhorou um pouco apenas mais recentemente”.

O dirigente lembrava que, mesmo com a vacinação e a diminuição do número de casos da Covid-19, muitos segmentos continuavam a enfrentar dificuldades na retomada das atividades e remissão do prejuízo resultante da pan-

demia. A previsão para a produção de rações no primeiro semestre de 2022 era de redução de 1,1% sobre o mesmo período anterior, enquanto no total do ano cresceria 1,3%, para 81,9 milhões de toneladas, havendo acréscimos nos segmentos de suínos (o segundo maior consumidor, mais 4%), frangos de corte (principal, mais 1%), bovinos de corte (3%), cães e gatos (6,5%) e aquacultura (2,5%), e de-

clínios em aves poedeiras (4,0%), bovinos de leite (3%) e equinos (2,9%).

Na balança comercial do milho, ainda segundo a Conab, considerando o aumento na produção da safra 2021/22, a projeção era de um volume menor de importação total para o período, com a internalização de 1,9 milhão de toneladas do grão até o seu final, ante 3,1 milhões de toneladas do ciclo anterior. Já na ex-

portação, com maior produção e aquecida demanda externa, previa elevação de 80,2% das vendas do grão ao exterior (para 37,5 milhões de toneladas). No cômputo geral, a Conab calculava a recomposição da disponibilidade interna do cereal ao final do ano-safra, em fevereiro de 2023, com estoque de 9,8 milhões de toneladas, aumento de 25,3%, comparado à temporada 2020/21.

***A produção maior reduz a importação
E AMPLIA A EXPORTAÇÃO E O ESTOQUE FINAL***

DOMESTIC CONSUMPTION ON A RISING TREND

DOMESTIC DEMAND IN BRAZIL IS RISING ON AN ANNUAL BASIS, ALTHOUGH THE CURRENT RATE OF PROGRESS OF THE FEED INDUSTRY IS SLOWER THAN EXPECTED

The consumption of corn in the Country has been rising over the past years, according to surveys conducted by the National Food Supply Agency (Conab), which predicts a 6.7-percent increase of the entire 2021/22 cropping season, compared with the previous season. In August 2022, the public organ estimated the crop at 77.1 million tons, against 72.3 million tons in the previous growing season. On the other hand, the National Union of the Animal Feed Industry (Sindirações), in the same month, predicted a lower result (1.3% increase) compared with the result predicted in late 2021 (3.5%), as a consequence of the higher input prices, like corn (main feed component and also higher domestic consumption), in light of a “resilient retail business”.

The production of feed, food concentrates and mineral salt during the first half of the year fell short of the targets, according to the sector’s newsletter. Arioaldo Zani, the CEO of Sindirações, argued that the circumstance was attributed, in particular, “to the cooling demand by the supply chain of animal protein (mainly eggs and milk), adversely affected by this new price level of the cereal, soybean meal and other micro-ingredients of the feed for laying hens and dairy cows, besides the impracticability of passing on this additional cost to consumers, seeing that farm gate prices only recently improved a little”.

The manager recalled that, in spite of the vaccination and the falling number of Covid-19 cases, many segments were still facing difficulties in their attempts to resume their activities and to recover from

losses caused by the pandemic. The prediction for the production of livestock feed in the first half of 2022 pointed to a reduction of 1.1% from the same period in the previous year, while over the entire year the prediction was for an increase of 1.3%, to 81.9 million tons, with higher consumption by the segments of hogs (second largest consumer, up 4%), meat chicken (main consumer (up 1%), beef cattle (3%), dogs and cats (6.5%) and aquaculture (2.5%), and decreases in feed for laying hens (4%), dairy cattle (3%) and equines (2.9%).

At the trade balance of corn, still according to Conab, considering the bigger

2021/22 crop, the projection was for a smaller amount of imports over the period, with the internalization of 1.9 million tons of the cereal until the end of the season, compared with 3.1 million tons in the previous growing season. As for exports, with a bigger production volume and heated foreign demand, the prediction was for an increase of 80.2% of foreign corn sales (to 37.5 million tons). In general terms, the supply company expected a recomposition of the domestic availability of the cereal at the end of the current crop year, in February 2023, with a stock of 9.8 million tons, up 25.3% from the 2020/21 cropping season.



In or Ag. Assmann

OFERTA E DEMANDA • SUPPLY AND DEMAND

BALANÇO DOS INDICADORES DO MILHO BRASILEIRO NOS ÚLTIMOS ANOS (EM MILHÕES DE TONELADAS)

Safra	Produção	Consumo	Importação	Exportação	Estoque
2019/2020	102,6	68,7	1,5	34,9	10,7
2020/2021	87,1	72,3	3,1	20,8	7,8
2021/2022*	114,7	77,1	1,9	37,5	9,8

Fonte: Conab, agosto de 2022. * Estimativa.

Bigger production engenders A NEGATIVE IMPACT ON IMPORTS BUT EXPANDS EXPORTS AND SWELLS FINAL STOCKS



PRESENÇA

+ de 190 lojas no Brasil e Colômbia
+ de 55 mil clientes atendidos

INOVAÇÃO

App Minha Lavoro
Market Place Compre Lavoro

QUALIDADE

Portfólio de excelência
Marcas próprias

SUSTENTABILIDADE

Integrante da Rede Brasil Pacto Global
2x eleita como excelente lugar para trabalhar



LAVORO

A MAIOR DISTRIBUIDORA DE INSUMOS AGRÍCOLAS DA AMÉRICA LATINA

PELA SOLIDEZ DO AGRO!



Aponte a câmera para o QR-Code e saiba mais sobre a Lavoro

NA FAIXA MAIS ALTA DOS EMBARQUES

País consolida-se como segundo MAIOR EXPORTADOR MUNDIAL DO CEREAL

A safra recorde 2021/22 do milho no Brasil assegura ao País novamente volumes expressivos de exportação do cereal, onde se firma como segundo maior exportador mundial, logo após o maior produtor e exportador, Estados Unidos. Depois de uma temporada baixa, em que perdera esta posição para a Argentina e Ucrânia, deverá neste ciclo voltar a esta colocação e se manter no próximo, conforme as projeções mundiais feitas para o setor pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). A Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec) previa no início de setembro de 2022 que o ano finalizaria com o embarque brasileiro de cerca de 41 milhões de toneladas, no mesmo nível de 2019, quando chegou ao maior volume embarcado (41,3 milhões de toneladas).

“Tivemos uma segunda safra muito boa, o que permite acudir bem a demanda do mercado externo, assim como do interno”, assinala Sérgio Mendes, diretor geral da Anec. Lembra que a maior exportação ocorre pelos estados produtores do Centro-Oeste, onde se sobressai a segunda etapa produtiva, que é ofertada a partir do segundo semestre, quando aumentam as vendas externas. Destaca também que neste ano, com menor colheita de soja, ofereceram-se mais espaços nas ferrovias para os portos do Sul, como Paranaguá (onde, no entanto, a principal justificativa para o expressivo acréscimo entre um ano e outro continue sendo a grande safra), assim como para o nortista São Luís/Itaquí, facilitando a logística.

O escoamento crescente para os portos do Norte, da mesma forma, se manteve, conforme os dados da Anec, com significativos números atingidos pelas estruturas paraenses de Barcarena (que se consolida como segundo maior ponto de embarque da produção para o exterior) e Santarém. Para esta direção, tornou-se essencial a plena utilização da ligação rodoviária (BR-163), completada em período recente, desde a região produtora do Mato Grosso. Estas saídas para o Norte se apresentam como vocação natural para escoar a produção da região com menor custo e, por esta razão, vem tendo o uso intensificado, menciona o dirigente da associação dos exportadores.

Em relação à influência da redução das vendas da Ucrânia, afetada pela guerra com a Rússia, assim como da menor produção prevista para o ciclo 2022/23, por exemplo, na União Europeia, Sérgio Mendes comenta que sua interferência não é levada tão em conta no aumento da exportação brasileira em 2022, que, segundo ele reforça, é basicamente alavancada pela forte safra e bom conceito dos fornecedores brasileiros. De qualquer modo, registram-se mais embarques para a Europa, como na Espanha, um dos principais importadores, assim como já se mostrava até agosto de 2022 uma expressiva elevação nas aquisições de tradicionais compradores de outros continentes, como é o caso de Irã, Colômbia e Coreia do Sul. No total, entre janeiro e agosto, a exportação brasileira mostrava aumento de 86,7%.

SAÍDAS E DESTINOS • DEPARTURES AND DESTINATIONS

PRINCIPAIS PORTOS DE EMBARQUE DO MILHO BRASILEIRO (T)

Locais	2021 (jan-ago)	2022 (jan-ago)
Santos (SP)	3.564.724	6.346.557
Barcarena (PA)	2.230.641	3.865.375
Paranaguá (PR)	591.538	2.675.583
São Luís-Itaquí (MA)	1.500.143	2.218.529
Santarém (PA)	601.136	1.681.762
Itacoatiara (AM)	850.631	878.880
São Francisco do Sul (SC)	292.629	397.781
Rio Grande (RS)	262.306	341.080
Imbituba (SC)	48.980	287.070
Santana (AP)	0	130.699

PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES (% DO TOTAL)

Egito	17	Irã	20
Irã	11	Espanha	12
Espanha	10	Egito	12
Japão	8	Japão	8
Taiwan	7	Colômbia	7
Vietnã	7	Coreia do Sul	5
Malásia	5	Taiwan	3
Turquia	3	Países Baixos	3
Argélia	3	Portugal	3
Venezuela	3	República Dom.	3

Fonte: Anec

MOMENTO HISTÓRICO

Entre os mercados, o diretor geral da Anec, Sérgio Mendes, resalta “momento histórico” representado neste ano de 2022 pelo início de operações de venda de milho para a China, a partir de protocolo de intenções assinado entre os dois países. O gigante asiático, que ainda não era comprador regular do cereal brasileiro (embora menos dependente de importação do que na soja, e que neste ano ainda fique em aquisições simbólicas), coloca-se, na avaliação do dirigente dos exportadores brasileiros, como importante mercado para o produto nacional, diante do seu tamanho, e deve se firmar para o futuro.

O Brasil, conforme salienta Mendes, já é fornecedor consolidado de milho no mundo, onde se fortalece na segunda posição global, enquanto os produtores nacionais já almejam conquistar a primeira colocação nos próximos anos, como acontece na soja, para o que vem apresentando condições. De um lado, argumenta, mesmo com fretes ainda altos, mostra capacidade de competir com preços, por ter duas safras e fornecimento mais longo, com espaço para crescer na produção sem afetar o meio ambiente, usando áreas já ocupadas, como pastagens degradadas, ao mesmo tempo em que mercados têm sido conquistados pela confiança e pelo respeito entre as partes, junto com a boa qualidade da produção.

A EXPORTAÇÃO BRASILEIRA

• THE BRAZILIAN EXPORT
VENDAS EXTERNAS DE MILHO
NOS ÚLTIMOS ANOS

Ano	Toneladas
2017	29.604.677
2018	24.190.055
2019	41.266.682
2020	33.396.945
2021	20.515.030
2022*	41.000.000
2021 (jan-ago)	10.132.569
2022 (jan-ago)	18.916.517

Fonte: Anec. *Previsão em 06.09.2022.

COM A GRANDE SAFRA DE 2022, A EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE MILHO VOLTA A GARANTIR NÚMEROS AO REDOR DOS MAIS ELEVADOS NO COMÉRCIO EXTERIOR DO GRÃO

HIGH EXPORTS MAKING A COMEBACK

WITH THE BUMPER CROP IN 2022, BRAZILIAN CORN EXPORTS ARE AGAIN BOUND TO GET CLOSE TO THE HIGHEST NUMBERS ON RECORD

The record 2021/22 corn crop in Brazil makes it again possible for the Country to export expressive amounts of the cereal, in line with its position as second largest exporter in the world, coming right after the leading producer and exporter, the United States. After a crop adversely affected by bad weather conditions, when Brazil lost this position to Argentina and Ukraine, the current farming season will mark the recovery of this position and keep it for the next period according to global projections conducted by the US Department of Agriculture (USDA). The National Association of Cereal Exporters (Anec), in early September 2022, anticipated that the year would come to an end with Brazilian corn shipments amounting to 41 million tons, a repeat of what happened in 2019, when the biggest volume was shipped abroad (41.3 million tons).

“We harvested a very good second crop, thus making it possible to meet the needs of the foreign and domestic market”, says Sérgio Mendes, general director at the Anec. He recalls that the largest exports take place in the Center-Western corn producing states, where the winter crop stands out, and reaches the market in the second half of the year, when foreign sales rise considerably. He also stresses that in the current year, with a smaller soybean crop, more space was offered to the railways that lead to the ports in the South, like Paranaguá (where, however, the main justification for the expressive increase from one year to the next continues to be the bumper crop), and this also holds true for the Northern cities of São Luís and Itaqui, making it easier on the logistic side.

The ever-rising volumes sent to the ports in the North, likewise, suffered no interrup-

tion, according to data released by the Anec, thanks to the significant numbers achieved by the facilities located in Barcarena, State of Pará, (now consolidating as second largest port for agricultural shipments abroad) and Santarém. Toward this direction, the use of the BR-163 roadway played a paramount importance. The stretch of the roadway that was recently finished, starts at the corn producing region in Mato Grosso. The roads that lead to the North are now becoming the best routes for transporting the agricultural products of the region at lower costs and, for this reason, are now being used more frequently, the official of the association of the exporters explains.

With regard to the influence stemming from the sales decrease in Ukraine, affect-

ed by the war with Russia, as well as by the anticipated smaller crop in the 2022/23 farming season, for example, in the European Union, Sérgio Mendes comments that such interference is not consistently taken into consideration in the increase of Brazilian corn exports in 2022, which, as he reinforces, is basically leveraged by the bumper crop and the good reputation of the Brazilian suppliers. Anyway, more shipments are sent to Europe, especially to Spain, a major importer, just like what was happening until August 2022, an expressive increase to the acquisitions by the traditional importers in other continents, as is the case of Iran, Colombia and South Korea. In all, from January to August, Brazilian exports went up by 86.7%.

HISTORICAL MOMENT

Among the markets, Anec general director Sérgio Mendes stresses “the historical moment”, represented in early 2022 by the beginning of corn shipments to China, on the basis of the protocol of intentions signed by the two countries. The Asian giant, which had not been a regular importer of the Brazilian cereal, although less dependent on corn imports than on soybean imports, and in the current year its corn purchases will be symbolic acquisitions, in the evaluation of the Brazilian exporters, it represents a relevant market for our national cereal, in light of its size, and China should become a regular buyer in the near future.

Brazil, as stressed by Mendes, has already become a consolidated supplier of corn to the world, where the Country occupies the second position, while our national producers are planning to climb to the top over the next years, just like what happened with soybean, and there is every indication for this to materialize soon. For one thing, he argues, in spite of high freight costs, Brazil has proved to be able to compete in prices, as the Country harvests two crops a year, therefore in a situation to supply the cereal almost all year round, along with chances to increase the crop even further without jeopardizing the environment, by resorting to areas already in use, like degraded pastures, and, in the meantime, new markets are being conquered due to confidence and respect between the parties, along with the good quality of the cereal.

**Country is consolidating its position
AS SECOND LARGEST CORN EXPORTER IN THE WORLD**

Secador de grãos

COM PACT Farm DRY

Econômico e
compacto
com alta
eficiência



✓ Atende a diversos tipos de sementes, cereais e oleaginosas;

✓ Elimina o acúmulo de impurezas;

✓ Reduz até 10 pontos de umidade por hora.



(51) 3778-6272 (51) 3074-4278

dryeration www.dryeration.com.br

OSCILAÇÃO MUNDIAL

PRODUÇÃO E CONSUMO GLOBAIS DE MILHO AUMENTARAM NO PERÍODO 2021/22, MAS PERSPECTIVA É DE QUE APRESENTEM REDUÇÃO NA NOVA TEMPORADA PRODUTIVA



Inor Ag. Assmann

Depois de incremento significativo na produção em nível mundial no ciclo 2021/22, que correspondeu a 7,9%, o milho deverá apresentar recuo no novo período produtivo. De acordo com o relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em agosto de 2022, a redução foi estimada em 3,2%, índice que ficou em 2,5% por parte do Conselho Internacional de Grãos (IGC). Entre os principais produtores, esta era a tendência mostrada pelo líder Estados Unidos e pela União Euro-

peia, que ocupa a quarta colocação, assim como pela China (segundo maior), enquanto Brasil (terceiro) e Argentina (quinto) teriam crescimento.

As lavouras norte-americanas, conforme registros feitos no início do mês de agosto pelo USDA, apresentavam situação inferior à do ano anterior, exemplificada pelo índice de 58% entre boas e excelentes, contra 64% no mesmo período do ano antecedente. Enquanto três regiões poderiam ter melhora no rendimento comparativo, para outras quatro

eram previstas quedas. Já o conselho de grãos destacava declínio expressivo na União Europeia, por “estresse hídrico”. O USDA previa redução de 5% nos Estados Unidos e de 15,5% na UE.

O consumo total mundial, por sua vez, registra crescimento próximo a 5% no período 2021/22, na estimativa do organismo norte-americano. Já para a nova temporada, a sua previsão é de diminuição, projetada em torno de 1,3%. Em relação específica aos Estados Unidos, com base em safra menor estima-

da, o departamento apontou em agosto de 2022 uma redução de uso na alimentação e residual, enquanto a destinação para glicose e dextrose poderia aumentar, como esta já compensava alguma retração para fabricação de etanol ainda na temporada 2021/22.

Na safra global que finaliza em 2022,

com o aumento de produção maior que o da demanda, os estoques finais crescerão 6,5%, pelos dados do USDA em agosto de 2022. Por outro lado, no ciclo 2022/23, quando a oferta deve ficar mais restrita, a reserva tende a cair, em índice projetado por esta fonte em 1,7%.

O departamento ainda estima leve re-

cuperação das importações, com destaque para União Europeia, que, junto com o Sudoeste Asiático, ultrapassaria a China nas aquisições. Já nas exportações, o Brasil, que, com mais produção, recupera a segunda posição nestas operações no ciclo 2021/22, manteria a performance no novo ano.

Estoques mostram comportamento SEMELHANTE, COM RECUO NO CICLO 2022/23

GLOBAL OSCILLATION

WORLD CORN PRODUCTION AND CONSUMPTION WENT UP IN THE 2021/22 FARMING SEASON, BUT THE PERSPECTIVE POINTS TO A REDUCTION IN THE NEW CROPPING SEASON

After a significant increase in production at global level, in the 2021/22 cropping season, which corresponded to 7.9%, the corn crop of the new season is supposed to experiment a slight reduction. According to the report by the US Department of Agriculture (USDA), published in August 2022, the reduction was estimated at 3.2%, a rate that remained at 2.5%, according to the International Grain Council (IGC). Among the leading producers, this was the trend in the United States and in the European Union, which occupies the fourth position, and also in China (second largest producer), whilst Brazil (third) and Argentina (fourth) were supposed to harvest bigger crops.

U.S. corn production, according to records released in early August by the abovementioned agricultural department, did not match last year's level, exemplified by the 58% good and excellent rates, compared with 64% in the same period the year before. While three regions could improve their performance comparatively, for the other four regions reductions were predicted. For its side, the grain council was pointing to expressive reductions in crop yields, due to "hydric stress". USDA officials predicted a 5-percent decline in the United States and 15.5% decline in the EU.

Total world consumption, in turn, records a growth rate of nearly 5% in the 2021/22 farming season, according to an estimate by the North-American organ. As for the new cropping season, the department predicts a decrease, projected at about 1.3%. Considering specifically the United States, on the basis of a smaller estimated crop, in August 2022, the department referred to a decrease in the residual use of corn as food, as the latter was al-

ready compensating for a smaller portion destined for the production of ethanol, before the end of the 2021/22 crop year.

At the world crop, which comes to a close in 2022, with production outstripping demand, the ending stocks are expected to increase by 6.5%, according to USDA, in August 2022. On the other hand, in the 2022/23 farming season, when supplies are supposed to shrink a bit, at a rate pro-

jected by this source at 1.7%. The department also predicts a slight recovery of imports, where the highlight is the European Union, which, along with Southwest Asia, is expected to outstrip China in acquisitions. As for exports, Brazil, based on a bigger production volume, is recovering the second position in these operations in the 2021/22 crop year, thus keeping its performance unchanged in the new season.



Silvio Ávila

O MOVIMENTO GLOBAL • THE GLOBAL MOVEMENT

ESTIMATIVAS PARA O MILHO NO MUNDO, SAFRA 2021/2022
(EM MILHÕES DE TONELADAS, NOS PRINCIPAIS PAÍSES E TOTAL)

Países	Produção	Consumo	Importação	Exportação	Estoques
Estados Unidos	383,94	314,85	0,64	62,23	38,86
China	272,55	291,00	23,00	0,02	210,24
Brasil	116,00	73,00	2,00	44,50	4,65
União Europeia	70,98	80,40	16,00	5,80	8,66
Argentina	53,00	13,70	0,01	39,00	1,49
Ucrânia	42,13	12,20	0,02	24,50	6,27
Total mundial	1.218,76	1.199,80	178,58	200,44	311,84

Fonte: USDA, agosto de 2022.

**Stocks are behaving similarly,
SUGGESTING A DECREASE IN THE 2022/23 CROP YEAR**

KWS Sementes

Grandes conquistas na Safrinha 2022



A MARCA QUE MAIS CRESCERU NA SAFRINHA DE MILHO DO BRASIL
pelo terceiro ano consecutivo

10
ANOS DE BRASIL
KWS SEMENTES

JUNTOS SOMOS A FORÇA QUE MOVE O AGRO

f i y @kwsbrasil
kws-sementes.com.br





A CIGARRINHA ENFEZADA

ENFEZAMENTOS CAUSADOS POR PATÓGENOS TRANSMITIDOS PELA CIGARRINHA-DO-MILHO SÃO UM DOS PRINCIPAIS DESAFIOS FITOSSANITÁRIOS DA CADEIA PRODUTIVA

Doenças vasculares e sistêmicas que ocorrem na cultura do milho, os enfezamentos são considerados hoje um dos principais desafios fitossanitários da cadeia produtiva do milho no Brasil, na opinião do pesquisador Charles Martins de Oliveira, da Embrapa Cerrados, palestrante do 33º Congresso Nacional de Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, Minas Gerais, no período de 12 a 15 de setembro de 2022, pela Associação Brasileira de Milho e Sorgo (ABMS) e pela Embrapa do setor. “As doenças são provocadas por dois patógenos distintos (o espiroplasma, agente causal do enfezamento pálido, e o fitoplasma, agente do enfezamento vermelho), que, por sua vez, são transmitidos pela cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*), o único inseto-vetor conhecido no País”, conforme explica o técnico. Desde 2015, segundo ele, populações

elevadas desse inseto-vetor têm sido registradas nas diferentes regiões produtoras de milho, incluindo Bahia, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e, mais recentemente, os estados do Sul do País (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná). Observa que os enfezamentos causados pelos patógenos transmitidos pelo inseto podem reduzir em mais de 70% a produção de grãos em genótipos de milho suscetíveis, sendo a redução total da produtividade diretamente proporcional à quantidade de plantas que apresentam sintomas.

Os surtos epidêmicos dos enfezamentos do milho e os altos níveis populacionais do inseto-vetor verificados em diversas regiões do Brasil, analisa o pesquisador, “não parecem ser um problema esporádico e passageiro, resultado de um desequilíbrio pontual. As mudanças

no sistema de produção de milho experimentadas nos últimos anos, com aumento crescente de área plantada, amplas janelas de plantio, diversificação de épocas de semeadura e disseminação de plantas voluntárias de milho, são uma realidade consolidada”, constata.

Assim, entende que “o convívio com enfezamentos vai exigir mudanças no sistema de produção do milho, visando restabelecer períodos de entressafra maiores e a redução das fontes de alimento para *D. maidis* nesses períodos, como a eliminação de plantas voluntárias de milho”. Serão necessárias, ainda, segundo ele, “ações conjuntas e coordenadas de órgãos oficiais, iniciativa privada e produtores para a adoção das práticas agrícolas recomendadas para o manejo das doenças e do inseto-vetor nas paisagens agrícolas e em escala regional”.

THE UPSET LEAFHOPPER

THE CORN STUNT DISEASE CAUSED BY PATHOGENS TRANSMITTED BY LEAFHOPPERS IS A MAJOR PHYTOSANITARY CHALLENGE FACED BY THE SUPPLY CHAIN



Inor Ag. Assmann

DIFICULDADES E RECOMENDAÇÕES

O pesquisador Charles Martins de Oliveira, da Embrapa, avalia que “a complexidade das relações entre planta, inseto-vetor, patógenos e condições ambientais impõe uma enorme dificuldade no manejo desse patossistema”. Os maiores desafios, na sua análise, “envolvem o desenvolvimento de resistência genética de híbridos de milho aos patógenos e ao inseto-vetor, o conhecimento de aspectos ecológicos e comportamentais da cigarrinha *D. maidis*, o estabelecimento de períodos mais prolongados de tempo sem milho no campo e a necessidade de ações conjuntas de manejo por parte dos produtores em nível regional”.

Para o manejo dos enfezamentos e da cigarrinha, conforme Charles Martins de Oliveira, atualmente dispõe-se de um conjunto de boas práticas agrícolas a serem adotadas regionalmente, ao longo do ano, como:

- Eliminação das plantas voluntárias de milho, antecedendo a semeadura. As plantas voluntárias são a principal fonte de adultos de *D. maidis* e de inóculo do patógeno para os novos plantios de milho;
- Utilização do tratamento inseticida das sementes de milho e a pulverização das plantas com inseticidas químicos e/ou biológicos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) entre a emergência e o estágio V8, visando reduzir a população do inseto-vetor e a taxa de transmissão dos patógenos;
- Utilização de híbridos de milho mais resistentes/tolerantes a essas doenças, reduzindo os riscos de perdas na produção;
- Evitar a semeadura de novas áreas de milho próximas a plantios mais velhos, com sintomas dos enfezamentos;
- Reduzir as janelas de semeadura para permitir a redução das populações de *D. maidis* durante a entressafra do milho;
- Reduzir as perdas de grãos na colheita e no transporte para minimizar a disseminação de plantas voluntárias de milho;
- Evitar a semeadura de milho sobre milho ou a semeadura de gramíneas após o milho.

Vascular and systemic diseases that affect cornfields, the so-called corn stunt disorders, are now viewed as a major phytosanitary challenge faced by the corn supply chain in Brazil. At least, this is the opinion of researcher Charles Martins de Oliveira, from Embrapa Cerrados, lecturer at the 33rd National Corn and Sorghum Congress, in Sete Lagoas, Minas Gerais, from September 12 to 15, 2022, coordinated by the Brazilian Association of Corn and Sorghum (ABMS) and Embrapa of the sector. The diseases are caused by two distinct pathogens (the spiroplasma, agent that causes the pale stunt disease, and phytoplasma, responsible for the red stunt disease), in turn they are transmitted by the corn leafhopper *Dalbulus maidis*, the only insect vector known in the Country”, as explained by the technician.

Since 2015, according to him, huge populations of this insect vector have been recorded in different corn growing regions, including Bahia, Goiás, Minas Gerais, São Paulo and more recently, in the states of South Brazil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Paraná). He observes that the stunt diseases caused by the pathogens transmitted by the insect could reduce by upwards of 70% the production of grains in susceptible corn genotypes, and the total productivity reduction is directly proportional to the quantity of plants affected by the disease. The epidemic corn stunt disease outbreaks and the high population levels of the insect vector verified in several regions across the Country, the researcher analyzes, “do not seem to be a sporadic and transient problem, or the result of an occasional imbalance. The changes in

the corn production system tested over the past years, with the ever-rising planted area, broad planting windows, diversification of seeding periods and dissemination of volunteer corn plants, have become a consolidated reality”, he ascertains. Therefore, he understands that “putting up with stunt diseases will require changes in the corn production system, with an eye on again introducing longer off-season periods and the reduction of food sources for *D. maidis* during these periods, like the elimination of volunteer corn plants”. According to him, “there is need for “joint and coordinated actions by federal organs, private initiative and farmers for the adoption of agricultural practices recommended for the management of diseases and of the insect vector in the agricultural landscapes and at regional level.

Researcher maintains that the PROBLEM REQUIRES CHANGES IN THE PRODUCTIVE SYSTEM

Linha Pós-Colheita BEQUISA.
Com ela você não armazena só grãos, armazena lucros!

Nós da BEQUISA oferecemos as melhores SOLUÇÕES para o sucesso do armazenamento dos grãos e produtos processados: eficácia no controle dos insetos, alta qualidade e ótima relação custo-benefício.

ADVERTÊNCIA: Proteção à saúde Humana, Animal e ao Meio Ambiente. Esse produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita ou faça-o a quem não souber ler. Aplique somente as doses recomendadas. Mantenha afastadas das áreas de aplicação, crianças, pessoas desprotegidas e animais domésticos. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Informe-se sobre o Manejo Integrado de Pragas (MIP). Primeiros Socorros e demais informações, vide o rótulo, bula e a receita. Evite a contaminação ambiental, preserve a natureza. Não lave as embalagens ou equipamentos em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não reutilize as embalagens vazias. Descarte corretamente as embalagens e restos ou sobras de produtos. Periculosidade ambiental e demais informações, vide o rótulo, a bula e a embalagem. CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO E SIGA CORRETAMENTE AS INSTRUÇÕES RECEBIDAS. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



DIFFICULTIES AND RECOMMENDATIONS

Embrapa researcher Charles Martins de Oliveira maintains that “the complexity of the interactions between plants, insect vectors, pathogens and environmental conditions impose enormous difficulties on the management of this pathologic system”. The biggest challenges, in his analysis, “involve the development of genetic resistance of corn hybrids to the pathogens and insect vectors, the knowledge of ecological and behavioral aspects of the corn leafhopper *D. maidis*, the establishment of longer periods without corn in the field and the need to join management actions by farmers at regional level”.

For dealing with corn stunt disorders and with leafhoppers, according to Charles Martins de Oliveira, nowadays we have a set of good agricultural practices to be adopted at regional level, over the year, like:

- Elimination of volunteer corn plants, prior to seeding. The volunteer plants are the main sources of adult *D. maidis* and of the inoculum of the pathogen for new corn plantings;
 - Utilization of corn seed insecticide, thus treating and spraying plants with chemical and/or biological insecticides registered in the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa) from emergence time to the V8 stage, with the aim to reduce the population of insect vectors and the contamination rate of the pathogens;
 - Utilization of corn hybrids more resistant/tolerant to the diseases, thus reducing production loss risks;
 - Avoid seeding new corn areas close to older plantings, with stunt disease symptoms;
- A reduction of the seeding windows in order to decrease the population of *D. maidis* during the off-season period;
- Reduction in grain losses at harvest and at transport in order to minimize the dissemination of volunteer corn plants;
 - Avoid sowing corn over corn or seeding grass-like plants after corn.

O CEREAIS DO BRASIL NO MUNDO

O milho brasileiro mostra qualidade e vigor para seguir alimentando o mundo, com sua tecnologia, potencial produtivo e organização setorial. A ação associativa reforça este firme propósito.

BRAZILIAN CEREAL IN THE WORLD

Brazilian corn shows quality and vigor to continue feeding the world, with its technology, productive potential and sectorial organization. Associative action reinforces this firm purpose.



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS EXPORTADORES DE CEREAIS

AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1656 - 8º ANDAR - C.J. 8A - SÃO PAULO - JARDIM PAULISTANO - TEL.: 11 3039.5599

É IMPORTANTE MONITORAR

**MONITORAMENTO É MAIS UMA
FERRAMENTA PARA SUBSIDIAR E
PROPORCIONAR MAIOR ASSERTIVIDADE
AO MANEJO DO INSETO-PRAGA
E DOS PATÓGENOS ASSOCIADOS**



Inor Ag, Assmann

O programa Monitora Milho SC vem atuando no monitoramento das populações de cigarrinha-do-milho, inseto-vetor dos microorganismos causadores das doenças do complexo de enfezamentos, concretizando “mais uma ferramenta para subsidiar o manejo do inseto-praga e de seus patógenos associados”. Além de visar reduzir o risco de quebra nas lavouras de milho, a iniciativa busca dar mais sustentabilidade ao combate do problema e, com informações regionalizadas sobre as populações do inseto, possibilita a adoção de estratégias de manejo mais as-

sertivas, destaca Leandro do Prado Ribeiro, pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Estado (Epagri), no Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (Cepaf), um dos coordenadores do programa.

De acordo com Leandro, vem sendo disponibilizados boletins semanais sobre a incidência do inseto-vetor em 22 pontos monitorados no Estado, bem como sobre a infectividade destas populações que são acessadas por meio de testes moleculares. O pesquisador explana que a presença da cigarrinha-do-milho, por si só,

não é um risco, a não ser em altas populações, e, para transmitir as doenças do complexo de enfezamentos (fitoplasma, espiroplasma e virose-da-risca) para as lavouras, o inseto precisa estar infectado pelos microorganismos (molicutes e vírus) causadores das doenças.

Ao terem acesso ao boletim de monitoramento e perceberem a presença de insetos infectivos e altas infestações em sua região, os produtores de milho são instruídos a procurarem logo o escritório da Epagri em seu município. Ali, podem obter as recomendações existen-

tes sobre boas práticas para o manejo do problema. Além da empresa de pesquisa e extensão estadual, estão integradas no comitê de ação várias instituições de Santa Catarina: Universidade do Estado (Udesc), Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola (Cidasc), Organização das Cooperativas (Ocesc), Federações da Agricultura e de Trabalhadores na Agricul-

tura (Faesc e Fetaesc), associação CropLife Brasil e Secretaria de Estado da Agricultura, Pesca e Desenvolvimento Rural.

O técnico da Epagri, palestrante sobre o tema presente no Congresso Brasileiro de Milho e Sorgo em 12 a 15 de novembro de 2022, em Sete Lagoas (MG), observa que o programa Monitora Milho SC pretende diminuir os riscos econômi-

cos e ambientais na atividade, ao mesmo tempo em que, por consequência, assegura maior rentabilidade ao produtor. Ademais, Leandro Ribeiro lembra que “a malha de amostragem estabelecida serve ainda para compreender a dinâmica espaço-temporal da praga no Estado, aspecto importante para o planejamento de futuras ações de pesquisa e extensão”.

**Ação em Santa Catarina avalia
INCIDÊNCIA E INFECTIVIDADE DA CIGARRINHA**

MONITORING IS ESSENTIAL

Inor Ag. Assmann



MONITORING IS JUST ONE MORE TOOL THAT PROMOTES AND PROVIDES ASSERTIVENESS IN DEALING WITH PEST INSECTS AND ASSOCIATED PATHOGENS

The SC Corn Monitoring Program has been monitoring the populations of corn leafhoppers, insect vector of the microorganisms that cause the corn stunt disease complex, materializing “one more tool that promotes the right way to deal with pest insects and their associated pathogens”. Besides aiming at reducing the risk of corn crop failures, the initiative seeks to promote sustainability to the fight against the problem and, with regional information on the populations of the insect, it is possible to adopt more assertive management strategies, says Leandro do Prado Ribeiro, researcher at the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Enterprise (Epagri), in the Research Center for family farming (Cepaf), one of the coordinators of the program.

According to Leandro, weekly bulletins on the incidence of the insect vector in 22 locations monitored by the State government have already been sent to the farmers. These bulletins also warn about the degree of infectivity of these populations that are accessed through molecular tests. The researcher explains that the presence of the corn leafhopper, in itself, is not a risk, unless in dense populations, and for transmitting the corn stunt disease complex (phytoplasma, spiroplasma and coil-shaped virus) to the corn fields, the insect needs to be infected by the microorgan-

isms (molicutes and virus) that cause the diseases.

Upon having access to the monitoring bulletin and detecting the presence of infective insects and high infestations throughout the region, the corn farmers are recommended to immediately go to the Epagri office in their municipality. There, they will have access to recommendations on best practices for dealing with the problem. Besides the state research and extension company, the committee includes several institutions based in Santa Catarina: State University (Udesc), Integrated Agricultural Development Company (Cidasc), Cooperative Organization (Ocesc), Federation of Agricultural Workers (Faesc and Fetaesc), association CropLife Brasil and State Secretariat of Agriculture, Fishery and Rural Development.

The technician from Epagri, another lecturer on the theme, who attended the present Brazilian Corn and Sorghum Congress, 12 – 15 November 2022, in Sete Lagoas (MG), observes that the SC Corn Monitoring Program intends to reduce the economic and environmental risks in the activity, while, at the same time, ensures higher farm gate profits. Furthermore, Leandro Ribeiro recalls that “the established set of samples also helps understand the space-time dynamics of the pest in the State, an important factor for planning future research and extension actions.”

Initiative in Santa Catarina evaluates THE INCIDENCE AND INFECTIVITY RATE OF LEAFHOPPERS

O Bureau Veritas é **líder mundial** em serviços de teste, inspeção e certificação

Há mais de 20 anos, tem ampla atuação em:

- Auditorias em **licenciados e despendoamento**
- **Monitoramento** de lavouras
- Classificação em **terminais e FOB**
- **Supervisão de embarque** de navios e containers
- Acreditações **GAFTA, INMETRO e MAPA**
- Análises **Laboratoriais**

Você sabia que 56% do milho exportado do Brasil é certificado pelo BV?



Venha construir um mundo de confiança junto com o Bureau Veritas

UM COMBATE COM AJUDA DOS INSETOS

Sílvio Ávila



EMBRAPA MILHO E SORGO DESTACA A OPORTUNIDADE QUE REPRESENTA O CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS DO MILHO COM UM MAIOR CONHECIMENTO SOBRE O ASSUNTO

Ainda falta mais informação para RECONHECER AS PRAGAS E OS INSETOS BENÉFICOS

“Controle biológico de pragas do milho: uma oportunidade para os agricultores” é o título do livro lançado pela Embrapa Milho e Sorgo em 2022, dentro do propósito de ampliar o conhecimento sobre essa tecnologia e prática que compõe o Manejo Integrado de pragas (MIP), e de oferecer mais subsídios para “aumentar a consciência do produtor e de sua família sobre a importância da biodiversidade de insetos benéficos na sua rotina de trabalho”. Ao expor essa motivação, o autor da obra, pesquisador Ivan Cruz, mestre e doutor em entomologia, manejo integrado de pragas e controle biológico, evidenciou a dificuldade existente junto ao agricultor para reconhecer e separar as pragas dos insetos benéficos, havendo “necessidade urgente de capacitação”.

O pesquisador menciona que, em 2020, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) lançou o Programa Nacional de Bioinsumos, valorizando ainda mais esta prática e estimulando o lançamento de produtos biológicos, sendo “visível o número crescente destes produtos já comercializados e em desenvolvimento por diferentes empresas”. Mas frisa que, em paralelo, é fundamental a sensibilização dos produtores sobre os seus benefícios e o treinamento contínuo de extensionistas e produtores, mostrando, por exemplo, que “insetos benéficos são aqueles que tanto se alimentam dos insetos-pragas como aqueles essenciais na produção, pela polinização, como as abelhas”.

O assunto também integrou a programação de palestras do 33º Congresso Brasileiro de Milho e Sorgo, entre 12 e 15 de setembro de 2022, em Sete Lagoas, Minas Gerais, sede da unidade da Embrapa. O pesquisador Fernando Hercos Valicente abordou o uso de bioinseticidas para controle biológico, destacando o trabalho feito pelo laboratório da empresa pública nesta área, com o uso de baculovírus e/ou *Bacillus thuringiensis* (Bt) da lagarta-do-

-cartucho, *Spodoptera frugiperda*, muito presente no milho; da lagarta-falsa-medideira, da *Helicoverpa armigera*, dos bicudos do algodoeiro e da cana, entre outros.

Segundo o pesquisador, muitos produtos já foram registrados para diversas pragas por várias empresas. Entre os citados por Valicente estão “o CartuchoVit R, o primeiro registro de baculovírus para a lagarta-do-cartucho e que gerou um clo-

ne, o Baculonat SF R; o VirControl SF R, que gerou o clone Bioinclusion SF R; o Spodovir R e o Destoryer R”. Existem registros também de baculovírus para lagarta-falsa-medideira e helicoverpa, além de mais dois produtos desenvolvidos à base de Bt: “o Acera R, composto de duas cepas de Bt num só produto para as lagartas do cartucho e falsa-medideira, e o Crystal R para lagarta-do-cartucho”.



MARCO NO PAÍS

Ainda na área da pesquisa e de controle de insetos, foi destacada em junho de 2022 a aprovação, pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), do uso comercial de milho geneticamente modificado para resistência a insetos, denominado evento EH913. “O principal diferencial do evento, além das questões tecnológicas específicas, é ter sido produzido por duas empresas brasileiras, uma privada, a Helix, e outra pública, a Embrapa, com desenvolvimento e todo o processo de avaliação de segurança realizados no País, o que é um marco para a ciência brasileira”, observou Paulo Barroso, presidente da CTNBio.

As informações divulgadas a respeito da nova tecnologia dão conta de que apresenta elevada eficácia contra pragas lepidópteras, em especial a lagarta-do-cartucho, com “performance surpreendente em todos os ensaios de campo realizados”. A aprovação do evento para uso comercial no Brasil “coloca o País e os parceiros em rota de alta contribuição no interesse do agricultor e promoção do desenvolvimento da agricultura brasileira”, ressalta Frederico Ozanan Machado Durães, chefe-geral da Embrapa Milho e Sorgo.

Sílvio Ávila

A FIGHT WITH THE HELP OF INSECTS

EMBRAPA CORN AND SORGHUM STRESSES THE OPPORTUNITY THAT REPRESENTS THE BIOLOGICAL CONTROL OF CORN INSECTS WITH IMPROVED KNOWLEDGE ON THE SUBJECT



Inor Ag. Assmann

LANDMARK IN THE COUNTRY

Still in the area of research and insect control, in June 2022, the main highlight was the approval by the National Technical Biosafety Committee (Cntbio), of the commercial use of genetically modified corn resistant to insects, called event EH913. “The main difference of the event, besides the specific technological questions, is the fact that it was produced by two Brazilian companies, one private, Helix, and the other public, Embrapa, with its development and the entire safety evaluation conducted in the Country, is a real milestone for Brazilian science”, observed CTNBio president Paulo Barroso.

Information released about this new technology refers to its high efficiency against lepidoptera pests, especially the armyworm, with “a surprising performance in all the trials conducted”. The approval of the event for commercial use in Brazil “moves the Country and the partners to a path of high contribution towards the interest of the farmers and the development of Brazilian agriculture”, stresses Frederico Ozanan Machado Durães, chief executive at Embrapa Corn and sorghum.

“Biological control of corn pests: an opportunity for the farmers” is the title of a book launched by Embrapa Corn and Sorghum in 2022, within the purpose of expanding the knowledge of this technology and practices that make up Integrated Pest Management (IPM), and supply more inputs “to raise awareness among farmers and people of the importance of the diversity of beneficial insects in their daily routines”. By providing this motivation, the author of the book, researcher Ivan Cruz, with a Master’s and PhD degree in entomology, integrated pest management and biological control, attested to farmers’ difficulty in recognizing and telling the difference between pests and beneficial insects, a fact that calls for an “urgent training sessions”.

The researcher mentions that, in 2020, the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa) launched the National Bioinputs Program, further recommending this practice and encouraging the use of biological products, “now with an ever-growing number of these products selling briskly, along with lots of them being developed by different companies”. However, he stresses that, in parallel, it is of fundamental importance to sensitize the farmers on their benefits and the continuous training of agricultural extension agents, attesting, for example, “that beneficial insects are both the ones that feed on

pest insects and the ones that are essential to crop production, through cross pollination, like bees”.

The subject was also on the agenda of the lectures during the 33rd Brazilian Corn and Sorghum Congress, 12 through 15 September 2022, in Sete Lagoas, Minas Gerais, headquarters of Embrapa. Researcher Fernando Hercos Valicente addressed the use of bio-insecticides for biological control purposes, highlighting the work performed by the laboratory of the public company in this area, with the use of the baculovirus and/or Bacillus thuringiensis (Bt) of the armyworm, Spodoptera frugiperda, very common in corn; corn looper, Helicoverpa armigera, cotton weevil and sugarcane weevil borer, among others.

According to the researcher, several products have already been registered for a variety of pests by several companies. The following are cited by Valicente: “CartuchoVit R, the first baculovirus register for keeping armyworms under control, and generated a clone, the Baculonat SF R; VirControl SF R, which generated the clone Bioinclusion SF R; Spodovir R and Destoryer R”. There are also records of baculovirus for the looper and helioverpa, besides two other products developed from the Bt: Acera R, composed of two Bt strains in one product for the armyworm and looper, and Crystal R for armyworms”.

There is still not enough information to tell THE DIFFERENCE BETWEEN HARMFUL AND BENEFICIAL INSECTS

PARA A MELHOR CANJICA,
O produtor entra com a melhor qualidade no milho e a Sangati, com a melhor tecnologia.

Degerminadora Horizontal MDH 75

Alta Performance

Máximo Rendimento

Maior Eficiência por kW

www.sangatiberga.com.br

sangati.sp@sangatiberga.com.br

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

+55 11 2663.9990



MAIS OPÇÕES PARA PLANTAR

Inor Ag. Assmann



LEVANTAMENTO MOSTRA O AUMENTO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE CULTIVARES SEM EVENTOS TRANSGÊNICOS, COM GRÃOS DE COLORAÇÃO LARANJA E TEXTURA SEMIDURA

Quase 70% dos materiais com LANÇAMENTO RECENTE SÃO MAIS PRECOCES

O desenvolvimento da cultura do milho no Brasil conta a cada ano com novas opções de materiais genéticos para plantar, ampliar e melhorar a produção. De acordo com levantamento anual de cultivares realizado pela Embrapa Milho e Sorgo, para a safra 2021/22, os pesquisadores Israel Alexandre Pereira Filho e Emerson Borghi identificaram 259 novas cultivares disponíveis no mercado de sementes para os cultivos de verão e de inverno. Desse total, 71,4% são transgênicas e 28,5% convencionais, mas observam que não foram lançados novos eventos transgênicos.

“A maioria das novas cultivares apresenta o evento VT PRO 3 (correspondendo a 20,6%) e o Agrisure Viptera 3 (16,2%)”, relatam os pesquisadores. Informam que, “a partir desta safra, o evento VT PRO 4 encontra-se disponível aos produtores, porém em proporção menor que os demais já comercializados. Outros eventos, como VT PRO 2, Roundup Ready, Leptera e Powercore Ultra, em menor proporção, ainda são bem demandados pelos produtores”.

O levantamento, segundo eles, “mostra o aumento na disponibilização de cultivares sem eventos transgênicos, grãos de coloração laranja e textura semidura. Isso se deve à maior procura do mercado por esse tipo de cultivares, em especial para novos mercados em ascensão”, acentuam. Citam que a indústria de processamento de milho prefere grãos de coloração alaranjada, assim que grande parte das cultivares e sementes hoje desenvolvidas são desta cor (35,2%), seguida pela amarelo-alaranjada (22,4%) e amarela (12,3%). Demanda também mais grãos de textura semidura, que rendem mais na fabricação de alimentos, representando 42,9% do mercado das novas cultivares, seguidos dos semidentados (23,5%).

Em relação ao ciclo, os pesquisadores da Embrapa informam que a maior

demanda por cultivares continua sendo por materiais precoces, seguido dos híbridos superprecoces e semiprecoces. “A opção por cultivares deste ciclo, tanto pelas empresas quanto pelos produtores, acontece porque, no sistema de cultivo, o milho é posicionado de forma estratégica como cultura em rotação”,

comentam, predominando assim os materiais de ciclo precoce, “pela facilidade de adaptação a cultivos em rotação com soja, principalmente”, e considerando que, atualmente, 76% do milho produzido no Brasil é cultivado em segunda safra. Assim, nos últimos anos, 69% das cultivares lançadas são desse ciclo.



HÍBRIDOS SIMPLES

Já no que se refere aos tipos de milho, Israel Pereira e Emerson Borghi constatam que os híbridos simples são os responsáveis por mais de 50% da demanda no Brasil. No último levantamento, relatam que 50,2% das cultivares são deste tipo, enquanto “ainda está disponível uma inexpressiva percentagem de híbridos do tipo Top-Cross e sintéticos”. No entanto, chama atenção para eles “a percentagem de empresas que não fornecem este tipo de informação (cerca de 43% nesta safra), o que dificulta a tomada de decisão pelo produtor de qual cultivar semear, ficando na dependência das empresas”.

A mesma “dificuldade de acesso a informações de relevância” é reiterada ao se reportarem a eventos já disponíveis para nova safra, em referência, por exemplo, aos complexos de enfezamento, que “as empresas tratam como estratégicas para comercialização, não sendo possível adquiri-las nos portfólios disponibilizados em seus canais, deixando o produtor na dependência de relacionamentos comerciais”. Os pesquisadores informam que, para a safra 2022/23, “os eventos com maior disponibilidade são VT PRO 3 e Agrisure Viptera 3”.

Inor Ag. Assmann

MORE PLANTING OPTIONS

SURVEY ATTESTS TO EVER-RISING OPTIONS OF CULTIVARS WITHOUT TRANSGENIC EVENTS, WITH ORANGE KERNELS AND SEMI-HARD TEXTURE



Inor Ag. Assmann

SINGLE-CROSS HYBRIDS

As for the types of corn, Israel Pereira and Emerson Borghi ascertain that single-cross hybrids are responsible for over 50% of the demand in Brazil. In the recent survey, they report that 50.2% of the cultivars belong to this type, while “an expressive percentage of single-cross hybrids of the Top-Cross type is still available”. However, what impresses them is “the high percentage of companies that do not release this type of information (approximately 43% in the current season), a fact that makes it difficult for the farmers to decide which cultivar to seed, thus remaining dependent on the companies”.

The same “difficulty in accessing relevant information” is reiterated when they refer to events already available for the new season, in question, for example, to the stunt disease complex, which, “are treated by the companies as strategic in terms of commercialization, and it is not possible to acquire them in the portfolios available in their channels, leaving the farmers dependent on commercial relations”. The researchers inform that, for the 2022/23 crop year, “the most available events are VT PRO 3 and Agrisure Viptera 3”.

The history of corn cultivation in Brazil, year after year, relies on new options of genetic cultivars intended to expand the plantations and improve the production volumes. According to the annual survey of cultivars conducted by Embrapa Corn and Sorghum, for the 2021/2022 cropping season, researcher Israel Alexandre Pereira Filho and Emerson Borghi identified 259 new cultivars available in the seed market for the summer and winter crops. Out of this total, 71.4% are transgenic and 28.5%, conventional, but observes that no new transgenic events have been launched.

“Most of the new cultivars integrate the event VT PRO 3 (corresponding to 20.6%) and the Agrisure Viptera 3 (16.2%)”, the researchers clarify. They inform that “as of the current season, the event VT PRO 4 is available to the farmers, but at a smaller proportion in

comparison with the other cultivars already in the market. Other events, like VT PRO 2, Roundup Ready, Leptera and Powercore Ultra, in smaller proportion, are still greatly demanded by the farmers”.

The survey, in their view, “attests to ever-rising availability of cultivars without any transgenic event, orange kernels and semi-hard texture. This happens because this type of cultivars is in great demand, especially in new markets on a rising trend”, they stress. They mention that the corn processing industry prefers orange kernels, this is why a lot of cultivars and seeds now under development are of this color (35.2%), followed by orange yellow kernels (22.4%) and yellow (12.3%). The industry is also interested in semi-hard kernels, which yield the maximum in the manufacture of food items, representing 42.9% of the

market of new cultivars, followed by semi-fine toothed kernels (23.5%).

With regard to the season, Embrapa researchers inform that highest demand for cultivars is still for early maturing ones, followed by super early maturing hybrids and semi early maturing hybrids. “The option for cultivars for this cycle, by both companies and farmers, happens because, in the cultivation system, corn occupies a strategic position as an integral part of the crop rotation system”, they comment, thus being the predominant preference of early maturing cultivars, “due to the fact that it adapts easily to cultivations in rotation with soybean, for the most part”, and considering that, nowadays, 76% of the corn produced in Brazil is cultivated during the winter season. Therefore, over the past years, 60% of the cultivars launched belong to this cycle.

Almost 70% of the recently LAUNCHED CULTIVARS ARE EARLY MATURING VARIETIES



**FILM COAT
PARA MILHO**

**DISCOS LINHA 400
SUA SEMENTE RECOBERTA
DE BENEFÍCIOS**



- RESISTÊNCIA À ABRASÃO •
- FLUIDEZ NO PROCESSO •
- EXCELENTE CONTROLE NO DESPRENDIMENTO DE PÓ •



incotec

the seed enhancement company
Part of Croda International Plc

Acesse nosso site pelo QR Code e conheça mais sobre nossos Discos da linha 400

www.incotec.com/pt-br

@incotec_br

RESULTADOS COM A FORÇA DE INOCULANTE

**PRIMEIRA TECNOLOGIA NACIONAL
DE SOLUBILIZAÇÃO DE FÓSFORO
NO BRASIL, INOCULANTE GARANTE
EXPRESSIVOS DESEMPENHOS NAS
CULTURAS DE MILHO E SOJA**



Silvio Ávila



Guilherme Viana

Lançado em 2019, o primeiro inoculante desenvolvido com tecnologia nacional para absorção de fósforo pelas culturas, o BiomaPhos já mostra significativos resultados nos principais grãos, soja e milho, entre muitos outros, conforme avaliações da Embrapa e da Simbiose Agro, que formaram parceria para obtenção do produto. Nas primeiras observações, a média de produtividade na soja que utilizou essa opção saltou de 67,2 para 71,6 sacas por hectare, e no milho a média obtida foi de 12 sacas a mais por hectare, enquanto a Embrapa calculou que em 2020 o impacto econômico para o País, ao substituir a

importação de fertilizantes sintéticos minerais pelo inoculante nacional, correspondeu a R\$ 105 milhões.

Christiane Paiva (foto à direita), pesquisadora da área de Microbiologia do Solo da Embrapa Milho e Sorgo, sediada em Minas Gerais, responsável pela pesquisa que resultou no produto comercial, destaca que este “já sinaliza a possibilidade de contribuir de forma efetiva para a redução da excessiva dependência brasileira de fertilizantes importados”. E Marcelo de Godoy Oliveira, diretor executivo da empresa Simbiose, citou na abertura do 33º Congresso Nacional de Milho e

Sorgo, em setembro de 2022, que a cada ano cresce a área atendida por esta “importante tecnologia do inoculante BiomaPhos, em parceria com a Embrapa, a primeira de solubilização de fósforo no Brasil, e já são mais de 5 milhões de hectares beneficiados”.

O produto é resultado de mais de 19 anos de pesquisas, conforme relata Christiane Paiva. A pesquisadora explica que “é produzido a partir de duas bactérias identificadas pela Embrapa, uma no solo e outra no milho, que apresentam aptidão para solubilizar ou tornar disponível o elemento fosfato e melhorar o sis-

tema radicular das plantas”. Lembra que “esse mineral é indispensável para o crescimento e a produção vegetal, já que interfere nos processos de fotossíntese, respiração, armazenamento e transferência de energia”. Explana ainda que as cepas das bactérias identificadas (*Bacillus subtilis* e *Bacillus megaterium*) conseguem fazer com que maior quantidade de fósforo seja absorvida pelas raízes das plantas

e estas se tornem, assim, mais produtivas.

Produtores, por sua vez, comprovam resultados e apostam na tecnologia. Conforme testemunhos divulgados pela Embrapa ainda em 2021, dos produtores Rafael Rochenbach de Ávila, no município de Bagé, no Rio Grande do Sul, e Pedro Henrique Isfer, de Palmeira, no Paraná, as raízes das plantas cresceram muito mais, podendo assim absorver mais nutrien-

tes do solo e água, para ultrapassar venenos, ao mesmo tempo em que mostraram mais resistência a problemas de excesso de chuvas. O primeiro apontou “resultado impressionante” na soja, com custo em torno de meio saco por hectare e colheita de quase 100 sacos/hectare (5,8 a mais do que antes), e o outro já observava aumento de quatro sacas/hectare na oleaginosa e 17 no milho.

**Pesquisadora da Embrapa
DESTACA A MENOR DEPENDÊNCIA DE IMPORTAÇÃO**

RESULTS FROM THE STRENGTH OF INOCULANTS

FIRST NATIONAL PHOSPHORUS SOLUBILIZATION IN BRAZIL, INOCULANT ENSURES EXPRESSIVE PERFORMANCES IN CORN AND SOYBEAN CROPS



Sílvio Ávila

Embrapa researcher stresses LESSER DEPENDENCE ON IMPORTS

Launched in 2019, the first inoculant developed with national technology for the absorption of phosphorus by agricultural crops, the BiomaPhos has already shown significant results in the main cereals, soybean and corn, among other crops, according to evaluations by Embrapa and Agro Symbiosis, two institutions that entered into a partnership to manufacture the product. In the first observations, the average productivity level of soybean that opted for this option, jumped from 67.2 to 71.6 sacks per hectare, and in corn, the average consisted of an additional 12 sacks per hectare, whilst Embrapa calculated that in 2020 the economic impact for the Country, by replacing imports of synthetic mineral fertilizers with the national inoculant, corresponded to R\$ 105 million

Christiane Paiva, Embrapa Corn and Sorghum research scientist in the field of Soil Microbiology, based in Minas Gerais, responsible for the research works that resulted into the commercial product, stresses that this product “suggests that it is possible to effectively contribute towards the reduction of excessive Brazilian dependence on imported fertilizers”. On his part, Marcelo de Godoy Oliveira, managing director at Agro Symbiosis (an analytical services company), at the opening ceremony of the 33rd National Corn and Sorghum Congress, explained that year after year the area assisted by this “Important BiomaPhos inoculant technology, in partnership with Embrapa, the first company focused on the solubilization of phosphorus in Brazil, and by now, more than five million hectares have already taken advantage of the product”.

The product is the result of more than 19 years of research works, Christiane Paiva comments. The researcher explains that, “it is produced from two bacteria identified by Embrapa, one in soil and the other in corn, and they have aptitude for solubilizing or making the phosphate element available, thus enhancing the root system of the plants”. She recalls that, “this mineral is indispensable for vegetable growth and production, as it interferes with the photosynthesis, respiration, storing and energy transfer processes”. She further explains that the identified bacteria strains (*Bacillus subtilis* e *Bacillus megaterium*) make it possible for the roots of the plants to absorb bigger amounts of phosphorus, thus becoming more productive.

Producers, in turn, attest the results and bet on the technology. According to testimonies disclosed by Embrapa in late 2021, given by farmers Rafael Rochenbach de Ávila, in the municipality of Bagé, Rio Grande do Sul, and Pedro Henrique Isfer, in Palmeira, State of Paraná, the roots of the plants grew more vigorously, thus absorbing more nutrients from soil and water, preparing for the Indian summers, and, in the meantime, they proved to be more resistant to excessive rainfall problems. Farmer Rochenbach de Ávila mentioned “impressive results” in soybean, with a production cost equivalent to half a sack per hectare and harvest of approximately 100 sacks per hectare (up 5.8 sacks from the previous crops), and Pedro Isfer referred to an increase by four sacks per hectare in soybean, and 17 sacks in corn.



avesui
América Latina | 2023
FEIRA DA INDÚSTRIA LATINO-AMERICANA DE AVES E SUÍNOS

25, 26 e 27 • Abril
Paraná • Brasil

REALIZADO EM CONJUNTO COM **BIO MASSA ENERGIA**



avesui.com

GARANTA JÁ SEU STAND:

+55 11 93292.1843 | avesui@gessulli.com.br

[feiraavesui](#) | [Gessulli Agribusiness](#) | [TV Gessulli](#)

ORGANIZAÇÃO



AVANÇOS NA DUPLA COM A SOJA

SISTEMA PRODUTIVO DE SUCESSÃO DA OLEAGINOSA COM O MILHO SEGUNDA SAFRA RECEBE A ATENÇÃO DA ÁREA TÉCNICA TENDO EM VISTA O SEU APRIMORAMENTO

O já consolidado sistema produtivo soja/milho segunda safra no Brasil, com muitos avanços no campo tecnológico e ganhos produtivos, vem sendo alvo de atenção da área técnica com o foco em novos desafios que se apresentam e em meios de aprimoramento das práticas. O tema foi incluído na programação do 33º Congresso Nacional de Milho e Sorgo, de 12 a 15 de setembro de 2022 junto à Embrapa Milho e Sorgo, em Três Lagoas, Minas Gerais, a cargo do pesquisador Henrique Debiasi, da Embrapa Soja, com sede em Londrina, no Paraná.

Na avaliação de Debiasi, por exemplo, o milho de segunda safra contribuiu diretamente para aumento da produtividade da soja, em índices de até 100%, conforme observado no Mato Grosso, e a sucessão das duas culturas apresentou e associou inegáveis avanços tecnológicos, a partir de investimentos em pesquisa pública e privada. Cita o sistema de plantio direto, a introdução de cultivares de soja de ciclo curto e para antecipação da semeadura, híbridos de milho mais precoces e mais adaptados ao plantio na segunda safra, adequação de práticas de cultivo do cereal para este período, sinergismo entre culturas e mecanização agrícola.

De um lado, se o sistema soja/milho segunda safra revolucionou a agricultura brasileira, de outro, conforme Debiasi, a adoção e repetição de um sistema ao longo de anos trouxe também consequências, tais como “a degradação física do solo, plantas daninhas de difícil controle e aumento dos danos associados a doenças, a exemplo dos nematoides”. Diante dessas situações, o pesquisador considera como “grande desafio aumentar a diversidade biológica e o aporte de palha e raízes, com especial atenção ao balanço de nutrientes”.

Para tanto, e visando assegurar ganhos consistentes aos produtores, o cientista dá ênfase para maior diversificação de culturas, com diferentes sucessões, apontando como possíveis soluções a seleção, para a segunda safra, de opções como sorgo, trigo, milheto, aveia, centeio, braquiárias e forrageiras do gênero Panicum, entre outras. De acordo com suas considerações, estas culturas podem ser introduzidas em partes da área da segun-

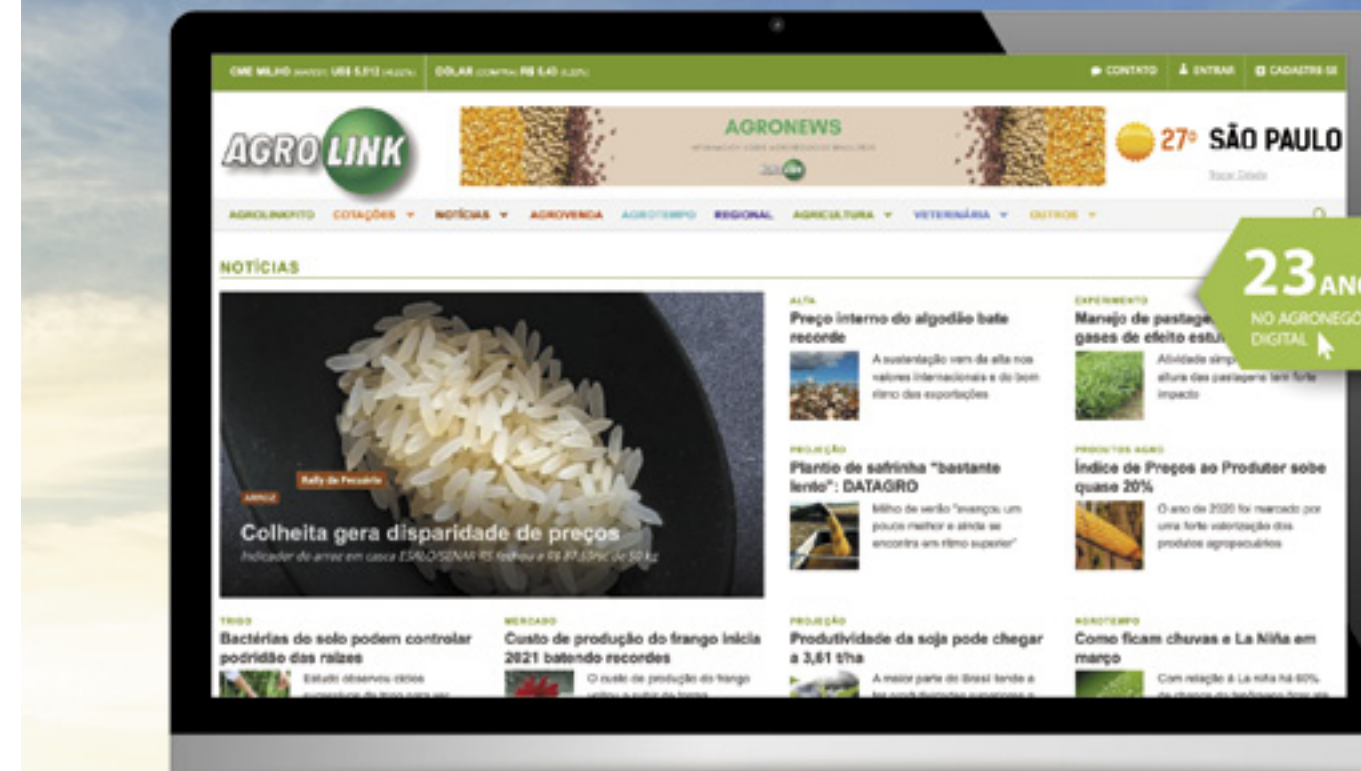
da safra nos anos agrícolas, sendo importantes “para melhorar a saúde do solo e trazer mais rentabilidade para o produtor”.

Ainda na rotação de culturas, o programa do Congresso de Milho e Sorgo deste ano inseriu a abordagem, pelo pesquisador Décio Karam, do Sistema Antecipe – Cultivo Intercalar Antecipado, desenvolvido pela Embrapa Milho e Sorgo e por unidades parceiras, considerado inédito e que pretende incrementar ainda mais a produção de soja e do milho segunda safra. A tecnologia é resultado de 13 anos de pesquisas, incluindo semeadora-adubadora exclusiva e aplicativo para tomada de decisões do produtor, e possibilita reduzir riscos vinculados a incertezas do clima durante a segunda safra.



Inor Ag. Assmann

Novos desafios se apresentam E DIVERSIFICAÇÃO MAIOR É UMA DAS OPÇÕES



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.



Seção de Culturas

Seções especializadas 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.



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.



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.

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.



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.



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.



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.



ADVANCES IN THE CORN-SOYBEAN ROTATION SYSTEM

**SOYBEAN-WINTER CORN ROTATION SYSTEM
ATTRACTS ATTENTION FROM THE TECHNICAL
DEPARTMENT BY VIRTUE OF ITS IMPROVEMENT**



Inor Ag. Assmann

***New challenges are on the
WAY AND BROADER DIVERSIFICATION IS ONE OF THE OPTIONS***

The already consolidated soybean-winter corn production system in Brazil, with advances on the technological side and productive gains, has been attracting special attention from the technical department with the focus on new challenges that emerge and on manners to improve the practices. The theme was included on the agenda of the 33rd National Corn and Sorghum Congress, 12 – 15 September 2022, at the headquarters of Embrapa Corn and Sorghum, in Três Lagoas, Minas Gerais, coordinated by researcher Henrique Debiasi, from Embrapa Soybean, based in Londrina, Paraná.

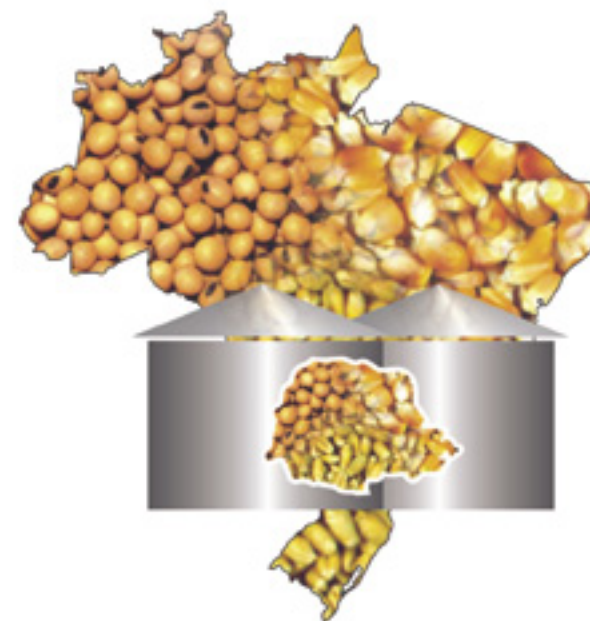
In Debiasi's view, for example, the winter corn crop, also known as second crop, has directly contributed toward the higher soybean yields, at a rate of up to 100%, as observed in Mato Grosso, and the succession of the two crops was associated with undeniable technological advances, based on investments in public and private research programs. He refers to the direct planting system, the introduction of early maturing soybean cultivars and the anticipation of the seeding period, early maturing corn hybrids and adapted to the winter crop, adjustment of the practices for the cultivation of cereals during this period, synergy between crops and agricultural mechanization.

For one thing, if the soybean-winter corn system revolutionized Brazilian agriculture, on the other hand, according to Debiasi, the adoption and repetition of a system over the years also engendered consequences, such as "physical degradation of soil, weeds difficult to control and serious damage associated with diseases,

for example, nematode outbreaks". In light of these situations, the researcher, views as "a great challenge the need to improve the biological diversity, along with the use of mulch and roots, where nutrient balance requires special attention".

To this end, and with an eye on consistent farm gate gains, the scientist emphasizes the need for ample crop diversification, through different crop rotation systems, where possible solutions consist in a selection of options for the winter crop, like sorghum, wheat, millet, oat, rye, brachiaria grass and forage crops of Fall Panicum weed, just to mention a few. According to these considerations, these crops could be introduced in parts of the area devoted to the winter crop during the cropping season, as they play an important role in improving the quality of soil, thus increasing farm gate profits".

Still with regard to crop rotation, the program of the current year Corn and Sorghum Congress followed the suggestion by researcher Décio Karam that consisted in addressing the Anticipating System – Anticipated Intercalary Cultivation, developed by Embrapa Corn and Sorghum and partner institutions, viewed as unprecedented and intends to further increase the production of soybean and winter corn. The technology is the result of 13 years of research works, including an exclusive seeder-fertilizer machine and application for farmers to make decisions, resulting into lower risks linked to erratic climate conditions during the winter crop.



**XI Simpósio
PARANAENSE
de Pós-colheita de Grãos**

**5 a 7 de dezembro de 2022
Agraria, Guarapuava - PR**

Sorgo SORGHUM

Fotos: Cícero Beserra



MAIS SEGURANÇA NA SEGUNDA SAFRA

**CULTIVO DE SORGO GRANÍFERO REGISTRA FORTE
CRESCIMENTO NO PAÍS, ESTIMULADO EM ESPECIAL POR
SUA MAIOR TOLERÂNCIA À SECA E POR OUTROS FATORES**

Área cultivada com o cereal foi AMPLIADA EM MAIS DE 22% NESTA SAFRA

Além do milho, o sorgo também registra crescimento em área no Brasil, e em índices ainda maiores, em razão de características como a sua maior tolerância à seca em comparação com outros cereais, como arroz, milho e trigo, destaca Cícero Beserra de Menezes, pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, sediada em Sete Lagoas, em Minas Gerais. O sorgo, cita ele, está entre os cereais mais plantados no planeta, e o granífero é o tipo mais cultivado, ocorrendo seu uso nas Américas de forma principal na alimentação animal (aves, suínos e bovinos), enquanto na África e na Ásia é direcionado mais à alimentação humana.

A característica de tolerância à seca, acentua Menezes, “é algo fantástico, considerando o momento de mudanças climáticas por que estamos passando, em que muitas áreas estão se tornando impróprias ou restritas a culturas mais exigentes em água”. No Brasil, na região do semiárido e durante a segunda safra no cerrado, comenta o pesquisador, “são comuns veranicos prolongados, alternados com períodos de distribuição irregular de chuvas, ocasionando perdas significativas no rendimento das lavouras. O uso de culturas mais tolerantes ao estresse hídrico, como o sorgo, pode mitigar em parte esses efeitos de clima, podendo ajudar o País a continuar crescendo no cenário mundial como fornecedor de alimentos”, acrescenta.

Na safra 2021/22, como divulgou a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em agosto de 2022, a área de sorgo cresceu 22,6% (para quase 1,1 milhão de hectares), o que, aliado ao maior rendimento por área (estimado em 14,5%), poderá resultar em aumento de 40,3% no volume de produção de grãos de sorgo. No levantamento feito em 14 estados, entre os quais se destacam Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Bahia, a companhia observa que, mesmo com problemas hídricos afetando o potencial

da safra, a produtividade ainda deverá crescer. Evidenciava, no caso específico sul-mato-grossense, onde houve maior crescimento de área (219,6%), que o clima seco não afetou a cultura, “muito por conta da sua rusticidade”, e a produtividade satisfatória gerava expectativa de novo incremento de cultivo no próximo ciclo.

Em relação ao aumento expressivo da área brasileira de sorgo nesta safra, o pesquisador Cícero de Menezes elencou ainda diversos fatores que contribuíram para tanto. Segundo ele, a demanda crescente de milho da Europa fez com que as empresas nacionais buscassem novas fontes de alimento para seu rebanho, “e o sorgo é excelente neste sentido, podendo substituir o milho em 100% das rações. Empresas fornecedoras de carne,

para o mercado nacional e internacional, têm contatado a Embrapa em busca de planos conjuntos de incentivo ao plantio de sorgo, para suprir suas demandas por grãos, e parte delas realiza contratos futuros de compra de sorgo, algo novo no Brasil para essa cultura”, informa Cícero.

Outras demandantes de sorgo que surgiram nos últimos anos, de acordo com o pesquisador, são as usinas flex de etanol. Essas empresas, segundo ele, estabeleceram padrões de rendimento que viabilizaram o uso do grão de sorgo na moagem para geração de etanol. Explica que, semelhante ao milho, o grão de sorgo pode ser utilizado para produção de etanol, gerando a mesma quantidade de combustível e produzindo um DDG (resíduo da destilaria) “de melhor qualidade”.



IMPROVED SAFETY LEVELS FOR THE SECOND CROP

THE CULTIVATION OF GRAIN SORGHUM IS MAKING STRIDES IN THE COUNTRY, ENCOURAGED ESPECIALLY BY ITS TOLERANCE TO DROUGHT CONDITIONS AND BY OTHER FACTORS

Besides corn, sorghum is also expanding its planted area throughout the Country, and at even higher rates, by virtue of such characteristics as its tolerance to drought conditions in comparison with other cereals, like rice, corn and wheat, says Cícero Beserra de Menezes, researcher at Embrapa Corn and sorghum, based in Sete Lagoas, State of Minas Gerais. Sorghum, he comments, is one of the most planted cereals across the planet, and grain sorghum is the most cultivated variety, and, in the Americas it is a component of animal feed (chicken, pigs and bovines), while in Africa and Asia food for humans is its main destination.

Its drought tolerance characteristic, Menezes stresses, “is something fantastic, taking into consideration the present climate changes we are experiencing, turning many areas unsuitable for agriculture or inadequate for crops that depend on water”. In Brazil, in the semiarid region and during the winter crop in the Cerrado region, the researcher argues, “prolonged Indian summers are quite common, alternated with periods of erratic rainfalls, resulting into significant productivity losses in the farms. The use of crops more tolerant to hydric stress, like sorghum, could partly mitigate these climate effects, thus helping the Country with continuously growing in the global scenario as relevant food supplier” he adds.

In the 2021/22 cropping season, as disclosed by the National Food Supply Agency (Conab), in August 2022, the area planted with sorghum went up by 22.6% (to almost 1.1 million hectares), which, along with higher yields per area (estimated at 14.5%), could result into a 40.3-percent higher production volume. In the survey conducted in 14 states, where the highlights are Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul and Bahia, the organ observes that, despite the water shortages problem affecting the potential of the crop, productivity is supposed to grow even further. This attests that, in the specific case of Mato Grosso do Sul, where the biggest growth in area occurred (219.6%), the dry climate has not affected the crop, ‘much because of its rusticity’, while the satisfactory productivity levels generated expectations for a new increase in planted area in the farming season.

With regard to the expressive increase in the area planted with sorghum in the current season, the researcher listed several factors that contribute to this end. According to him. The ever-rising demand for corn in Europe induced the national companies

to look for new types of food for their herds, and “sorghum is an excellent choice within this context, and can replace corn in 100% of all livestock feeds. Companies that supply meat to the domestic and international market, have contacted Embrapa officials in search of joint plans aimed at encouraging the planting of sorghum, to meet their grain demands, as some of these companies sign future sorghum purchasing contracts, something new in Brazil as far as this crop goes”, Cícero comments.

Other groups that started demanding sorghum over the past years, in the words of the researcher, are flex ethanol plants. These companies, according to him, set performance patterns that make it viable to use sorghum kernels for the production of ethanol. He explains that similar to corn, sorghum kernels are appropriate for the production of ethanol, generating the same amount of fuel, while producing a “high quality” Sorghum Distillery Residue



Divulgação

O SORGO NO BRASIL • SORGHUM IN BRAZIL

O CEREAL NO PAÍS E PRINCIPAIS ESTADOS

Safra	2020/21	2021/22*
Área (mil hectares)	864,6	1.060,1
Produtividade (kg/ha)	2.410,5	2.758,8
Produção (mil toneladas)	2.084,2	2.924,8
MAIORES PRODUTORES (EM MIL T)		
Goiás	907,0	1.187,2
Minas Gerais	558,3	676,5
Mato Grosso do Sul	64,2	307,7
Bahia	148,2	293,5
Mato Grosso	131,6	172,8

Fonte: Conab, agosto de 2022. * Estimativa.

Area cultivated with the cereal WAS EXPANDED BY MORE THAN 22% IN THE CURRENT SEASON

Quer aumentar seus lucros com Milho e Soja?

Aprenda a desenvolver habilidades técnicas e práticas para tomar as melhores decisões e ter segurança nas operações de compra e venda.

Conheça o curso “**Comercialização de Milho e Soja**” e saiba criar melhores estratégias de acordo com os cenários possíveis.



**Curso nas modalidades:
Transmissão ao vivo
Presencial**

Com: Paulo Molinari



Saiba mais

acesse e consulte próximas datas

www.safras.com.br

(11) 91155-5552



A sua Casa de Análises do Agronegócio



CUSTO MENOR

LOWER COST

Outro fator importante apontado pelo pesquisador Cícero de Menezes, da Embrapa Milho e Sorgo, para incrementar na cultura é “o agravamento dos enfezamentos do milho, que provocam perdas de mais de 50% no rendimento em regiões mais propensas ao ataque de cigarrinhas. O sorgo não é atacado pela cigarrinha, fato que fez com que agricultores de algumas regiões, em especial do Sul de São Paulo, do Norte do Paraná e do Mato Grosso do Sul, optassem por seu plantio nessa safra”, informa Cícero. Ressalta também que seu custo de produção é 30% menor que o de milho.

Desta forma, analisa, “se considerarmos os veranicos constantes na segunda safra, plantar milho após fevereiro é um risco, favorecendo o sorgo, que possui janela de plantio maior, podendo ser plantado até março”. A respeito, traz ainda informação de que, após atualização do Zarc (Zoneamento Agrícola de Risco Climático) de sorgo granífero em 2020, muitas regiões foram orientadas a plantar sorgo dentro da janela ideal, “incentivando o aumento de seguro agrícola, o que resulta em maior produção e lucro para o produtor”.

Para a próxima safra, Menezes diz que a expectativa é de o sorgo continuar crescendo, “pois todos os fatores citados continuarão a ocorrer, e a pesquisa permanece atuando para sanar problemas, trabalhando os desafios para dar suporte a esse crescimento”. Neste sentido, menciona que as empresas de sementes estão antenadas em desenvolver híbridos tolerantes ao pulgão-da-cana-de-açúcar, atualmente a principal praga do sorgo, anunciando materiais que “requerem número bem reduzido de pulverizações para controle do inseto”. Também, segundo ele, busca-se híbridos tolerantes a ergot, doença que ocorre em áreas mais frias, e há novidades chegando, como híbridos resistentes a herbicidas do grupo das imidazolinonas, quando antes existiam somente à base de atrazine.

Another relevant factor mentioned by the Embrapa Corn and Sorghum researcher that encourages the planting of sorghum is the “worsening of the corn stunt disease, which causes losses of up to 50% in yield in regions more susceptible to leafhopper outbreaks. The sorghum plant is not attacked by the leafhopper, a fact that induced the farmers in some regions, especially in the South of São Paulo, North Paraná and Mato Grosso do Sul, to plant the crop in the current season”, Cícero de Menezes informs. He also stresses that its production cost is 30% lower than corn production costs.

Due to this, he analyzes, “if we take into consideration the constant Indian Summers during the winter crop, planting corn after February is a big risk, thus benefiting sorghum, whose planting window is much wider, and can be extended to as late as March”. On the same subject, he also informs that, after updating the Zarc (Agricultural Zoning of Climate Risk) related to grain sorghum in 2020, several regions were advised to plant sorghum within the ideal window, “whilst stimulating crop insurance initiatives, thus resulting into higher production volumes and bigger farm gate profits”.

For the next season, Menezes maintains that the expectation is for sorghum crops to continue on a rising trend, “seeing that all abovementioned factors will continue occurring, and research teams continue actively engaged in solving problems, facing challenges to lend support to this growth”. Within this context, he mentions that the seed companies are focused on the development of hybrids tolerant to green corn aphids, currently the main disease that infests sorghum fields, announcing varieties that “require a reduced number of applications for keeping the insect under control”. Equally, in his words, researchers are in search of hybrids tolerant to ergot, a disease that occurs in cold areas, and there are novelties on the way, like hybrids resistant to herbicides of the imidazolinones group, whilst in the past there were only atrazine-based herbicides.

POR ESSAS FOLHAS CIRCULA
A ENERGIA QUE IMPULSIONA
O AGRO BRASILEIRO PARA O

SUCESSO!

O Brasil tem
terra generosa,
força de vontade
e muita *expertise*.
Nosso agro é forte.

Conheça mais dos
setores que constituem,
fortalecem e impulsionam o agro
nas publicações e nos anuários
da Editora Gazeta.

**Leia. Anuncie.
Conheça. Cresça.**

www.editoragazeta.com.br

25 anos



EDITORIA GAZETA

ACOMPANHANDO ESSE
CAMPO EM TRANSFORMAÇÃO

[AGRO É AGORA.]

Novos fungicidas da Syngenta revolucionam combate às doenças do milho

COM MOLÉCULA INOVADORA, LINHA DE SOLUÇÕES É PODEROSA CONTRA DOENÇAS DE DIFÍCIL CONTROLE E MAIS DE 40 PATÓGENOS DE CULTIVOS VARIADOS



Divulgação

A Syngenta anunciou o lançamento de uma nova e poderosa família de fungicidas. Derivada do Adepydin, ativo de alta performance com estrutura molecular diferenciada, a linha Miravis® chega para trazer uma nova dimensão de controle para o Brasil, com amplo espectro e excelente desempenho nas mais diversas culturas.

Soja, café, trigo, hortaliças e frutas são alguns dos cultivos que saem beneficiados pela nova linha de fungicidas, mas não são os únicos: o milho também ganha um grande aliado no combate ao complexo de doenças.

A linha se divide em duas soluções: Miravis® e Miravis® Duo. O primeiro é feito à base do ingrediente ativo, Adepydin, isolado, se destacando por sua

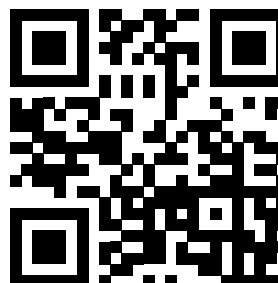
eficácia e controle inigualável de manchas nos cereais de inverno e no combate a doenças em frutas.

Já Miravis® Duo combina Adepydin com Difenconazol, o que o torna um fungicida incomparável e altamente seletivo no controle do complexo de doenças, combatendo com eficiência algumas das principais doenças do milho, como Cercosporiose, Ferrugem-Polisora, Helminthosporiose e a Mancha-Branca.

Os lançamentos abrem um portal repleto de possibilidades tanto para grandes produções quanto para a agricultura familiar, combatendo doenças que tiram a paz de qualquer produtor e acabam gerando grandes prejuízos. Da mesma forma que revoluciona a proteção da cultura do milho, Miravis® e Miravis® Duo fazem a

diferença contra a Ramulária do algodão, a Mancha-Alvo na soja, a Phoma no café e muito mais. Além de seu amplo espectro, os fungicidas possuem, também, atividade intrínseca de controle, o que torna o manejo de doenças ainda mais eficiente e, conseqüentemente, otimiza a qualidade do que é produzido.

CONHEÇA MIRAVIS®:



New fungicides revolutionize the fight against corn diseases

WITH AN INNOVATIVE MOLECULE, THE SYNGENTA RANGE OF SOLUTIONS HAS PROVED POWERFUL AGAINST DISEASES DIFFICULT TO CONTROL AND AGAINST MORE THAN 40 PATHOGENS OF A VARIETY OF AGRICULTURAL CROPS

Syngenta has just announced the launch of a new and powerful family of fungicides, to fight diseases difficult to control and more than 40 pathogens of an array of agricultural crops.

Derived from Adepydin, high-performing active ingredient with a differentiated molecular structure, the Miravis® fungicide line reaches the Brazilian market with a new control dimension, based on a broad spectrum and excellent performance in a variety of agricultural crops. Soybean, coffee, wheat, vegetables and fruit are some of the crops that benefit greatly from the new line of fungicides, but they are not the only ones: corn also attracts a relevant ally in the fight against an array of diseases.

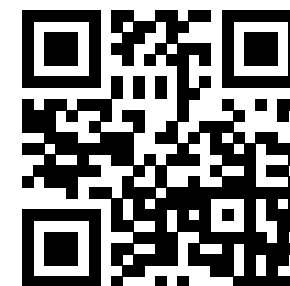
The line is split into two solutions: Miravis® and Miravis® Duo. The former, company officials explain, is based on the active in-

gredient Adepydin, isolated, standing out for its effectiveness and unparalleled control over leaf spot diseases in winter crops and over fruit diseases. On the other hand, Miravis® Duo combines Adepydin with Difenconazole, turning it into an incomparable and highly selective fungicide in the control of an array of diseases, thus efficiently controlling some of the most common corn diseases, like Cercosporiosis, Polysora Rust, Helminthosporium and White Spot®.

The launches, Syngenta officials stress, pave the way for a great number of possibilities for both commercial crops and small-scale farming, fighting diseases that are a headache for all farmers and end up causing huge damage. In the way they revolutionize the protection of corn crops, Miravis® and Miravis® Duo also make a difference against the most destructive cotton disease known as Ramularia

Leaf Spot, besides soybean target spot, Phoma Leaf Spot and lots more. In addition to its broad spectrum, company sources add, the fungicides also exert an intrinsic control activity, "turning the management of diseases even more efficient and, as a result, they maximize the quality of what is produced".

For more information about Miravis®, access the attached QR CODE.



Produtor mostra resiliência nos desafios e tem opções para enfrentar os riscos

BANCO DO BRASIL AMPLIA RECURSOS AO SETOR E INDICA QUE, DIANTE DE FATORES CLIMÁTICOS E DE MERCADO, É IMPORTANTE UTILIZAR FERRAMENTAS DE PROTEÇÃO DISPONÍVEIS

O Brasil iniciou a safra 2022/23 superando grandes desafios, como a elevação dos custos e as incertezas sobre a disponibilidade de insumos para o cultivo da safra, além das adversidades climáticas, que prejudicaram a produção de importantes regiões produtoras de grãos na primeira safra 2021/22. Ainda com os reflexos da pandemia mundial de Covid-19 impactando a logística e a disponibilização de insumos e matérias-primas, teve início o conflito entre Rússia e Ucrânia, que vem afetando o mercado mundial de *commodities*, principalmente o de insumos à base de nitrogênio e potássio, assim como o de milho, trigo e petróleo.

Em meio a todas essas adversidades, conforme avalia o Banco do Brasil, a resiliência do produtor rural se mostrou presente. “A significativa elevação dos preços dos insumos resultou em incentivo para adoção de novas tecnologias no campo, como a agricultura de precisão e outros manejos e tecnologias para o uso racional de adubos e fertilizantes. Ainda, proporcionou oportunidade para a melhor gestão de custos por parte do produtor e ganho de competitividade do agro brasileiro, enaltecendo novamente a relevância do agronegócio para a economia brasileira e para a segurança alimentar mundial”, de acordo com sua análise.

Neste momento, conforme avaliação feita em agosto de 2022, “a atenção do mercado ainda está voltada para a safra norte-americana de milho, visto que o atraso do cultivo da safra e a semeadura de elevado percentual em curta janela de tempo expôs as lavouras a elevado risco de redução da produtividade em função do clima. Passado esse período, as atenções se voltarão para a safra sul-americana. No Brasil, a expectativa é de que os preços do milho se mantenham em patamares elevados, incentivando o aumento de área de cultivo, tanto na primeira quanto na segunda safra de milho”.

Cabe ressaltar, conforme o banco, que os prognósticos climáticos indicam que o agronegócio brasileiro enfrentará a terceira safra consecutiva sob a influência do fenômeno climático *La Niña*. “Isso não significa que os reflexos dos efeitos serão severos, como ocorrido nas safras anteriores, mas requer maior atenção do produtor rural, que deverá direcionar esforços para adoção de tecnologias que mitiguem os riscos de adversidades climáticas, como a formação de perfil de solo, plantio direto, gessagem e cultivo de sementes com maior resistência à seca”, pondera a instituição de apoio ao setor. Lembra que, com esse cenário de risco climático presente, também se reforça a necessidade de adoção de mitigadores de risco, como o Proagro, o seguro rural e o seguro faturamento.

Em relação aos preços de comercialização da próxima safra, o Banco do Brasil avalia que os fundamentos de oferta e demanda ainda proporcionam suporte para que permaneçam em patamares remunera-

dores ao produtor rural. Contudo, no seu entendimento, “cabe atenção ao mercado financeiro, que ainda segue fortemente influenciado pela aversão ao risco, fator que pode exercer influência negativa para a precificação do cereal”. Nesse ponto, indica como prudente que o produtor rural aproveite as janelas de elevação de preço para comercializar gradualmente sua produção. Além disso, aponta que a Opção Agropecuária, que pode ser contratada diretamente no APP do Banco do Brasil, “também se mostra excelente ferramenta para proteção de oscilações de preço e formação de preço médio de comercialização”.

Para atender a implantação de tecnologias, mitigação de riscos e demais necessidades que os produtores e demais elos da cadeia produtiva encontrem para conduzir suas atividades, o Banco do Brasil destinou R\$ 200 bilhões para a Safra 2022/23, valor que é 48% superior ao anunciado na safra anterior. A respeito, evidencia ainda: “Muito mais que os bilhões de reais que vamos levar ao campo, nossa atuação no agronegócio contempla um amplo e robusto conjunto de ações que contribuem para a transformação da agropecuária e apoio ao produtor rural, em todos os momentos”. Para mais informações, acesse www.bb.com.br/agronegocios. Contrate Crédito Agro com o BB.

Farmers are building resilience to overcome challenges and have options to surmount risks

BANK OF BRAZIL EXPANDS RESOURCES TO THE SECTOR AND SUGGESTS THAT, IN LIGHT OF CLIMATE AND MARKET FACTORS, IT IS IMPORTANT TO USE ALL AVAILABLE PROTECTION TOOLS

The 2022/23 crop in Brazil got off to a good start, and surmounted huge challenges like rising production costs and uncertainties about the availability of inputs for cultivating the crop, besides adverse weather conditions that jeopardized its performance in relevant grain producing regions in the first crop in 2021/22. Still suffering from the impacts of the Covid-19 pandemic on the logistics and availability of inputs and raw material, the Russia-Ukraine war broke out, and it is now affecting the global commodity markets, especially the inputs based on nitrogen and potassium, and the same holds true for corn, wheat and crude oil.

Amid all these adversities, according to an evaluation by the Bank of Brazil, all farmers showed great resilience. “The significant increase in the price of the inputs encouraged them to adopt new field technologies, like precision farming and other management practices aimed at a rational use of fertilizers. Furthermore, it provided an opportunity for the farmers to manage their costs more properly, thus turning Brazilian agro more competitive, again attesting to the relevance of agribusiness for the Brazilian economy and for global food safety”, according to the analysis by the Bank of Brazil.

At this moment, the August 2022 evaluation proceeds, “the mar-

ket is still keeping a close watch on the corn crop in the United States, seeing that its cultivation started late and a high percentage of it was sown in a short period of time, a fact that exposed the fields to lower productivity risks stemming from the climate. Once this period is over, the focus will turn to the South America crop. In Brazil, the expectation is for corn prices to continue high, thus encouraging the farmers to plant bigger areas, both in the first and second corn crop”.

It should be noted that, according to the bank, the weather forecasting models suggest that Brazilian agribusiness will have the third crop in a row under the influence of the *La Niña* phenomenon. “It does not mean that it will have severe consequences, like the ones that occurred in previous growing seasons, but it requires the farmers to continue on the alert, along with focusing on the adoption of technologies that mitigate the risks stemming from climate related adversities, including soil formation profile, direct planting, liming and the cultivation of seeds that are highly resistant to drought conditions”, the institution that supports the sector clarifies. The same institution recalls that the present risky climate scenario also reinforces the need for introducing risk mitigating practices, like the Proagro, rural insurance and guaranteed revenue.

In regards to the market prices fetched by the coming crop, the Bank of Brazil maintains that the offer and demand pillars are still supportive to keeping farm gate prices at remunerative levels. However, in the bank’s view, “it should be noted that the financial market is still strongly influenced by a risk aversion feeling, a factor that could have a negative influence on the cereal’s pricing process”. Within this context, the bank suggests that a wise initiative by the farmers consists in gradually trading their crop during periods when prices are high. Furthermore, the bank maintains that the Agribusiness Option, which can be hired directly on the APP of the Bank of Brazil, “has proved to be an excellent tool against price oscillations and for setting an average commercialization price”.

With the aim to implement technologies, risk mitigation processes and a variety of needs of the farmers and of the other supply chain links in their attempts to properly conduct their activities, the Bank of Brazil earmarked R\$ 200 billion for the 2022/23 crop year, up 48% from the amount announced in the previous season. With regard to it, the bank also clarifies: “much more than the billions of real we are taking to the field, our mission in agribusiness encompasses a vast and robust set of actions that contribute towards transforming our agribusiness and lending support to the farmers, under any circumstances. For more information, visit www.bb.com.br/agronegocios. Hire Agro Credit with BB.



pra tudo
que o Agro
imaginar



O encontro entre a garra do produtor brasileiro e a inovação da ciência agrícola

O MILHO É UMA DAS MAIS RELEVANTES PLANTAS COMERCIAIS ORIGINÁRIAS DAS AMÉRICAS E O BRASIL, COM AJUDA DA TECNOLOGIA, TEM COLHIDO BONS RESULTADOS NO CULTIVO DO CEREAL

*CHRISTIAN LOHBAUER

A pujança do agronegócio alçou o Brasil à posição de provedor de alimentos não só ao mercado local, mas também a mais de 150 nações em todos os continentes. A agricultura brasileira, na contramão dos demais setores da economia do País, vem dando sinais de crescimento sistemático, de modo a consolidar a sua posição de liderança no comércio agrícola internacional. Atualmente, o Brasil é o principal exportador de soja, milho, café, açúcar, carnes bovinas e de frango e suco de laranja, bem como importante fornecedor de frutas, algodão e celulose.

Dentro desse recorte, cabe destacar a importância do milho para a agricultura brasileira. O cereal é a segunda cultura de maior importância na produção agrícola do País, superado apenas pela soja. De acordo com levantamento mais recente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), para a safra de 2022/23, é esperada uma produção total de 125 milhões de toneladas de milho e de 150 milhões de toneladas de soja. A importância econômica do grão é caracterizada pelas suas diversas formas de utilização, que vão desde a ração animal, passando pela indústria de alimentos para humanos, chegando até a geração de energia.

Entretanto, para se manter nesse lugar de destaque na produção de cereal, será preciso tomar as decisões corretas. Isso porque, atualmente, até 40% da produção agrícola do mundo é perdida todos os anos pelo ataque de pragas. Adicionalmente, segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2050, em função das mudanças climáticas, as colheitas devem sofrer redução de 10% e 25%, volatilidade que deve ser acompanhada por alta de preços. Pesquisa realizada pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – Esalq/USP (Cepea), feita em 2019, revela, por exemplo, que a Lagarta do Cartucho (*Spodoptera frugiperda*), uma das principais pragas da cultura, se não controlada, implicaria em perdas de 40% na produção e no consequente aumento de 13,6% nos preços do grão.

Ou seja, embora o desempenho recente do País no cultivo do cereal seja bem-sucedido, seguir nessa trajetória de sucesso não é uma questão de querer, mas de conseguir. É por isso que agricultores do mundo todo recorrem à tecnologia na tentativa de permanecer plantando e colhendo em quan-

tidade suficiente. O melhoramento genético do milho teve grande avanço nas últimas décadas e a cultura também conta com diversas soluções biotecnológicas. Além disso, a indústria de defesa vegetal, química e biológica, também tem nesse cereal uma de suas prioridades.

É fundamental, nesse contexto, que o uso de tecnologia seja sempre entendido como parte da solução para uma agricultura ao mesmo tempo sustentável e competitiva. O caso do milho mostra que a garra do produtor brasileiro, aliada a melhoramento genético de sementes, biotecnologia, defensivos químicos e produtos biológicos, pode manter o Brasil e o milho na posição de país e cultura centrais para os sistemas alimentares globais, que terão o desafio de prover comida a uma população crescente até o fim deste século.

* Christian Lohbauer é presidente executivo da CropLife Brasil



The determination of the farmers in parallel with the innovation of agricultural science

CORN IS ONE OF THE MOST RELEVANT COMMERCIAL CROPS ORIGINATED IN AMERICA, AND BRAZIL, WITH HELP FROM TECHNOLOGY, HAS REAPED GOOD RESULTS FROM THE CULTIVATION OF THIS CEREAL

*CHRISTIAN LOHBAUER

The strength of agribusiness was responsible for Brazil to reach the position of food supplier not only to the local market, but to upwards of 150 nations in all continents. Brazilian agriculture, contrary to the others sectors of the Country's economy, is signaling systematic growth, thus consolidating its leadership position in the international marketplace. Nowadays, Brazil is the leading exporter of soybean, corn, coffee, sugar, beef, chicken and orange juice, as well as a relevant supplier of fruit, cotton and cellulose.

Within this context, it is important to stress the relevant role of corn in Brazilian agriculture. The cereal is the second most expressive crop in terms of the Country's agricultural operations, coming only after soybean. According to a recent survey conducted by the National Food Supply Agency (Conab), for the 2022/23

growing season, the production of a total volume of 125 million tons of corn is estimated, along with a soybean crop of 159 million tons. The economic relevance of the cereal is characterized by its several uses, ranging from animal feed to industrialized food for humans, and even for the generation of energy.

However, in order to continue occupying this prominent position in the production of cereals, there is need to take right decisions. This is due to the fact that nowadays approximately 40% of the world's agricultural production volumes are lost to pest outbreaks, year after year. Furthermore, according to estimates by the United Nations Organization (UNO), in 2050, by virtue of the climate changes, most agricultural crops are likely to suffer reductions ranging from 10% to 25%, volatility that is likely to be followed by higher prices. A research conducted by the Luiz de Queiroz College of Agriculture - Esalq/USP (Cepea), in 2019, reveals, for example, that the Army Worm (*Spodoptera frugiperda*), a serious pest that infests the crop, if not controlled, could cause losses of up to 40% to the production volume, followed by a consequent increase of 13.6% in the prices of the cereal.

That is to say, although the recent performance of the cereal in the Country was successful, giving continuity to this favorable trajectory is not just a question of willingness, it is a matter of accomplishing it. This explains why the farmers all over the world are interested in implementing new technologies in an attempt to continue planting and harvesting the sufficient amounts of foods. The genetic enhancement of corn has made strides over the past decades, and the crop also relies on several biotechnological solutions. In addition, the vegetable, chemical and biological defense industry, also considers the cereal as one of its priorities.

It is of paramount importance, within this context, that the use of technology should always be understood as an integral part of the solution for an agriculture that is at the same time sustainable and competitive. The case of corn is a typical example of the fact that the determination of the Brazilian farmers, along with the genetic enhancement of the seeds, biotechnology, pesticides and biological products could keep the Country and corn in the position as central crops for the food systems, which will face the challenge to supply food to an ever growing population until the end of the century.

*Christian Lohbauer is the chief executive at CropLife Brasil



Innovative solutions to on-farm challenges

FERTICEL DELIVERS SUSTAINABLE AGRICULTURAL TRANSFORMATION WITH NEW TECHNOLOGICAL OPTIONS DESIGNED TO IMPROVE CROP YIELDS AND SOIL FERTILITY

Since 1987, Fertil company has been focused on sustainable on-farm transformation, developing innovative and technological solutions to improve crop yields and soil fertility. With its administrative center and head office based in Coronel Freitas, Santa Catarina, and four subsidiaries (Concórdia, Arabutã, Guatambu, in the same State, and São Gabriel do Oeste, in Mato Grosso do Sul), its operations extend through 14 Brazilian States and Para-

guay, and the company intends to expand its operations into other Latin America countries, whilst intensifying its activities in the national territory.

Projections of an ever-growing global population call for a higher level of farm productivity. By virtue of this, Brazil, a relevant agricultural producer and a country where agribusiness accounts for an important portion of the Gross Domestic Product - GDP (26.24% in 2022, according to an estimate by

the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea), a division of Esalq/USP), has come up with solutions, as attested by the products developed by Fertil.

The Fertil organomineral fertilizers, resulting from the physical mixture or from the combination of mineral and organic fertilizers, which, according to the company, “maximize the use of the nutrients, reaching a 70-percent absorption rate by the plants, compared with approximately 30% of common fertilizers. The macro and micronutrients, the main components of our products, increase the production volume, along with reductions in costs, thus protecting the physical properties of soil”.

Fertil sources attest, also mentioning that the organomineral fertilizers can be applied continuously, without any interruption, as they contribute toward the recolonization of the beneficial macrobiotics”.

Fertil observes that the results of its products are assessed periodically, in partnership with Brazilian research institutions. In Rio Grande do Sul, for example, the Seed Research Institute, attested to the higher productivity rates with the Fertil Nutrition Plan, applied on a variety of agricultural crops over the past years.

Furthermore, company sources stress, “all Fertil products have promoted, for 35 years now, respect for the environment. Utilizing bird and pig waste as raw material we are responsible for an 80-percent decrease in environmental liabilities associated with these wastes”. And they conclude: “From sunrise to sunset, along with the farmers, Fertil organofertilizers impart confidence, credibility and result”.



Soluções inovadoras para os desafios no campo

FERTICEL OFERECE TRANSFORMAÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL COM NOVAS OPÇÕES TECNOLÓGICAS PARA MELHORAR PRODUTIVIDADE DA LAVOURA E FERTILIDADE DO SOLO

Desde 1987, a empresa Fertil trabalha para a transformação sustentável no campo, desenvolvendo soluções inovadoras e tecnológicas para melhorar a produtividade das lavouras e a fertilidade dos solos. Com centro administrativo e matriz sediados em Coronel Freitas, em Santa Catarina, e mais quatro filiais (Concórdia, Arabutã e Guatambu, no mesmo Estado, e São Gabriel do Oeste, em Mato Grosso do Sul), a sua atuação se estende por 14 estados brasileiros e o Paraguai, tendo projeto de expansão para outros países da América Latina e maior cobertura no território nacional.

As projeções de crescimento da população mundial demandam elevação da produtividade da agricultura. Em vista disso, o Brasil, grande produtor agrícola e país onde o agronegócio responde por parcela importante do Produto Interno Bruto (PIB) – 26,24% em 2022, segundo estimativa do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP –, tem buscado soluções, como atestam os produtos desenvolvidos pela Fertil.

Os fertilizantes organominerais Fertil, resultantes da mistura física ou da combinação de fertilizantes minerais e orgânicos, conforme a empresa, “otimizam o aproveitamento dos nutrien-

tes, chegando a 70% de absorção pela planta, contra 30% aproximados dos fertilizantes comuns. Os macro e micronutrientes que compõem nossos produtos garantem a alta produção, com redução de custos e facilidade na manutenção das propriedades do solo”, assegura a Fertil, lembrando ainda que os fertilizantes organominerais podem ser aplicados em uso contínuo, “pois contribuem para o processo de recolonização da microbiota benéfica”.

A Fertil observa que os resultados dos seus produtos são avaliados periodicamente, em parceria com diversas instituições de pesquisa brasileiras. No Rio Grande do Sul, por exemplo, o Instituto Seeds de Pesquisa, sediado em Passo Fundo, comprovou a maior produtividade com o Plano de Nutrição Fertil, aplicado em diferentes safras nos últimos anos.

Além disso, destaca a empresa, “os produtos Fertil promovem, há 35 anos, respeito ao meio ambiente. Utilizando dejetos de aves e suínos como matéria-prima, auxiliamos na diminuição em cerca de 80% dos passivos ambientais associados a esses resíduos”. E conclui: “De sol a sol, junto ao produtor rural, os fertilizantes organominerais Fertil garantem confiança, credibilidade e resultado”.

Cuidados básicos com a semeadura do milho safrinha

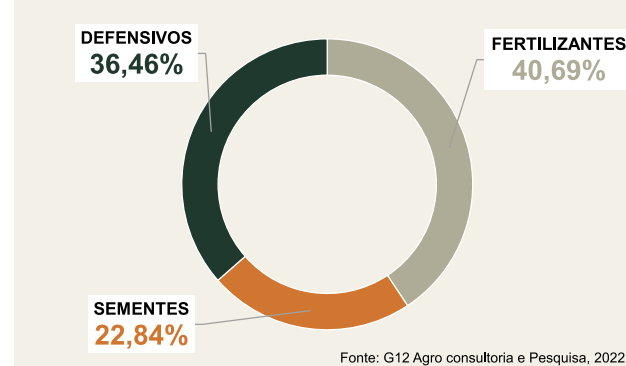
MUITOS FATORES PODEM AFETAR O DESENVOLVIMENTO INICIAL E O POTENCIAL PRODUTIVO DA LAVOURA NESTE PROCESSO, E DIVERSOS ASPECTOS DEVEM RECEBER ATENÇÃO NA REGULAGEM E DURANTE A OPERAÇÃO

WAGNER DE PAULA GUSMÃO DOS ANJOS
COORDENADOR DE SERVIÇOS AGRONÔMICOS
DA KWS SEMENTES/UNIDADE SUL – BRASIL

Para a safra 2022/23, é esperada uma produção total de 125,5 milhões de toneladas de milho. Para a primeira safra, há uma projeção de queda em área, com uma variação de 0,6 % pela concorrência do cereal com a soja. Já para a segunda safra é prospectado um aumento, tanto de área como de produtividade, em 8,2% em relação à safra 2021/22 (Conab, 2022).

O sucesso da implantação de uma cultura depende da compreensão do processo de semeadura, uma operação que é tratada de forma simplista pela área agrônômica, mas que é extremamente delicada e minuciosa, e não permite erros. A atenção durante todas as fases dessa operação é de extrema importância, pois erros cometidos durante as etapas desse processo irão interferir negativamente na produtividade, especialmente para o milho semeado na safrinha, quando as adversidades das condições climáticas são mais acentuadas e os cuidados devem ser redobrados devido ao alto investimento em insumos, conforme demonstra o **gráfico 1**.

Gráfico 1: Custo de produção milho safrinha/ha – safra 22-23



Entre os fatores que podem afetar o desenvolvimento inicial e o potencial produtivo de uma lavoura durante o processo de semeadura podemos destacar: viabilidade da semente, temperatura do solo, disponibilidade de umidade no solo, resistência do solo, salinização do fertilizante, danos mecânicos ocasionados pelo mecanismo distribuidor e velocidade de deslocamento.

O conceito “plantabilidade” tem o objetivo de permitir o estabelecimento de uma nova planta em condições ideais, através da distribuição uniforme de sementes, na profundidade correta, para obter a população de plantas desejada, o que é fundamental para o perfeito desenvolvimento das plantas, contribuindo para uma melhor captação de água, nutrientes e interceptação da luz. Para avaliarmos a qua-

lidade da distribuição, utilizamos os seguintes parâmetros (Norma ISO/DIS 7256-1:1984):

* Espaçamento referência (Xref): O qual foi tomado como base na regulagem do mecanismo.

* Deposição Normal: Espaçamento entre 0,5 e 1,5 vezes o espaçamento referência.

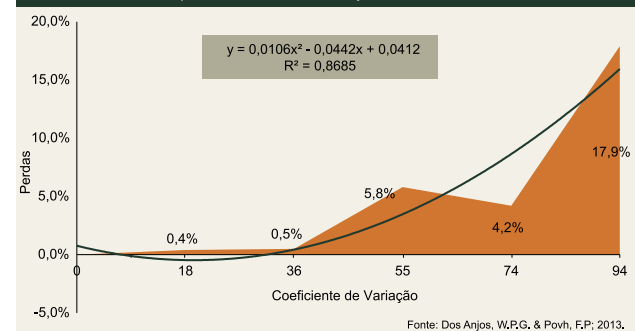
* Deposição Dupla: Espaçamento inferior a 0,5 vezes o espaçamento de referência.

* Deposição Falha: Espaçamento superior a 1,5 vezes o espaçamento de referência.

A distribuição irregular de forma horizontal das sementes, em número excessivo de duplas e falhas, pode acarretar atraso do desenvolvimento das plantas devido à competição entre elas, gerando plantas dominadas ou plantas vencidas.

Para avaliar a qualidade da semeadura por meio da distribuição horizontal, utilizamos como parâmetro o índice “Coeficiente de Variação” (CV), que mostra a distribuição das plantas em relação ao espaçamento referência (Xref) embasado na densidade de semeadura. O coeficiente de variação tem uma relação com a morfologia e a fisiologia de cada híbrido, como, por exemplo, o potencial de prolificidade, porém, de modo geral, deve ser inferior a 36%. Acima disso, conforme demonstra o **gráfico 2**, começam a ocorrer perdas expressivas.

Gráfico 2: Estimativa de perdas x coeficiente de variação



Para obtermos uma melhor uniformidade de distribuição de plantas e menor CV%, é fundamental ficarmos atentos a alguns fatores no momento da regulagem da semeadora e durante a operação de semeadura: velocidade de plantio; disco de semeadura e regulagem da semeadora; distância entre a semente e o fertilizante; profundidade de semeadura.

Estes cuidados básicos na semeadura do milho safrinha conferem um estande de plantas mais uniforme, minimizando situações que possam afetar o potencial produtivo. Acesse o [site kws-sementes.com.br](http://site.kws-sementes.com.br) e confira o conteúdo completo sobre “Cuidados básicos com a semeadura do milho safrinha”.

Basic precautions relative to winter corn seeding

SEVERAL FACTORS COULD AFFECT THE INITIAL DEVELOPMENT STAGE AND THE PRODUCTIVE POTENTIAL OF THE FIELD IN THIS PROCESS, AND MANY ASPECTS SHOULD BE GIVEN ATTENTION IN TERMS OF MACHINE CALIBRATION AND DURING THE OPERATION

WAGNER DE PAULA GUSMÃO DOS ANJOS
AGRONOMIC SERVICES COORDINATOR
AT KWS SEEDS/ SOUTH UNIT - BRAZIL

For the 2022/2023 cropping season, the total size of the corn crop is estimated at 125.5 million tons. For the summer crop, the planted area is projected to drop, with a variation of 0.6% due to the competition of the cereal with soybean. On the other hand, for the second crop the projection is for an increase, both in planted area and productivity, by 8.2% from the 2021/2022 crop year (Conab, 2022).

The success in the establishment of a crop depends on a good grasp of the seeding process, an operation that is handled in a simple manner by the agronomic department, but is extremely delicate, detailed and does not admit any mistake. Close attention during all these phases of the operation is extremely important, as mistakes made during the stag-

es of this process will have adverse effects on productivity, especially for corn planted in the winter crop, when climate related adversities are usually more serious, and particular attention should be paid due to the high investment in inputs, as demonstrated by chart 1.

Among the factors that could affect the initial development stage and the productive potential of a corn field during the seeding process, the following are of note: seed viability, soil temperature, soil moisture level, soil resistance, fertilizer salinization, mechanical damages caused by the distributing mechanism, and locomotion speed.

The “plantability” concept is aimed at allowing the establishment of a new plant under ideal conditions, through uniform distribution of seeds, in their appropriate depth, in order to obtain the desired population of plants, which is of fundamental importance for the ideal development of the plants, thus contributing to-

wards proper water and nutrient collection and sunlight interception. In order to evaluate the distribution quality, we used the following parameters (Standard ISO/DIS 7256-1:1984):

Reference spacing (Xref): Which was taken as basis for adjusting the mechanism.

Normal Deposition: Spacing between 0.5 and 1.5 times reference spacing.

Double Deposition: Spacing inferior to 0.5 times reference spacing.

Deposition Failure: Spacing higher than 1.5 times reference spacing.

Irregular distribution of seeds, in horizontal form, in an excessive number of doubles and failures, could result into a delay in plant development due to the competition with one another, thus generating dominated or crippled plants.

In order to evaluate the quality of the seeding process through horizontal distribution, as parameter we used the Coefficient of Variation (CV) as an index, which shows the distribution of the plants relative to reference spacing (Xref) based on seeding density. The coefficient of variation has a relation with the morphology and physiology of each hybrid, as for example, the prolificity potential, however, in general, it should be lower than 36%. Above this, as demonstrated by chart 2, expressive losses begin to occur.

In order to achieve ideal plant distribution uniformity and lower CV%, it is of fundamental importance to pay heed to some players at the moment seeding is adjusted and during the seeding operation: planting speed; seeding disk and seeding adjustment; distance between the seed and the fertilizer; seeding depth.

The standard precautions at seeding the winter corn crop result into uniform plant stands, minimizing situations which could affect the productive potential. Please access [site kws-sementes.com.br](http://site.kws-sementes.com.br) and check the full content on “Basic precautions relative to winter corn seeding”.



Divulgação

33° CNMS

Congresso Nacional de Milho e Sorgo
Data: 12 a 15 de setembro de 2022
Local: Sete Lagoas (MG)
Informações: www.abms.org.br

21° CBS

Congresso Brasileiro de Sementes
Data: 12 a 15 de setembro de 2022
Local: Expo Unimed/Curitiba (PR)
Informações: www.cbsementes.com

7° CNMA E YAMI

Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio
e Youth Agribusiness Movement International
Data: 26 e 27 de outubro de 2022
Local: Transamerica ExpoCenter/Santo Amaro (SP)
Informações: www.mulheresdoagro.com.br
www.yamimovement.com.br

AGROBIT BRASIL

Encontro de Conexão do Agronegócio com Inovação
Data: 8 e 9 de novembro de 2022
Local: Parque de Exposições/Londrina (PR)
Informações: www.agrobitbrasil.com.br

JANTAR DA ANEC

Associação Nacional dos Exportadores de Cereais
Data: 24 de novembro de 2022
Local: São Paulo
Informações: www.anec.com.br

11° SPPG

Simpósio Paranaense de Pós-Colheita de Grãos
Data: 5 de dezembro de 2022
Local: Guarapuava (PR)
Informações: www.eventos.abrapos.org.br

35° SHOW RURAL COOPAVEL

Cooperativa Agroindustrial de Cascavel
Data: 6 a 10 de fevereiro de 2023
Local: Cascavel (PR)
Informações: www.showrural.com.br

Expodireto Cotrijal

Cotrijal Cooperativa Agropecuária e Industrial
Data: 6 a 10 de março de 2023
Local: Não-Me-Toque (RS)
Informações: www.expodireto.cotrijal.com.br

21ª Expoagro Afubra

Associação dos Fumicultores do Brasil
Data: 21 a 24 de março de 2023
Local: Rio Pardo (RS)
Informações: www.afubra.com.br

SNMS

Seminário Nacional de Milho Safrinha
Data: A definir, em 2023
Local: Fundação MS/Campo Grande (MS)
Informações: www.abms.org.br



DO CAMPO PARA A CIDADE!

Melhor Desempenho Regiões Norte e Centro-Oeste: **1º lugar**

Melhor Desempenho do Agro no Brasil: **3º lugar**

Maiores Empresas Regiões Norte e Centro-Oeste: **6º lugar**

Posição Geral das Empresas do Brasil: **101º lugar**

Fonte: Anuário Valor 1000 (Setembro/2022, com dados de 2021)



 comigo.coop.br

 [cooperativacomigo](https://www.instagram.com/cooperativacomigo)

 [Cooperativa Comigo](https://www.facebook.com/CooperativaComigo)

CHEGOU MIRAVIS® DUO



SIMPLES PARA O PRODUTOR.
PODEROSO CONTRA AS DOENÇAS.



INOVAÇÃO:

PRODUTO À BASE DE ADEPIDYN,
MOLÉCULA INOVADORA DE ALTA EFICÁCIA



MULTICROP:

EXCELENTE PERFORMANCE
EM DIVERSOS CULTIVOS

INCOMPARÁVEL:

ALTA ATIVIDADE
INTRÍNSECA DE CONTROLE



AMPLO ESPECTRO

DE AÇÃO CONTRA AS
DOENÇAS MAIS DIFÍCEIS



make.

SAIBA MAIS



c.a.s.a.
0800 704 4304

www.portalsyngenta.com.br

MIRAVIS® DUO. Simplesmente poderoso.

PARA RESTRIÇÃO DE USO NOS ESTADOS, CONSULTE A BULA.

 **Miravis® Duo**

syngenta®

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; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.