

ANUÁRIO BRASILEIRO DE
**HORTI
& FRUTTI**
2024

BRAZILIAN HORTI & FRUIT YEARBOOK



ISSN 2178-0897



9 782178 089712



EDITORIA GAZETA



The Brazil Conference & Expo

8ª Feira Internacional da Indústria de Frutas, Flores, Legumes e Verduras
8th Produce and Floral International Trade Show

INTERNATIONAL
FRESH PRODUCE ASSOCIATION

07 E 08 AGOSTO 2024

BH ÀS 11H30 CONGRESSO - 11H30 ÀS 19H EXPOSIÇÃO
EXPO CENTER NORTE | PAVILHÃO AMARELO | SÃO PAULO

PARTICIPE DO 8º THE BRAZIL CONFERENCE & EXPO
O EVENTO DE NEGÓCIOS DA AMÉRICA LATINA NO MERCADO DE FRUTAS, FLORES, LEGUMES E VERDURAS (FFLV).



- APRESENTAÇÃO DE PESQUISAS E INOVAÇÕES NO CAMPO FFLV
- PALESTRAS E WORKSHOPS COM AUTORIDADES GLOBAIS DO SETOR
- AMBIENTE PROPÍCIO PARA NETWORKING

- INSIGHTS DAS PRÓXIMAS TENDÊNCIAS DO MERCADO
- RODADAS DE NEGÓCIOS ENTRE COMPRADORES E FORNECEDORES
- + 2 MIL VISITANTES NA ÚLTIMA EDIÇÃO

CONFIRA ALGUNS PALESTRANTES CONFIRMADOS

CONFERÊNCIA



Cathy Burns

CEO da IFPA

CONFERÊNCIA



Arthur Igreja

Mentor de negócios

IFPA TALKS



Dal Gomes

Marketing and Membership
Coordinator na IFPA

IFPA TALKS



Arnibo Braatz

Sócio-diretor da
Audax Consultoria

FORMAS DE PARTICIPAÇÃO

*CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA MEMBROS IFPA

ACESSO COMPLETO

CAFÉ DA MANHÃ, CONFERÊNCIA, ACESSO À FEIRA, LOUNGE VIP E HAPPY HOUR

SOMENTE EXPOSIÇÃO

ACESSO À FEIRA COM MAIS DE 100 MARCAS + IFPA TALKS



GARANTA SEU INGRESSO NO LOTE ATUAL

É SÓ APONTAR A CÂMERA DO SEU CELULAR!



@ifpabrasil #freshproduce

www.freshproduce.com.br

Realização
FRESH PRODUCE
ASSOCIATION

Patrocínio
FRANCAL



Freepik



Freeptik

SUMÁRIO

Summary

6 APRESENTAÇÃO
Introduction

10 PANORAMA
Panorama

PRINCIPAIS HORTALIÇAS
Main Vegetables

34 ALFACE
Lettuce

38 BATATA
Potatoes

42 BULBOS
Bulbs

46 CENOURA
Carrot

50 TOMATE
Tomato

PRINCIPAIS FRUTAS
Main Fruit

54 ABACAXI
Pineapple

58 BANANA
Banana

62 LARANJA
Orange

66 LIMÃO
Lemon

70 MAÇÃ
Apple

74 MAMÃO
Papaya

78 MANGA
Mangoes

82 MELANCIA
Watermelon

86 MELÃO
Melon

90 UVA
Grapes

94 PAINEL
Panel

96 EVENTOS
Events

LINHA SALADETES AGROCINCO

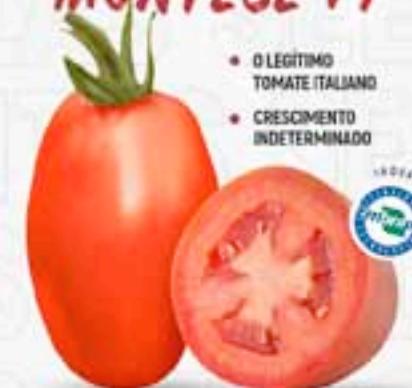
TOMATE BRS NAGAI F1



- MAIS PRODUÇÃO COM MENOS ADUBO
- CRESCIMENTO INDETERMINADO

Tolerâncias: Verticillium 1, Fusarium 1 e 2, Mancha de Esterfílio, Cladosporium raças 2 e 5, Pinta Bacteriana (Pto), Mancha Bacteriana (Xanthomonas), Vira-cabeça (TSWV, GRSV, TCSV), Virus do Mosaico do Tomate (ToMV), Gerrínivírus/Begomovírus (Ty) e Nematóides.

TOMATE BRS MONTESE F1



- O LEGÍTIMO TOMATE ITALIANO
- CRESCIMENTO INDETERMINADO

Tolerâncias: Verticillium 1, Fusarium 1 e 2, Mancha de Esterfílio, Pinta Bacteriana (Pto), Virus do Mosaico do Tomate (ToMV), Vira-cabeça (TSWV, GRSV, TCSV) e Nematóides.

TOMATE INIA CASTELLANO F1



- PRECOCE COM ENTRENOS CURTOS
- CRESCIMENTO INDETERMINADO

Tolerâncias: Verticillium 1, Fusarium 1, 2 e 3, Mancha de Esterfílio, Pinta Bacteriana (Pto), Virus do Mosaico do Tomate (ToMV), Vira-cabeça (TSWV, GRSV, TCSV), Gerrínivírus/Begomovírus (Ty) e Nematóides.

TOMATE INIA TANGO F1



- PRECOCE COM TOLERÂNCIA A OÍDIO
- CRESCIMENTO INDETERMINADO

Tolerâncias: Verticillium 1, Fusarium 1, 2 e 3, Oídio (Oidium neolycoopersii), Virus do Mosaico do Tomate (ToMV), Vira-cabeça (TSWV, GRSV, TCSV), Gerrínivírus/Begomovírus (Ty) e Nematóides.

agrocinco seeds of value
DUX COMPANY
ACREDITANDO NO FUTURO. SUPERANDO DESAFIOS.

WWW.AGROCINCO.COM.BR

/AGROCINCOSEMENTES

19 99639-1127
19 99118-9726



UMA CENA BEM MAIS COLORIDA

Após períodos mais nebulosos em tempos de pandemia, o setor de hortaliças e frutas – Horti&Fruti – no Brasil mostra retomada nos produtos da horta e maior entusiasmo no aumento produtivo dos pomares. O próprio evento de saúde serviu para ampliar a atenção direcionada a alimentos mais saudáveis e que ofereçam maior imunidade às pessoas, motivando gradativa expansão da procura por essas opções de nutrição.

A interferência do clima continua a se colocar como limitador natural na atividade e na oferta, além de outros aspectos, como mão de obra, mas os setores produtivos buscam, junto com a pesquisa e a inovação tecnológica apresentadas por órgãos como a Embrapa e outros estaduais, a superação e o avanço requeridos. Em paralelo, o incremento de ações no plano sustentável, como boas práticas e mais certificações na atividade, coloca a produção nacional de H&F cada vez mais em destaque e vai ao encontro das exigências dos consumidores.

Maiores valores obtidos em período recente pela produção também ofereceram atrativo para investimentos nos segmentos olerí-

cola e frutícola, propiciando-lhes, ao lado de custos mais contidos, uma rentabilidade e uma realidade mais coloridas, como os próprios produtos espelham nas gôndolas. A variedade produtiva e a possibilidade de produção o ano todo no País, do mesmo modo, auxiliam a expandir cultivos em mais regiões e levar, em especial as frutas, a mais destinos internacionais, o que se busca de forma gradual atingir nas hortaliças, reduzindo suas importações, ainda bem presentes, mas cedendo, em produtos beneficiados.

Com vários fatores favoráveis, e com determinação em ultrapassar empecilhos que sempre se apresentam, em qualquer ramo, desenha-se um futuro de belas cores, com mais hortaliças e frutas nas mesas dos consumidores brasileiros e embarcadas para os mais diversos países, além daqueles onde os atrativos e qualificados sabores tropicais já conquistaram importantes espaços. O *Anuário de Horti&Fruti* segue nessa viagem, com mais uma edição bilíngue, a divulgar e compartilhar o que acontece de relevante nas mais diversas áreas de produção destes segmentos, que tanto emprego e renda geram. **Boa leitura e pesquisa!**

A COLORFUL SCENE



After foggy times with the pandemic raging, the vegetable and fruit sector – Horti&Fruti – in Brazil is signaling the resumption of vegetable crops and enthusiastic efforts towards bigger fruit crops. The health event itself created an atmosphere of people yearning for healthier foods that boost the immune system, thus gradually expanding the search for these nutrition options.

Climate-related interferences are still natural limiting factors as far as cultivation and supply of these crops go, besides other factors like the availability of labor. Nevertheless, the productive sectors, jointly with research and technology innovation, provided by such organs as Embrapa and state organs, spare no effort in surmounting these hurdles, whilst advancing accordingly. In parallel, the expansion towards sustainable actions, like good agricultural practices and certifications, bring our national H&F production into prominence, in line with consumer requirements.

Higher prices fetched by our crops recently, also encouraged the farmers to invest more in vegetable and fruit crops, providing them, along with more rational production costs, better profit margins and a more colorful reality, expressed by the products themselves on the supermarket shelves. The productive variety and the chances to produce all year round in the Country, likewise encourage the expansion of the cultivations to other regions, especially crops destined for the international markets, a reality that the Country is gradually achieving with vegetables, reducing imports, still high, and the same holds true for processed products.

Relying on several favorable factors, and with the determination to overcome hurdles in the way, which are common, a colorful future is now on the way, with more fruits and vegetables on the dining tables of the Brazilian consumers, along with the crops shipped to countries abroad, in addition to the countries where the attractive and qualified flavors have already become popular. The *Horti&Fruti Yearbook* is on this voyage, with one more bilingual edition, disseminating and sharing what is happening in a relevant manner in the several production areas of these two segments, both income and job generators.

Happy reading and successful research!

ÁREAS DE PRODUÇÃO SÃO RETOMADAS

O segmento de hortaliças no Brasil registra uma retomada de aumento das áreas de produção no período pós-pandemia, muito em função do cultivo de batata e de tomate para indústria. Mas, para a grande maioria das hortaliças, essa iniciativa não repercutiu ainda em aumento da oferta de produtos, que apresenta números inferiores à verificada na fase pré-pandemia. A análise é feita por Manoel Oliveira, diretor executivo do Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), observando que “os produtores têm sentido muito as questões das variações climáticas, que estão interferindo muito no processo produtivo”.

PREÇOS NO ATACADO E NO VAREJO FICAM ACIMA DA INFLAÇÃO NOS ÚLTIMOS 4 ANOS

“Ora é a falta de chuva no momento do plantio, ora o excesso de chuvas tanto no plantio como na colheita, além de períodos com calor excessivo interferindo na qualidade e no ciclo de produção”, avalia Oliveira. Agrega ainda o fator de “escassez significativa de mão de obra”. Assim, mesmo verificando recuperação no cultivo, que, após redução de 5,5% entre 2020 e 2021, apresentou aumentos de 3,4% e 1,9% nos anos seguintes, a oferta nas centrais de abastecimento entre 2019 e 2023 diminuiu 4,4%. Já os preços no atacado e, em consequência, no varejo estariam na média acima da inflação acumulada nos últimos quatro anos.

Ainda nos movimentos da horticultura no País, o executivo do Ibrahort constata “migração de produção para novas regiões, ou áreas importadoras agora sendo

Hortaliças voltam a ser mais cultivadas após a pandemia, mas produtores ainda têm sentido muito as variações climáticas e a oferta não se recuperou



Freepik

exportadoras, a exemplo da região serra do Rio de Janeiro ‘exportando’ folhosas para São Paulo, bem como projetos com folhosas no cerrado, em pivô”. Outro movimento presente e incessante no setor, segundo ele, vem sendo a busca de alternativas na mecanização dos processos produtivos e de pós-colheita. Destaca ainda “o aumento significativo de uso de insumos biológicos e movimentos de ampliação de cultivos protegidos”.

O dirigente chamou atenção também, durante a realização do 2º Encontro Nacio-

nal Ibrahort, em 19 de abril de 2024, que “o alimento seguro é imperativo e cada vez mais essa garantia será cobrada pela sociedade, provocando na base produtiva um movimento de profissionalização, gestão dos processos, uso de produtos registrados e biológicos, assim como de programas de certificação. É um fator determinante e excludente de acesso a mercado”, advertiu. Apontou, da mesma forma, a necessidade de praticidade e disponibilidade na vida moderna, que ajuda a deixar as hortaliças mais disponíveis ao consumo.

A PRODUÇÃO OLERÍCOLA

VEGETABLE PRODUCTION

| ÁREA PLANTADA | HECTARES |
|---------------|----------|
| 2018 | 782.256 |
| 2019 | 799.017 |
| 2020 | 788.907 |
| 2021 | 745.137 |
| 2022 | 770.471 |
| 2023 | 784.883 |

Fonte: Ibrahort, com IBGE, Cepea e Abcsem.

Obs.: Não inclui mandioca (1,23 milhão ha), nem melão e melancia

| PRODUÇÃO (CEASAS) | MIL TONELADAS | R\$ MILHÕES |
|-------------------|---------------|-------------|
| 2018 | 5.952 | 11.927 |
| 2019 | 5.922 | 15.363 |
| 2020 | 5.413 | 14.118 |
| 2021 | 5.626 | 15.022 |
| 2022 | 5.715 | 20.319 |
| 2023 | 5.664 | 19.971 |

Fonte: Ibrahort, com Prohort/Simab - Obs.: Referente a 25 Ceasas.

DE 2021 A 2022 E DE 2022 A 2023
HOVE AUMENTOS RESPECTIVOS
DE **3,4%** E **1,9%**
NAS ÁREAS PLANTADAS DA HORTICULTURA

“Temos estimulado nossos associados a aumentarem o uso das boas práticas agrícolas, manejo integrado de pragas, investimento em gestão de processos e estímulo à rastreabilidade e certificações.”

Manoel Oliveira, diretor executivo do Ibrahort

EVOLUÇÕES

O executivo do Ibrahort, Manoel Oliveira, destacou ainda, no encontro do setor, as evoluções nas técnicas de produção, variedades mais resistentes e mais produtivas, e investimentos em novas tecnologias de produção, que “vêm aumentando a competitividade do produtor de hortaliças. Mas nem todos esses recursos estão disponíveis a todos os produtores”, observou. Por outro lado, citou a “baixa eficiência na cadeia de distribuição, com perdas muito grandes, gerando um custo logístico exagerado, impedindo muitas vezes que as hortaliças estejam acessíveis a grande parte da população”. Acresceu que isso tem impulsionado novos mecanismos de acesso a mercado e verticalização da produção, em especial de grandes produtores.

Ao referir ações do instituto, Manoel Oliveira apontou: “Temos estimulado nossos associados a aumentarem o uso das boas práticas agrícolas, manejo integrado de pragas, investimentos em gestão de processos e estímulo à rastreabilidade e certificações. Continuamos trabalhando as questões de *Minor Crops*, sugerindo registro de moléculas por meio da extensão de uso, estamos acompanhando desdobramentos da reforma tributária e fazendo sugestões, junto com técnicos da frente parlamentar (FPA) e da confederação (CNA), e cada vez mais presentes nas principais regiões produtoras de hortaliças”, assinala.

Ainda em relação à evolução verificada no setor, o chefe-geral da Embrapa Hortaliças e presidente da Associação Brasileira de Horticultura (ABH), Warley Nascimento, registra transformação ocorrida em 50 anos, a partir da criação do Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (Sinac) e do Programa de Apoio à Produção e Comercialização de Produtos Hortigranjeiros (Prohort). “Para as hortaliças, a situação foi totalmente diferente (e melhor). Produzimos o ano inteiro, de Norte a Sul, e nos diferentes sistemas de produção (convencional, orgânico, hidropônico e protegido, incluindo fazendas verticais – *indoor*)”, salienta.

O líder da Embrapa Hortaliças reconhece que “ainda temos que avançar no uso dessas novas tecnologias e incrementar o modelo de produção, em especial nos pequenos produtores e na agricultura familiar”. De outro lado, cita o alto investimento inicial e o aumento de custos de produção, mas que “as hortaliças são mais lucrativas que outras culturas” e o Valor Bruto de Produção (VBP), só nas cadeias produtivas de batata, tomate e cebola, chega a R\$ 30,7 bilhões. Reitera, por fim, sua enorme importância na economia brasileira, além de gerar empregos, manter pessoas no campo e fornecer alimento de alto valor nutricional para a população.

RESUMING PRODUCTION AREAS



Commercialization of products in supply centers drops 4.4% from 2019 to 2023

Vegetables are again cultivated after the pandemic, but farmers are still enduring the consequences of climate variations, and supply has not yet recovered



Divulgação

“We have encouraged our associate members to adhere to good agricultural practices, integrated pest management, investments in process administration and stimulus to traceability and certifications.”

Manoel Oliveira, Executive director at Ibrahort

The vegetable segment in Brazil records a resumption of bigger production areas in the post-pandemic period, mainly by virtue of the cultivation of potatoes and tomatoes for industrial purposes. However, for the majority of the vegetables, this initiative has not yet reflected on bigger supply, which is still inferior compared with the pre-pandemic period. This analysis is expressed by Manoel Oliveira, executive director of the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort), observing that, “the farmers have been greatly affected by climate variations, as they are interfering with the productive process”.

WHOLESALE AND RETAIL PRICES SURPASS INFLATION OVER THE PAST 4 YEARS

“It is either lack of rain at planting, or excessive precipitation at planting or harvest, besides periods of excessively warm temperatures interfering both in quality and production cycle”, Oliveira comments. He also refers to the “significant labor shortage factor”. Therefore, despite a recovery in cultivation, with a 5.5-percent decrease from 2020 to 2021, recorded increases of 3.4% and 1.9% in the years that followed, but supplies in the supply centers dropped 4.4% from 2019 to 2023. On the other hand, wholesale prices and, in consequence, retail prices, on average, are supposed to exceed the inflation rate accumulated over the past four years.

Equally about the developments of horticulture in the Country, Ibrahort director ascertains “migration of crops to other regions, or importing areas turning into exporting areas, for example, the serra region in Rio de Janeiro now “exporting” leafy greens to São Paulo, as well as leafy green projects in the cerrado region, under pivot systems”. Another current and incessant development of the sector, according to him, consists in a constant search of mechanization alternatives for the productive and post-harvest processes. He also highlights “the significant increase in the use of biological inputs, along with the expansion of protected cultivations”.

During the 2nd National Ibrahort Meeting, on 19 April 2024, the director also called attention to this reality: “Food safety is imperative, an assurance increasingly required by society, thus triggering a professionalization movement at the productive basis, in addition to process management, the use of registered and biological products, as well as certification programs. It is a determining and excluding factor in the conquest of markets”, he warned. Likewise, he also referred to the need of such factors as practicality and availability in modern life, thus making vegetables freely available to consumption.

FROM 2021 TO 2022 AND 2022 TO 2023 THERE WERE RESPECTIVE INCREASES OF 3.4% AND 1.9% IN AREAS DEVOTED TO VEGETABLES

EVOLUTIONS

At the meeting of the sector, Ibrahort executive officer also highlighted the evolutions in production techniques, more resistant and productive varieties, and investments in new production technologies, which “have been improving the competitiveness of the vegetable farmers. Nonetheless, not all these resources are available to the farmers”, he observed. On the other hand, he cited “flawed efficiency in the distribution chain, with huge losses, thus generating a very high logistic cost, frequently preventing the vegetables from reaching a great portion of the population”. He added that this has resulted into new market access mechanisms and production verticalization, especially of commercial producers.

Regarding the institute, Manoel Oliveira expressed the following: “We have encouraged our associate members to expand their use of good agricultural practices, integrated pest management, investments in the administration of processes and stimulus to traceability and certifications. We are still focused on the question of Minor Crops, suggesting registration of molecules through use expansion, we are keeping a close eye on the question of tax reform and giving suggestions, along with the technicians of the parliamentary front (FPA) and the CNA Federation, and increasingly present in the main vegetable producing regions”, he explains.

Still with regard to the evolution ascertained in the sector, Embrapa chief executive officer and president of the Brazilian Horticulture Association (ABH) Warley Nascimento records the transformation that took place in 50 years, which started with the creation of the National Supply Centers System (Nscs) and the Support Program on Production and Commercialization of Horticultural Produce (Prohort). “As far as vegetables go, the situation was totally different (and better). We produce all year round, from North to South, and in different production systems (conventional, organic, hydroponic and protected - indoor)”, he stresses.

The chief executive officer of Embrapa acknowledges that “we still need to make strides in the use of new technologies and encourage the production system, especially when it comes to small-scale and family farmers”. On the other hand, he refers to high initial investments and soaring production costs, but he insists that “vegetables are more profitable compared with other crops” and with the Gross Production Volume (GPV), just considering the supply chains of potatoes, tomatoes and onions, income amounts to R\$ 30.7 billion. Finally, he reiterates their great importance for the Brazilian economy, besides generating jobs, keeping people in the rural setting, and supplying food of high nutritional value.



Freepik

OPÇÃO SAUDÁVEL AMPLIA CULTIVO

Terceiro maior produtor de frutas no mundo, o Brasil está aumentando gradativamente sua produção. Em 2022, conforme o último dado oficial, correspondeu a 41,4 milhões de toneladas, acréscimo de 1,42% sobre o ano anterior, em que já registrara leve acréscimo de 0,45%. Em 2023, novamente teria havido algum incremento, mas maior expansão deve ocorrer nos próximos anos. “Espera-se avançar mais no aumento da área plantada e no crescimento da produção, por conta do comportamento verificado a partir da pandemia de Covid-19, com maior interesse e procura por frutas, dada a sua ligação à saúde e à imunidade das pessoas”, observa Eduardo Brandão, diretor executivo da Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados (Abrafrutas).

PRODUÇÃO FRUTÍCOLA TEM LEVE INCREMENTO E DEVE CRESCER MAIS EM SEGUIDA

Foi sentido, conforme o dirigente, um aumento do mercado interno, sobretudo nas classes A e B, e isso já se refletiu na ampliação de plantios em algumas frutas, como cítricas e abacate (avocado), também com bom mercado externo, e assim em outras, como manga, a principal na exportação. “O aumento de área já está acontecendo e a expectativa é a melhor possível”, afirma. Inclusive, o fator motivador referido também teria influenciado na valorização da produção, que se expressa no valor oficial levantado pelo IBGE em 2022, de R\$ 59,3 bilhões, nos 21 produtos listados, representando índice médio 15,4% superior ao do ano anterior, que também tivera acréscimo em níveis próximos.

A Abrafrutas ressalta ainda que o Brasil é diferenciado pela produção de frutas o ano inteiro, além de vasta variedade, qualidade e excelência na produção.

Setor de frutas apresenta aumento na área plantada após maior procura por produtos com apelo de saudabilidade e imunidade a partir da pandemia



Freepik

Possui também uma infraestrutura robusta e sistemas de produção modernos, que garantem a qualidade e a segurança das frutas produzidas, além de ser um dos setores que mais emprega no País, gerando milhares de empregos di-

retos e indiretos. “Estamos comprometidos em promover o crescimento sustentável do setor, mantendo o Brasil como um dos principais players do mercado global de frutas”, assinala o seu presidente, Guilherme Coelho.

VALOR PAGO PELAS FRUTAS CRESCEU 15,4% EM 2022, NA COMPARAÇÃO COM O ANO ANTERIOR

NOVA CERTIFICAÇÃO

O setor já tem várias empresas com certificações internacionais reconhecidas, como GlobalGap e Rainforest Alliance. Na Hortitec 2024, realizada no mês de junho de 2024, em Holambra (SP), Estado com a maior produção de frutas do País, a Abrafrutas salientou a implantação junto a empresas associadas da certificação voluntária “Frutas do Brasil”, marca que já era utilizada desde 2014 na promoção comercial dos produtos brasileiros no exterior. Agora passou a ser também certificada com este selo, em parceria com a Sbcert, com mais de 20 anos de experiência na área, visando reconhecer empresas que seguem os mais elevados padrões internacionais de boas práticas agrícolas e sustentabilidade.

O diretor executivo da entidade, Eduardo Brandão, informa que a certificação já é utilizada desde o final de 2023 e as primeiras empresas a aderirem já verificaram que 80% dos consumidores na União Europeia, maior importadora das frutas brasileiras, vêm fazendo opção pelo produto que tem este selo, em relação a outro que não o possui. “Está ocorrendo já esta manifestação de preferência, que se espera traduzir também em agregação de valor na produção certificada”, afiança Brandão.

Outro projeto lançado pela Abrafrutas na Hortitec 2024 diz respeito a “Diagnóstico de Maturidade de ESG” das empresas associadas, que tem por objetivo verificar de perto em que nível ocorre o atendimento dessas exigências. “A fruticultura brasileira já atua com destaque em práticas ambientais, sociais e de governança (ESG), mas estamos avançando sempre mais. O mundo cobra isso, abre portas para quem produz desta forma e vai exigir cada vez mais”, conclui o dirigente da associação dos produtores e exportadores.

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES

MAIN PRODUCING STATES

UNIDADES COM MAIOR EXPRESSÃO NA PRODUÇÃO DE FRUTAS/2022

| ESTADOS | R\$ MIL | T | (% DO TOTAL) |
|------------------------|------------|------------|--------------|
| 1.São Paulo | 16.799.471 | 16.747.465 | (40,49) |
| 2.Bahia | 4.948.945 | 3.487.464 | (8,43) |
| 3.Pará | 8.090.553 | 3.083.502 | (7,45) |
| 4.Minas Gerais | 4.566.631 | 2.815.551 | (6,81) |
| 5.Rio Grande do Sul | 3.600.700 | 2.301.976 | (5,57) |
| 6.Pernambuco | 3.601.697 | 1.852.581 | (4,48) |
| 7.Ceará | 2.089.759 | 1.537.494 | (3,72) |
| 8.Santa Catarina | 2.746.218 | 1.516.379 | (3,67) |
| 9.Paraná | 1.938.847 | 1.240.445 | (3,00) |
| 10.Rio Grande do Norte | 1.667.743 | 1.193.304 | (2,88) |
| 11.Espírito Santo | 2.406.990 | 1.147.366 | (2,77) |

Fonte: IBGE/Abrafrutas.

OS POMARES DO BRASIL

THE ORCHARDS OF BRAZIL

PRODUÇÃO BRASILEIRA DAS PRINCIPAIS FRUTAS

| ANO | 2021 | | 2022 | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| | R\$ MIL | T | R\$ MIL | T |
| 1.Laranja | 12.537.707 | 16.217.839 | 14.367.013 | 16.929.631 |
| 2.Banana | 9.993.647 | 6.803.350 | 11.918.248 | 6.854.222 |
| 3.Açaí | 5.300.738 | 1.483.499 | 6.116.253 | 1.699.588 |
| 4.Uva | 4.266.464 | 1.748.206 | 4.536.904 | 1.450.805 |
| 5.Abacaxi | 2.611.624 | 1.548.990 | 2.758.107 | 1.558.201 |
| 6.Mamão | 1.426.082 | 1.259.684 | 2.402.452 | 1.107.761 |
| 7.Limão | 1.495.225 | 1.499.714 | 2.076.877 | 1.632.109 |
| 8.Manga | 1.953.115 | 1.505.372 | 2.074.490 | 1.546.375 |
| 9.Maçã | 2.340.322 | 1.297.424 | 1.975.265 | 1.047.217 |
| 10.Maracujá | 1.537.729 | 685.279 | 1.972.578 | 697.859 |
| 11.Melancia | 1.844.640 | 2.141.970 | 1.882.803 | 1.912.909 |
| 12.Côco-da-baía | 1.304.945 | 1.643.453 | 1.600.095 | 1.829.612 |
| 13.Tangerina | 1.358.751 | 1.085.068 | 1.597.948 | 1.086.616 |
| 14.Goiaba | 970.361 | 551.400 | 1.109.139 | 564.764 |
| 15.Melão | 628.354 | 607.057 | 877.273 | 699.281 |
| 16.Abacate | 710.263 | 300.874 | 857.129 | 338.238 |
| 17.Pêssego | 515.664 | 199.010 | 480.802 | 208.823 |
| 18.Caqui | 382.889 | 169.988 | 428.731 | 164.439 |
| 19.Figo | 137.599 | 22.078 | 136.226 | 18.227 |
| 20.Pera | 39.850 | 15.796 | 48.017 | 17.525 |
| 21.Marmelo | 1.561 | 440 | 1.794 | 437 |

Fonte: IBGE/Abrafrutas.

“A fruticultura do Brasil já atua com destaque em práticas ambientais, sociais e de governança (ESG), mas estamos avançando sempre mais. O mundo cobra isso, abre portas para quem produz desta forma e vai exigir cada vez mais.”

Eduardo Brandão, diretor executivo da Abrafrutas



Freepik

HEALTHY OPTION EXPANDS CULTIVATION



Freepik

■ Certification and sustainability are increasingly gaining momentum in the production area

Fruit sector expands cultivated area to meet the demand for products that promote health and immunity, in response to the Covid-19 pandemic



Divulgação

“Fruit farming in Brazil is well known for its environmental, social and governance practices (ESG), and we are making further strides. The global market requires it, and opens its doors to those who produce in line with the requirements, now getting stricter and stricter.”

Eduardo Brandão, chief executive officer at Abrafrutas

Third largest fruit producer in the world, Brazil is gradually increasing its production. In 2022, according to the most recent official statistics, the crop amounted to 41.4 million tons, up 1.42% from the previous year, which had already recorded a slight increase of 0.45%. In 2023, a new increase is supposed to have occurred, but greater expansions are expected to take place over the coming years. “New expansion in cultivated area is expected, and equally higher production volumes, on account of the behavior detected as a result of the Covid-19 pandemic, with rising interest in the consumption of fruits, due to their relation with people’s health and immunity”, observes Eduardo Brandão, executive director at the Brazilian Fruit Growers and Exporters Association (Abrafrutas).

FRUIT PRODUCTION INCREASES SLIGHTLY AND SHOULD GROW EVEN FURTHER

According to the officer, an increase in the domestic market was detected, particularly in classes A and B, and this has already reflected on the expansion of the cultivated areas of some fruits like citrus, avocado, in great demand abroad, and the same goes for other fruits like mangoes, the most exported. “Area expansions are under way and there are promising expectations”, he says. Incidentally, the motivating factor in question is supposed to have attracted higher earnings derived from the fruits, which in official value, calculated by the IBGE, in 2022, amounts to R\$ 59.3 billion, considering the 21 listed products, representing an average increase rate of 15.4% from the previous year, which also experienced similar increases.

Abrafrutas officials stress that what makes a difference in Brazil is that fruits are produced all year round, in addition to the great variety, quality and excellence in production. The Country is also equipped with a robust infrastructure and modern production systems, which attest to the safety and quality of the fruits. The fruit sector

is also a generator of jobs throughout the Country, with thousands of direct and indirect job positions. “We are committed to the promotion of the sustainable growth of the sector, keeping Brazil in the number of the main players in the global fruit market”, president Guilherme Coelho comments.

INCOME GENERATED BY FRUITS SOARED 15.4% IN 2022, IN COMPARISON WITH THE PREVIOUS YEAR

NEW CERTIFICATION

Several companies of the sector have already been granted international certifications, like GlobalGap and Rainforest Alliance. At Hortitec 2024, held in June 2024 in Holambra (SP), top fruit producing State in Brazil, Abrafrutas referred to the implementation of the “Fruits of Brazil” project by the voluntary certification associate companies. The trademark had already been used in 2014 for commercially promoting Brazilian products abroad. Now it is already certified with this label, in partnership with Sbcert, with an experience of over 20 years in the area, with the aim to acknowledge companies that comply with these high international standards of good agricultural practices and sustainability.

The executive director of the entity, Eduardo Brandão, informs that the certification has already been used since late 2023 and the first companies that adhered have already ascertained that 80% of the consumers in the European Union, top importer of Brazilian fruits, have been opting for products that bear this label, to the detriment of products without this label. “This preference has already become clear, and it is hoped that it will add value to all certified produce”, Brandão argues.

Another project launched by Abrafrutas at the Hortitec 2024 has to do with the “ESG Maturity Diagnostic” of the associate companies, whose aim is to check closely at which level these requirements are complied with. “Fruit farming in Brazil is well known for its environmental, social and governance practices (ESG), and we are making further strides. The global market requires it, and opens its doors to those who produce in line with the requirements, now getting stricter and stricter”, concludes the president of the producers and exporters association.



Freepik

ANO DE RECUPERAÇÃO NO CONSUMO

O ano de 2023 foi marcado por uma recuperação no consumo brasileiro de hortaliças e frutas, produtos que têm como principal destino o mercado doméstico. Conforme apurou a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), por meio do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort), em 57 centrais de abastecimento (Ceasas), o movimento alcançou 17,4 milhões de toneladas (mais 4,73% sobre 2022) e R\$ 67,7 bilhões (mais 9,6%), “indicando elevação significativa no preço médio dos produtos”. O aumento ocorreu em todas as regiões, com exceção da Sul, afetada pelo excesso de chuvas.

SÓ NA REGIÃO SUL OCORREU REDUÇÃO NO VOLUME COMERCIALIZADO NESTE ANO

Nos grupos específicos de hortaliças e frutas, em 20 entrepostos estudados, a quantidade teve índices respectivos de aumento de 4% e 3,8% em relação a 2022, quando, por sua vez, houve reduções respectivas de 1,6% e 1,1% sobre o período anterior. O volume comercializado atingiu 4,77 milhões de toneladas no primeiro grupo e 4,21 milhões no segundo. Na oleicultura, em 2022, foi registrada queda na comercialização dos seus três subgrupos (4,8% nas hortaliças folha, flor e haste, 0,7% em hortaliças fruto, e 1,6% em raiz, bulbo, tubérculo e rizoma), enquanto em 2023 houve acréscimos nos últimos dois subgrupos (5,1% e 4,3%), e diminuição apenas no que abrange folha, flor e haste (1,3%, com influência da redução de 1,2% no repolho, que responde por 48% do total desta categoria).

Nas hortaliças fruto, o aumento da movimentação nas Ceasas aconteceu em especial pela alta de 2,5% no tomate, com participação de 40% no total,

Freepik



Centrais de abastecimento registram crescimento na demanda geral de hortigranjeiros em 2023, aumentando cerca de 4% nas hortaliças e nas frutas

EM 2022, COMÉRCIO TEVE QUEDAS RESPECTIVAS DE 1,1% E 1,6% EM FRUTAS E HORTALIÇAS

além de índices significativos de incremento em milho verde (20%) e moranga (21%). O subgrupo de raiz, bulbo e rizoma, que contempla cerca de 55% do total de hortaliças, somente a batata doce

teve estabilidade (-0,2%) entre as mais significativas (8% do total), e as demais apresentaram crescimento nas vendas, como batata inglesa (45% de participação e 7,4% de aumento; cebola, com ín-

dices respectivos de 20% e 5,3%; cenoura, 10% e 2,4%; mandioca, 5% e 3,6%). A oferta aumentou no segundo semestre, a partir do Sudeste e com destaque também para o Nordeste.

DEMANDA NO ATACADO WHOLESale DEMAND

CONSUMO REGISTRADO (KG) EM 20 CEASAS NO PAÍS

| ANO | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| Hortaliças | 4.657.403.280 | 4.584.174.080 | 4.770.520.382 |
| Frutas | 4.252.553.544 | 4.053.260.691 | 4.206.576.964 |

Fonte: Conab/Prohort.

RENDA E CUSTOS

A comercialização de frutas nas Ceasas avaliadas, no ano de 2023, “fechou com pequeno aumento de 3,8% na quantidade total movimentada em relação a 2022, com 4,2 milhões de toneladas e pequenas quedas nos meses de janeiro, fevereiro e abril”. Conforme a equipe Prohort da Conab, “no geral, esse pequeno aumento pode ser explicado pela lenta estabilização da economia brasileira em 2023, após 2022 ter sido marcado por uma crise, que trouxe consigo queda da renda real da população, além da diminuição da produção de algumas culturas, seja por conta de adversidades climáticas, ou mesmo aumento dos custos de produção, como arrendamento de terras, aluguel de máquinas, gastos com fertilizantes e agrotóxicos – importados – e aumento com juros decorrentes de financiamentos”.

De qualquer modo, a análise observou que, “em 2023, houve estabilidade na questão do aumento dos custos (principalmente logísticos, com a queda dos preços dos combustíveis em relação a 2022), a não ser em regiões específicas castigadas pela chuva, como a produção de banana em Santa Catarina sendo assolada por vendavais, ou a produção de laranja na Região Sul afetada pela seca. Ainda foi considerado que “os programas sociais mais incisivos voltaram a ser implementados e outros continuados, ainda que de forma tímida, de maneira a gerar mais renda para a população mais pobre, que reverte esse ganho, quase na sua totalidade, em consumo”, além de a agricultura familiar ganhar “maior importância, com resultados começando a surgir e que devem ser consolidados no ciclo 2024/25”.

Sobre produtos específicos, além da influência do clima na produção de banana e de laranja, observou que a oferta de maçã aumentou um pouco, mas abaixo das expectativas, a de mamão teve estabilidade; e a de melancia, recuperação parcial de investimentos em alguns estados, enquanto a de melão aumentou, com boa demanda europeia. De modo geral, ainda registrou que 95% da produção atende ao mercado interno, houve aumento nas exportações gerais (5,9%, para 1,11 milhão de toneladas), assim como ocorreu nas importações para comercialização das Ceasas (11,8%, de 232 para 259 mil toneladas, com destaque para pera e maçã).

“O pequeno aumento pode ser explicado pela lenta estabilização da economia brasileira em 2023, após 2022 ter sido marcado por uma crise, que trouxe consigo queda da renda real da população, além da diminuição da produção de algumas culturas.”

Conab/Prohort, sobre produção de frutas

Silvio Avila

YEAR OF CONSUMPTION RECOVERY



Freepik

■ Sales values at the Supply Centers went up by 9.6%

Supply centers record growth in general demand for horticultural produce in 2023, with an increase of approximately 4% in vegetables and fruits

“Small increase could be explained by the gradual and slow stabilization of the Brazilian economy in 2023, as 2022 was marked by a crisis, which gave rise to a decrease in people’s buying power, besides a decrease in the production of some crops.”

Conab/Prohort, on fruit production

The year 2023 was marked by a recovery in the consumption of fruit and vegetables in Brazil, products whose main destination is the domestic market. As ascertained by the National Food Supply Agency (Conab), through Brazil’s Horticulture Food Modernization Program (Prohort), in 57 supply centers (Ceasas), the initiative reached 17.4 million tons (up 4.73% from 2022) and R\$ 67.7 billion (up 9.6%), “pointing to a significant increase in the average price of the products”. This increase took place in all regions, with the exception of the South Region, hit by floods.

ONLY IN THE SOUTH REGION THERE WAS A REDUCTION IN THE VOLUME COMMERCIALIZED THIS YEAR

In the specific groups of salads and fruits, in 20 supply centers in question, the quantity had respective increase rates of 4% and 3.8% from 2022, when, in turn, there were respective reductions of 1.6% and 1.1% from the previous period. The commercialized volume amounted to 4.77 million tons in the first group and 4.21 million in the second. In olericulture, in 2022, a drop in the commercialization of its three subgroups was recorded (4.8% in leafy vegetables, 0.7% in fruit vegetables, and 1.6% in root, bulb, tuber and rhizome), while in 2023 there was an increase in the last two subgroups (5.1% and 4.3%), and a reduction only in leaf, flower and stem (1.3%, under the influence of the 1.2% reduction in cabbage, which accounts for 48% of the total in this category).

In fruit vegetables, the bigger movement in the supply centers took place, in particular, due to the 2.5% increase in the price of tomatoes, with a 40-percent share in the total, besides significant increase

rates in green corn (20%) and squash (21%). The subgroups of the root, bulb and rhizome, which account for about 55% of the total, only the sweet potato remained stable (-0.2%) among the most significant (8% of the total), and the other vegetables experienced increases in sales, like potato (a share of 45% an increase of 7.4%; onion, with respective rates of 20% and 5.3%; carrot, 10% and 2.4%; cassava, 5% and 3.6%). Supply went up in the second half of the year, starting in the Southeast, but the Northeast is also of note.



Freepik

INCOME AND COSTS

Fruit sales in the surveyed supply centers, in 2023, came to a close with a slight increase of 3.8% in the total amount that was sold, compared with 2022, with 4.2 million tons and slight decreases in the months of January, February and April”. According to Conab’s Prohort Team, “in general, this slight increase could be explained by the slow recovery of the Brazilian economy in 2023, as 2022 was marked by a crisis, which came in the company of a drop in people’s income, besides a decrease in the production of some crops, whether because of climate related problems or higher production costs, like land lease, equipment rental, imported fertilizers, pesticides and higher loan interest rates.

Anyway, the analysis detected that, in 2023, there was stability in the question of higher production costs (particularly logistic costs, due to a considerable drop in fuel prices, compared with 2022), except in specific regions hit by heavy rain, like the production of bananas in Santa Catarina, hit by windstorms, or the production of oranges in the South Region hit by drought conditions. It was equally taken into consideration that the most incisive social programs were again implemented while others suffered no interruption, though timidly, so as to generate more income for the poor populations, which spend this money almost in its entirety in consumption”, in addition to the fact that family farming was held in high esteem, with results beginning to emerge, with their consolidation scheduled for the 2024/25 growing season”.

With regard to specific products, besides the influence of the climate in the production of bananas and oranges, the analysis observed that the supply of apples went up slightly, but below expectations, and the supply of papaya remained stable, watermelons experienced a partial recovery of investments in some states, while there was a bigger supply of melons, with good demand from Europe. In general, the analysis also recorded that 95% of the produce is for the domestic market, but there was an increase in exports (of 5.9% to 1.11 million tons), just like what happened in imports by the supply centers (11.8%, from 232 to 259 thousand tons, where the highlight is the apple).

IN 2022, FRUIT AND VEGETABLE SALES DROPPED RESPECTIVELY 1.1% AND 1.6%

PRONTO PARA CRESCER

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort) e pela Comissão Nacional dos Vegetais Frescos e Higienizados (CNVeg) da entidade, em 2023, apresentou perspectivas promissoras para o setor. “Vegetais frescos e higienizados – Mapeamento e avaliação dos produtores no mercado brasileiro”, como foi denominado o levantamento, ouviu 71 empresários que se dedicam à atividade e detectou que 82% previam crescimento nos negócios de saladas prontas para consumo nos 12 meses seguintes. Com esta disposição, salientou-se na sua análise, “o futuro próximo promete expansão e vitalidade neste mercado”.

IBRAHORT E COMISSÃO NACIONAL AVALIAM MERCADO E PROMOVEM CONSUMO

O consumo brasileiro destes vegetais ainda é muito menor que a média dos países desenvolvidos, conforme o Ibrahort, verificando “um espaço enorme de crescimento do setor, que pode fortalecer a oferta de soluções práticas, permitindo engajar o aumento do consumo de hortaliças em geral e reduzir o desperdício”. O instituto busca organizar e fortalecer a cadeia produtiva para ampliar o mercado de alimentos seguros e saudáveis, enquanto a comissão vinculada nasceu para promover ações a fim de integrar a cadeia de vegetais frescos higienizados e popularizar o seu consumo, para que mais gente tenha acesso a seus benefícios.

A pesquisa abrangeu vários aspectos, desde qualificação e quantificação das empresas, empregos gerados, estrutura organizacional, representatividade geográfica, produtos, logística, demanda, análise do setor, reconhecimento das entidades, perspectivas e planejamento. Verificou-se, por exemplo, que 61% das empresas entrevistadas possuem ambiente de produção com temperatura controlada abaixo de 15%, considerada fundamental para assegurar integridade, segurança alimentar e longevidade dos

Setor de saladas prontas no País mostra otimismo e vitalidade em relação a negócios futuros, conforme pesquisa feita junto a empresários



Freepik

produtos, e 45% utilizam água refrigerada no processo, também prevista como “prática essencial para manter qualidade”.

Nos dois casos, de acordo com análise feita pelos pesquisadores, apresentam-se oportunidades e desafios de ampliar medidas de controle de temperaturas críticas e adoção de práticas integradas de refrigeração, de modo a atingir padrões de excelência em toda a cadeia de produção. Já 86% dos veículos de distribuição das empresas são refrigerados, “evidenciando investimentos em infraestrutura para garantir melhores condições de entrega de seus produtos”, conforme se salientou. Além disso, foram indicados maiores desafios na visão dos empresários, sobressaindo a mão de obra (34%) e pontos relacionados à comercialização, como a cultura do cliente sobre características

do produto e justificação de preço.

Entre outros aspectos levantados, 55% das empresas possuem produção agrícola própria. A respeito, avaliou-se que “o mercado de vegetais higienizados é uma possibilidade para os produtores rurais agregarem valor à sua produção, diversificando os negócios por meio da oferta de produtos prontos para consumo”. Todos estes dados, segundo Paulo Romano Schincariol, diretor presidente do CNVeg, “mostram-se relevantes e a pesquisa pode ser um guia estratégico para fortalecer a eficiência, a qualidade e a segurança alimentar nos produtos, incluindo as saladas prontas. A praticidade e a saudabilidade desses alimentos atendem diretamente às demandas do consumo, e é necessário compreender as dinâmicas desse mercado que está em constante evolução”, conclui.

82% DOS QUE ATUAM NO SEGMENTO ANTECIPAM O CRESCIMENTO EM FUTURO PRÓXIMO

“Estes dados mostram-se relevantes e a pesquisa pode ser um guia estratégico para fortalecer a eficiência, a qualidade e a segurança alimentar nos produtos, incluindo as saladas prontas.”

Paulo Romano Schincariol, diretor presidente da CNVeg

30ª FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA EM AÇÃO

o futuro do
agro
de **a a z**



Acesse todas as notícias do agro no **Agrishow Digital**

digital.agrishow.com.br



AGRISHOW.COM.BR

POISED TO GROW



Freepik

■ Consumption of hygienized leafy vegetables is still inferior to the average in developed countries

Sector of ready-to-eat salads in the Country engenders optimism and vitality in relation to future businesses, according to a survey of entrepreneurs

A survey conducted by the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort) and National Commission of Fresh and Hygienized Vegetables (CNVeg), in 2023, pointed to promising perspectives for the sector. “Fresh and hygienized vegetables – Mapping and evaluation of the farmers in the Brazilian market”, as the survey was denominated, interviewed 71 entrepreneurs devoted to the activity and concluded that 82% anticipated great progress in the business of ready-to-eat salads over the next 12 months. In such an atmosphere, the analysis stressed that, “the near future of this market holds in store expansion and vitality”.

IBRAHORT AND NATIONAL COMMITTEE EVALUATE THE MARKET AND PROMOTE CONSUMPTION

The consumption of these vegetables in Brazil is still way below the average in developed countries, according to Ibrahort, thus detecting “much room for growth in the sector, a fact that could give rise to practical solutions, leading to an increase in the consumption of vegetables in general, whilst reducing waste”. The Institute seeks to organize and strengthen the supply chain with the focus on expanding the market of safe and healthy food, while the commission was created to promote actions intended to integrate the chain of hygienized and fresh vegetables, making their consumption popular, so that more people have access to their health benefits.

The survey covered several aspects, from the qualification and quantification of the companies to the generation of jobs, organizational structure, geographical representativeness, products, logistics, demand, analysis of the sector, acknowledgement of the entities, perspectives and planning. It was ascertained, for example, that 61% of the interviewed companies possessed production temperature environment below 15%, which is viewed as of fundamental importance to ensure integrity, food safety and longevity of the products, and 45% of the farmers use refrigerated water in the process, also considered to be “an essential practice to protect the quality of the product”.

In the two cases, according to the analysis by the researchers, there are opportunities and challenges focused on expanding the measures intended to control the critical temperatures and the adoption of integrated refrigeration practices, so as to reach patterns of excellence in the entire supply chain. With regard to the distribution vehicles of the companies, 86% of them are refrigerated, “attesting to investments in infrastructure to ensure better delivery conditions”, as stressed. Furthermore, in the vision of the entrepreneurs, there are more challenges, especially the question of labor (34%) and topics related to commercialization, like clients’ culture regarding the characteristics of the products and price related questions.

Among other points that arose, 55% of the companies have their own agricultural production. About it, it was considered that, “the market of hygienized vegetables represents a chance for the farmers to add value to their production, diversifying their businesses of ready-to-eat products”. All these data, according to Paulo Romano Schincariol, director president at CNVeg, “prove to be relevant and the survey could be a strategic guide to strengthen the efficiency, quality and food safety, including ready-to-eat salads. The practicality and healthiness of these foods meet all consumer demands, and it is necessary to have a clear grasp of the dynamics of this constantly evolving market”, he concluded.

■ HÁBITO SAUDÁVEL

Também na área de produtos frescos, a entidade global International Fresh Produce Association (IFPA), que atende a cadeia de suprimentos no setor e tem mais de 130 associados no Brasil, aproveitou a 29ª Hortitec (Exposição Técnica de Horticultura, Cultivo Protegido e Culturas Intensivas, de 19 a 21 de junho, em Holambra, SP) para diálogo com os diversos visitantes sobre como é possível aumentar o consumo destes produtos. Para tanto, conforme Valeska de Oliveira, gestora no Brasil, a instituição promove Campanha de Sazonalidade para o varejo, com publicidade sobre produtos de época, treina colaboradores sobre benefícios dos produtos e ensina receitas para divulgação dos supermercados.

“O consumidor mostra estar alinhado com o tripé: saudabilidade, meio ambiente e bem-estar”, afirma a gestora Valeska. Para tanto, cita pesquisa feita pela Nielsen, segundo a qual 59% dos consumidores se propõem a investir mais para consumir produtos saudáveis. Ainda segundo esta consulta a consumidores, 86% manifestam desejo de mudar, pelo menos, um hábito para uma opção mais saudável.

82% OF THOSE WHO WORK IN THE SEGMENT ANTICIPATE GROWTH IN THE NEAR FUTURE

■ HEALTHY HABIT

Equally in the area of fresh produce, the global entity ‘International Fresh Produce Association’ (IFPA), which assists the supply chain of the sector and has more than 130 associate companies in Brazil, took the opportunity, at the 29th Hortitec (Technical Exhibition of Horticulture, Protected Cultivation and Intensive Cultures, June 19 – 21, in Holambra, SP) for a conversation with several visitors on how to expand the consumption of these products. To this end, according to Valeska de Oliveira, Brazilian manager, the institution promotes the Seasonability Campaign for the retailers, with publicity about the products of the season, and also trains collaborators on the benefits of the products and spreads recipes given out in supermarkets.

“Consumers show to be in line with the tripod: healthiness, environment and wellbeing”, says manager Valeska. To this end, she refers to a research conducted by Nielsen, according to which 59% of the consumers are willing to invest more in healthy produce. Equally, according to this consultation, 86% of the consumers are inclined to change at least one habit for a healthier option.

“These data prove to be relevant, and research could be a strategic guide to reinforce the efficiency, quality and food safety, including ready-to-eat salads”

Paulo Romano Schincariol, director president of CNVeg

JÁ SE IMPORTA MENOS OLERÍCOLAS

A balança comercial no comércio exterior de hortaliças continua negativa no País, mas em 2023 foi registrado declínio em comparação a 2022 nos volumes dos quatro produtos mais importados (batata inglesa e tomate preparados/conservados, alho e cebola). O índice de diminuição chegou próximo a 20%, ficando o total dos quatro itens em 528,7 mil toneladas, tendo à frente a batata, seguida de cebola, alho e tomate. Em termos de valores gastos nas operações, também houve recuo, porém menor (6,1%), totalizando US\$ 529,5 milhões, dos quais a maior parte corresponde à batata (360,5 milhões, tendo até leve acréscimo de 1%).

VENDA EXTERNA AINDA É BEM PEQUENA, COM REGULARIDADE EM POUCOS ITENS

A identificação oficial de “preparados/conservados”, na nomenclatura das transações internacionais, refere-se a produtos industriais de batata (como chips) e tomate. Diante da carência verificada para atender ao consumo doméstico, a sua industrialização em nível nacional vem sendo ampliada em período recente, com incremento também no cultivo destas hortaliças para tal fim, o que contribui para a redução verificada na sua importação no decorrer de 2023. Neste ano, conforme dados do IBGE, houve aumento na produção de batata (9,2%) e de tomate (2,7%).

De outro lado, “as importações da Argentina, de alho e cebola, principalmente, e as importações de alho da China e cebola da Europa continuam acontecendo nas janelas de safra no Brasil, e neste ano chegamos a importar até alface”, comentou Manoel Oliveira, diretor executivo do Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), em dois de julho de 2024. “A produção nacional tem avançado, mas não consegui-

Freepik



Importações destacam-se no comércio exterior de hortaliças, mas volumes dos principais produtos comprados mostram diminuição em 2023

“Quanto às exportações de hortaliças, temos que ter cultura exportadora, ainda pouco desenvolvida. Muito lentamente, produtos como batata doce, gengibre e inhame têm sido procurados com regularidade.”

Manoel Oliveira,
diretor executivo do Ibrahort

IMPORTAÇÃO DE HORTALIÇAS

IMPORT OF VEGETABLES

| ANO | 2022 | | 2023 | |
|---------|-------|--------------|-------|--------------|
| | MIL T | MILHÕES US\$ | MIL T | MILHÕES US\$ |
| Batata* | 365,9 | 356,8 | 263,0 | 360,5 |
| Cebola | 150,5 | 40,9 | 134,1 | 30,8 |
| Alho | 119,7 | 143,8 | 115,0 | 117,4 |
| Tomate* | 23,9 | 22,3 | 16,6 | 20,8 |

Fonte: AgroStat/Mapa *Preparados ou conservados.

VALOR PAGO PELAS COMPRAS EXTERNAS DE QUATRO PRODUTOS (BATATA, CEBOLA, ALHO E TOMATE) É DE **US\$ 530 milhões**

mos atender, o ano todo, a 100% da demanda destes produtos”, avalia.

As exportações no setor de hortaliças ainda são bem pequenas, com participação de poucos produtos e em baixas quantidades, assim como em termos de valo-

res. Entre os exportados que se destacam está o gengibre, que, de acordo com a agência Agrostat/Mapa, teve 32,3 mil toneladas vendidas em 2023, a US\$ 66 milhões, com leve redução no volume, mas a duplicação do valor obtido em relação ao ano anterior.

A batata doce apresentou elevação da venda externa, de 9,4 para 13,3 mil toneladas (de US\$ 6,5 para 9,5 milhões), assim como o inhame (de 7,2 para 10,2 mil toneladas e receita no mesmo nível, de US\$ 6,9 milhões).

Quanto às pouco expressivas exporta-

ções verificadas no segmento olerícola, o diretor executivo do Ibrahort explica que ainda não há uma cultura direcionada para esta finalidade. “Temos que ter cultura exportadora, ainda pouco desenvolvida”, afirma. Ele observa que, “muito lentamen-

te produtos como batata doce, gengibre e inhame têm sido procurados com regularidade. Ainda exportações *spot* de cenoura, tomate, cebola e alho acabam acontecendo para o Mercosul nas janelas de safras”, acrescenta o dirigente.

FEWER VEGETABLE CROPS ARE NOW IMPORTED

The trade balance in the vegetables sector is still negative in the Country, but in 2023 a decrease in imports was recorded, in comparison with 2022 in the volumes of four of the most imported crops (prepared potatoes and tomatoes, garlic and onion). The reduction rate was close to 20%, with the total of the four items amounting to 528.7 thousand tons, with potatoes on the frontline, followed by onion, garlic and tomato. In terms of values spent at the operations, a reduction equally occurred, but it was smaller (6.1%), totaling US\$ 529.5 million, of which the biggest portion corresponds to potatoes (360.5 million, representing a slight increase of 1%).

FOREIGN SALES ARE STILL IRRELEVANT, ONLY FEW ITEMS ARE SHIPPED ABROAD ON A REGULAR BASIS

The official identification of “prepared/preserved”, the nomenclature of international transactions refers to industrial products like potatoes (as chips) and tomatoes. In light of the ascertained deficiency in meeting the needs of the domestic market, their industrialization at national level has been expanded in a recent period, along with an increase in the cultivation of these vegetables for this purpose, a fact that contributed towards the reduction in imports during 2023. This year, according to data furnished by IBGE, the potato crop went up by 9.2% and tomato, by 2.7%.

On the other hand, particularly imports from Argentina, garlic and onion, garlic imports from China and onion from Europe keep happening in the windows of the Brazilian crop, and in the current year we even imported lettuce”, commented Manoel Oliveira, executive director of the Brazilian



Freepik

Imports stand out in the international trade in vegetables, but volumes of the main crops purchased point to a reduction in 2023

Horticulture Institute (Ibrahort), on July 2nd, 2024. “Our national production has made strides, but we have not yet managed to meet a hundred percent of the needs of the consumers all year round”, he evaluates.

The exports of the vegetables sector are still insignificant, involving only a few crops and in low amounts, as well as in terms of value. The exported crops that stand out include ginger, which, according to the Agrostat/Mapa agency, shipped abroad 32.3 thousand tons in 2023, bringing in revenue of US\$ 66 million, with a slight reduction in volume, but twice as much in terms of revenue, compared with the previous year. Exports of sweet potatoes went up from 9.4 to 13.3 thousand tons (from US\$ 6.5 to 9.5 million), and the same holds true for yam (from 7.2 to 10.2 thousand tons and revenue of the same amount, US\$ 6.9 million).

As to the little expressive exports by the vegetable sectors, Ibrahort executive director explains that we still lack a culture focused on this purpose. “We’ve got to acquire an export-oriented culture, still little developed”, he admits. He observes that, “gradually crops like sweet potato, ginger and yam have been sought on a regular basis. On-the-spot exports of carrots, tomatoes, onions and garlic to Mercusur countries are still happening during the windows of the crops”, the officer adds.

VALUES PAID FOR FOREIGN PURCHASES OF FOUR PRODUCTS (POTATO, ONION, GARLIC AND TOMATO) AMOUNTED TO US\$ 530 MILLION



Agrolink é o elo de ligação entre informação técnica e aplicação efetiva do conhecimento no campo. Somos pioneiros na busca da profissionalização plena do agro brasileiro, com quase 1 milhão de profissionais que buscam todos os meses além de atualização, maneiras de produzir cada vez mais e melhor.

Oferecemos páginas verticais por cultura - inclusive de hortifruti - com conteúdo profundo sobre sementes, agroquímicos, máquinas, fertilizantes e serviços. Isso tudo, há 25 anos.

www.agrolink.com.br



ACESSE O QR CODE
agrolink.com.br/culturas/hortifruti/

Siga nas redes sociais.

@portalagrolink @agrolink



VALOR EXPORTADO ATINGE NÍVEL MAIS ALTO

Um novo ápice foi alcançado pelo Brasil na exportação de frutas, ao ultrapassar a marca de US\$ 1,2 bilhão em receita nas vendas externas em 2023. O valor representa variação de 26,73% sobre o ano anterior, enquanto em volume o aumento foi na ordem de 6%, com número próximo a 1,1 milhão de toneladas. A Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frutas e Derivados (Abrafrutas), “comprometida com a promoção de uma fruticultura sustentável e próspera, celebra este recorde como um passo significativo para um futuro ainda mais frutífero”, salienta o presidente Guilherme Coelho.

MERCADOS RECONHECEM A DIVERSIDADE E A QUALIDADE DOS PRODUTOS BRASILEIROS

O dirigente da associação ressalta ainda que o feito reflete a expressiva diversidade de frutas cultivadas no País, e o contínuo crescimento e reconhecimento da qualidade dos produtos brasileiros nos mercados globais. Enaltece o trabalho dos produtores, observando que “esse recorde é resultado direto do esforço incansável dos nossos fruticultores, que dedicam suas vidas a cultivar frutas da mais alta qualidade, com respeito ao meio ambiente e na busca incessante pela excelência. Estamos extremamente orgulhosos desse marco e continuaremos a apoiar e fortalecer nossa fruticultura”, afirma.

As oito frutas mais exportadas pelo Brasil registraram aumento nos números das operações externas no ano passado. A manga voltou a liderar as vendas, com aumento de 51,52% em valor e 15% em volume, seguido do melão, que teve crescimento de 20,93% em receita e 2,61% em quantidade. Na sequência, a uva ultra-

As exportações de frutas produzidas no Brasil alcançam recorde na receita obtida em 2023, com a geração de divisas acima de US\$ 1,2 bilhão



Freepik

passou o limão em 2023, enquanto melancia e mamão mantiveram suas posições. O abacate vem se destacando na exportação, com crescente popularidade e apreço pelo sabor e pelo valor nutritivo, passando a ocupar a sétima colocação, consideradas frutas isoladas, seguida da maçã, que também teve maiores vendas.

Entre os países de destino, destacam-se os europeus, tendo à frente Países Baixos, Reino Unido e Espanha, em volume, representando 61,2% do total em 2023, e todos com aumento nas aquisições feitas no ano. Já os Estados Unidos ocupam a terceira posição nos valores da exportação brasileira de frutas, com aumento de quase 44% em rela-

VENDA EXTERNA DE FRUTAS

EXTERNAL SALE OF FRUIT

| ANO PRODUTOS | 2022 | | 2023 | |
|------------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| | T | US\$ MIL | T | US\$ MIL |
| Mangas | 231.364 | 205.917 | 266.098 | 312.006 |
| Melões | 222.355 | 156.381 | 228.167 | 189.112 |
| Uvas | 52.593 | 113.999 | 73.502 | 178.819 |
| Limões e limas | 156.253 | 153.040 | 166.619 | 172.328 |
| Conservas/Preparações* | 59.266 | 111.359 | 58.166 | 116.732 |
| Melancias | 105.689 | 57.562 | 114.227 | 74.556 |
| Mamões | 39.834 | 49.647 | 37.852 | 53.078 |
| Abacates | 10.750 | 17.061 | 26.165 | 39.025 |
| Maçãs | 35.056 | 24.506 | 36.003 | 30.607 |
| Bananas | 84.365 | 37.329 | 56.261 | 25.155 |
| Outras frutas | 9.689 | 25.615 | 8.577 | 24.542 |
| Figos | 1.568 | 6.350 | 1.819 | 8.604 |
| Pêssegos | 6.640 | 8.473 | 3.952 | 5.520 |
| Abacaxis | 6.171 | 5.317 | 3.282 | 3.115 |
| Goiabas | 504 | 1.181 | 474 | 1.206 |
| Laranjas | 360 | 358 | 2.556 | 1.201 |
| Caquis | 767 | 1.464 | 508 | 843 |
| Cocos | 728 | 898 | 876 | 831 |
| Morangos | 115 | 283 | 229 | 499 |
| Peras | 86 | 203 | 114 | 293 |
| Tangerinas** | 124 | 257 | 127 | 263 |
| Kiwis | 43 | 140 | 50 | 211 |
| Cerejas | 15 | 96 | 18 | 127 |
| Pomelos | 9,4 | 26 | 16 | 56 |
| Ameixas | 3,0 | 13 | 3,6 | 21 |
| Damascos | 0,5 | 8,2 | 0,6 | 11 |
| Tâmaras | 1,3 | 11 | 1,2 | 10 |
| Mangostões | 6,0 | 22 | 3,6 | 9,3 |
| Marmelos | 0,5 | 1,2 | 0,02 | 0,1 |
| Clementinas | 0,1 | 0,1 | 0,01 | 0,1 |
| Total | 1.024.357 | 977.517 | 1.085.667 | 1.238.783 |

Fonte: AgroStat Brasil/Abrafrutas *Excluídos sucos **C/mandarinas e satosumas frescas ou secas

EXPORTAÇÃO AUMENTOU **26,7%** EM VALORES,
E AO REDOR DE **6%** NO VOLUME COMERCIALIZADO

ção aos registrados no ano anterior, além de incrementar o volume comprado em 22%. A União Europeia responde por cerca de 70% das frutas compradas do Brasil, porém cria muitas barreiras e dificuldades, o que tem levado o setor a buscar novas opções, além de continuar atendendo este mercado.

A Abrafrutas destaca parceria na abertu-

ra de mercados com o governo federal, por meio do Ministério da Agricultura (Mapa) e da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex/Brasil). A expansão tem como focos importantes os Estados Unidos e países asiáticos, diz Eduardo Brandão, diretor executivo da associação. Cita, em relação à China, que já foram

“A Abrafrutas, comprometida com a promoção de uma fruticultura sustentável e próspera, celebra este recorde como um passo significativo para um futuro ainda mais frutífero.”

Guilherme Coelho,
presidente da Abrafrutas

■ PERSPECTIVAS EM 2024

No ano de 2024, até o mês de maio, em comparação ao mesmo período do ano anterior, as vendas externas de frutas do Brasil registravam redução de 6,2% no volume e acréscimo de 7,2% no valor comercializado. O diretor executivo da Abrafrutas, Eduardo Brandão, informou em final de junho que houve interferência de problemas climáticos em pontos como o Vale do Rio São Francisco, importante na exportação, onde manga e uva foram afetadas pelo excesso de chuvas, o que se refletiu sobre o atendimento tanto do mercado interno quanto externo. Desastres climáticos no Extremo Sul também trouxeram prejuízos.

No fechamento do primeiro semestre, Eduardo Brandão acreditava que se confirmaria algum recuo na quantidade exportada (entre 5% e 7%) e que o faturamento poderia ser superior, tendo em conta a questão cambial favorável. Mas, para o segundo semestre, quando ocorrem maiores piques de exportação, a expectativa, segundo ele, é de que volumes mais significativos sejam embarcados, de modo que no final do ano se possa permanecer dentro da faixa de valores e volumes expressivos alcançados em 2023 na exportação do setor, podendo ultrapassar novamente US\$ 1,2 bilhão, o topo atingido neste ano.

acertadas questões tarifárias e fitossanitárias para comercializar a uva brasileira, o que deverá se concretizar no segundo semestre deste ano. Também foi aberto mercado do abacate avocado para Índia e faltam detalhes em relação ao limão, enquanto para a Coreia do Sul já vai a manga brasileira e há tratativas em fase final sobre a uva.

EXPORT EARNINGS REACH THE HIGHEST LEVEL



Sítvio Ávila

■ The eight most important fruits record an increase in foreign sales this year, where the highlights are mangoes and melons

Brazilian fruit export earnings reach record high in 2023, with the generation of revenue of upwards of US\$ 1.2 billion

“**Abrafrutas, committed to the promotion of sustainable and prosperous fruit farming, celebrates this record as a significant step towards an even more promising future.**”

Guilherme Coelho, president of Abrafrutas

Brazilian fruit exports hit a record high, exceeding the 1.2 billion dollar mark in revenue from foreign sales in 2023. This amount represents a variation of 26.73% from the previous year, while in volume this increase reached 6%, with a number close to 1.1 million tons. The Brazilian Association of Producers and Exporters of Fruits and Fruit Products (Abrafrutas), “committed to promoting a prosperous and sustainable fruit farming business, celebrates this record high as a significant step towards a more fruitful future”, president Guilherme Coelho stresses.

MARKETS ACKNOWLEDGE THE DIVERSITY AND QUALITY OF THE BRAZILIAN PRODUCTS

The president of the association also emphasizes that the feat reflects the diversity of fruits cultivated in the Country, and the continued growth and acknowledgement of the skill of the Brazilian fruit farmers now finding their way into global markets. He speaks highly of the farmers’ efforts, observing that, “this record is the direct result of the untiring efforts of our fruit farmers, who devote their lives to cultivate high quality fruits, with respect to the environment and in constant search of excellence. We are extremely proud of this mark and we will continue to support and strengthen our fruit farming business”, he concludes.

The eight most exported Brazilian fruits recoded increases in the numbers of the foreign operations last year. Mangoes again occupied the position of sales leader, with an increase of 51.52% in value and 15% in volume, followed by the melon, with a growth of 20.93% in revenue and 2.61% in quantity. In the sequence, grapes outstripped lemons in 2023, while watermelons and papayas remained in their positions. Avocados have been making strides in exports, as their popularity is rising in terms of flavor and nutritive value, and are now occupying the seventh position, if isolated fruits are considered, followed by the apple, whose foreign sales equally soared.

Among the destinations, the European countries stand out, with the following on the frontline: Netherlands, United Kingdom and Spain, in volume they represent 61.2% of the total in 2023, and all of them increased their acquisitions over the year. On the other hand, the United States occupies the third position in Brazil’s fruit export revenues, up nearly 44% from the previous year, besides purchasing a 22-percent bigger volume. The European Union accounts for approximately 70% of all fruits shipped abroad by Brazil, but the union creates lots of barriers and difficulties, a fact that has led the sector to seek new options, besides meeting the needs of this market.

Abrafrutas works in partnership with the federal government, through the Ministry of Agriculture (Mapa) and the Brazilian Trade and Investment Promotion Agency (Apex-Brasil) when it comes to expanding into new markets. The expansion efforts are primarily focused on the United States and Asian Countries, says Eduardo Brandão, chief executive officer at the association. With regard to China, he cites that all tariff and phytosanitary questions relative to Brazilian grape exports have been settled and sales are supposed to

come to fruition in the second half of the current year. The avocado market has also been expanded into India, and there are some details that still have to be cleared with regard to lemon exports, while Brazilian mangoes are regularly shipped to South Korea, and negotiations are going with regard to grape exports to that country.

DESTINOS DAS FRUTAS BRASILEIRAS

BRAZILIAN FRUIT DESTINATIONS

PRINCIPAIS IMPORTADORES EM 2023

| PAÍSES | VOLUME (T) | VALOR (US\$) |
|-------------------|------------|--------------|
| 1. Países Baixos | 440.720,88 | 463.283.165 |
| 2. Reino Unido | 174.450,53 | 198.788.049 |
| 3. Espanha | 136.381,20 | 133.573.919 |
| 4. Estados Unidos | 94.140,64 | 162.706.329 |
| 5. Argentina | 40.351,34 | 40.507.898 |
| 6. Uruguai | 33.816,33 | 22.054.404 |
| 7. Portugal | 27.835,68 | 37.583.239 |
| 8. Canadá | 23.715,01 | 30.093.063 |
| 9. Índia | 13.757,74 | 12.031.165 |
| 10. Itália | 10.772,54 | 11.190.526 |
| 11. Chile | 9.966,72 | 8.445.926 |
| 12. Alemanha | 9.542,91 | 14.486.004 |

Fonte: AgroStat Brasil/Abrafrutas.

PERSPECTIVES IN 2024

Until May 2024, in comparison with the same period of the previous year, Brazil’s fruit exports recorded a reduction of 6.2% in volume and an increase of 7.2% in sales revenue. The chief executive officer of Abrafrutas, in late June, informed that climate-related problems interfered in regions like São Francisco River Valley, a relevant export hub, where mango and grape crops were adversely affected by excessive precipitation, which had reflections on both the domestic market and export operations. Weather-related disasters in the Far South also caused damage.

At the end of the first half of the year, Eduardo Brandão believed that there would be a confirmation of a reduction in the amount exported (from 5% to 7%) and that earnings could be higher, as a result of the favorable exchange rate question. However, for the second half of the year, a time when exports usually reach their peak, the expectation, in his view, is for the shipment of bigger volumes, so that, by year’s end, it becomes possible to remain within the expressive values and volumes the export sector achieved in 2023, with chances to again exceed the amount of US\$ 1.2 billion, the highest revenue achieved that year.

**EXPORTS WENT UP
26.7% IN PRICE,
AND APPROXIMATELY 6%
IN VOLUME COMMERCIALIZED**

PRINCIPAIS HORTALICAS

Main Vegetables

ALFACE

Lettuce

MENOR PRODUÇÃO, MAIOR PREÇO

Ao sabor do clima e da demanda, a hortaliça folhosa mais consumida no País, a alface, mostrou redução de 28% na produção, mas elevação de 1,5% no valor geral e 41% no preço médio por quilo nos últimos quatro anos (entre 2019 e 2023), de acordo com dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort) junto a Centrais de Abastecimento (Ceasas). Já no último ano, em comparação com o anterior, houve diminuição de 12,3% na oferta e de 1,9% na receita total obtida, porém o preço médio ainda teria subido 11,9%.

NO ÚLTIMO ANO, O CLIMA INTERFERIU NA ÁREA PRODUTORA E TAMBÉM NA DEMANDA

O Instituto de Economia Agrícola (IEA), de São Paulo, maior Estado produtor de alface, por sua vez, confirmou menor produção em 2023, na ordem de 9,21%, mas o preço médio teria baixado (de R\$ 3,98 para R\$ 3,33), com o que o seu valor da produção também cairia, de R\$ 993,3 para R\$ 754,5 milhões. O organismo estadual ainda levanta dados de outra folhosa, repolho, que também apresentou queda produtiva (19,38%), enquanto o preço médio aumentou 28,57% (de R\$ 2,17 para R\$ 2,79/kg), elevando o valor de produção de R\$ 473,4 para R\$ 490,7 milhões.

O setor de Hortifruti do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepa/Esalq/USP), de sua parte, detectou incremento de 62,3% no preço da alface crespa, entre os períodos de julho-novem-

Silvio Ávila

Folhosa mais consumida no País, alface registra recuo na oferta e aumento de valores em quatro anos, o mesmo se sucedendo durante 2023



bro de 2022 e de 2023. Em retrospectiva ao final do ano, relatou que o clima quente na safra de verão 2022/23 aqueceu a demanda por folhosas, mas as chuvas reduziram a produtividade, limitando a oferta e mantendo os preços em alta. A área da cultura foi diminu-

ída a partir de maio, tendo em vista a menor demanda no inverno, e os preços foram altos, movimento reforçado com perdas por ondas de calor em setembro e novembro.

Para a nova etapa produtiva de verão, a previsão era de aumento de área e, em junho

VOLUME PRODUZIDO DIMINUIU **28%** E PREÇO MÉDIO
AUMENTOU **41%** ENTRE 2019 E 2023

“Com a implementação deste projeto, esperamos não apenas melhorar a qualidade da produção de alface, mas também garantir segurança fitossanitária, reduzindo perdas e aumentando a produtividade.”

Mariana Barreto, secretária executiva da Abcsem

PROJETOS DE PESQUISA

A cultura da alface, por sua importância no setor hortícola, tem recebido atenção especial na pesquisa. No evento Hortitec 2024, de 19 a 21 de junho, em Holambra (SP), a Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas (Abcsem) lançou o Projeto Bremia, em parceria com a Universidade Estadual Paulista (Unesp) e a Fundação de Apoio à pesquisa, Ensino e Extensão (Funep). A iniciativa, nascida de demanda de associados da entidade, foca o monitoramento das raças de míldio, uma das principais doenças em alface (*Bremia lactucae* Regel), e o desenvolvimento de cultivares resistentes.

A pesquisa está na fase de coleta de amostras nas principais regiões produtoras, passando após à identificação e à diferenciação dessas raças em laboratório, a partir das quais serão desenvolvidas as cultivares. “Com a implementação deste projeto, esperamos não apenas melhorar a qualidade da produção de alface, mas também garantir maior segurança fitossanitária, reduzindo perdas e aumentando a produtividade”, afirma Mariana Barreto, secretária executiva da Abcsem.

A Embrapa Hortaliças, por sua vez, divulgou neste ano experimentos de cultivares de alface crespa com temperaturas mais altas, em que suas opções, BRS Leila e BRS Mediterrânea, obtiveram o melhor desempenho. “Trabalhamos dois valores de temperatura do ar, conforme média histórica observada e projetada em um cenário extremo de mudanças climáticas globais para o Brasil: 25°C/20° e 30°C/25° (dia e noite, respectivamente)”, explicou o pesquisador Carlos Pacheco. Considerando que a folhosa é uma das mais suscetíveis ao calor e de maior consumo, reforçou a relevância da pesquisa em vista da adaptação às mudanças de clima.

de 2024, quando ocorria cerca de 10% da colheita desta safra em Mogi das Cruzes e Ibiúna (SP) e Teresópolis (RJ), grandes regiões produtoras, o Cepea observava que, mesmo com temperatura mais elevada, a quantidade e a qualidade das alfaces aumentou. Mas,

com queda de temperaturas no final de maio, a demanda recuou, houve sobras e pressão nos preços, porém mantendo a rentabilidade. Para o inverno, a tendência prevista era de nova redução na área, diante da característica de consumo menor na estação.

SMALLER PRODUCTION, HIGHER PRICES



Inor J. Assmann

■ Lettuce is more expressively cultivated in the regions of São Paulo and Rio de Janeiro

Most consumed leafy green in the Country, lettuce records a decline in supply and higher prices in four years, and the same holds true for 2023

“With the implementation of this project we do not only expect to improve the quality of the lettuce crop, but equally ensure phytosanitary safety, reducing waste and improving quality.”

Mariana Barreto, executive secretary at Abcsem

At the mercy of the weather and demand, the most consumed leafy green in the Country, lettuce, suffered a 28-percent reduction in production, but a 1.5-percent increase in general value and 41% in the average price per kilo over the past four years (from 2019 to 2023), according to data collected by the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort) at the Supply Centers (Ceasa). On the other hand, last year, in comparison with the previous year, there was a decrease of 12,3% on the supply side and 1.9% in total revenue, but average prices are supposed to have risen 11.9%.

LAST YEAR, WEATHER FACTORS INTERFERED WITH THE PRODUCING REGION AND WITH DEMAND

The Institute of Agricultural Economics (IEA), in São Paulo, top lettuce producing State, in turn, confirmed a smaller production in 2023, approximately 9.21%, but the average price is believed to have dropped from R\$ 3.98 to R\$ 3.33, thus reducing the value of the total crop from R\$ 993.3 to R\$ 754.5 million. The state organ also collected some data of another leafy green, cabbage, which equally suffered a decrease

in production (19.38%), while the average price went up 28.57% (from R\$ 2.17 to R\$ 2.79/kg), increasing the production value from R\$ 473.4 to R\$ 490.7 million.

The Hortifruti sector of the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea, Esalq/USP), for its part, detected a 62.3% increase in the price of the curly leaf lettuce, from July 2022 to November 2023. In retrospective to year-end, the Center reported that the warm climate during the 2022/23 summer growing season triggered the demand for leafy greens, but high precipitation levels reduced productivity, limiting supply and keeping prices high. The cultivated area was reduced as of May due to shrinking demand in winter, and prices continued high, mainly due to losses stemming from heatwaves in September and November.

For the new summer growing season, the forecast was for an increase in cultivated area and, in June 2024, when approximately 10% of this crop had been harvested in Mogi das Cruzes and Ibiúma (SP), and Teresópolis (RJ), relevant producing regions, Cepea officials observed that, in spite of the warmer temperatures in late May, demand dropped, resulting into surpluses and lower prices, but still keeping the activity profitable. For the winter, the foreseen trend was for a further reduction in area, in light of the smaller consumption trend during the season.

AS HORTAS DA FOLHOSA

LETTUCE GARDENS

A PRODUÇÃO EM SÃO PAULO

| ANO | 2022 | 2023 |
|--------------|-------------|-------------|
| Alface (kg) | 249.567.641 | 226.578.206 |
| Repolho (kg) | 218.151.585 | 175.571.325 |

Fonte: IEA/SP.

PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DE ALFACE (HECTARES)

| ANO (VERÃO) | 2021/2022 | 2022/2023 |
|----------------------|-----------|-----------|
| Ibiúna (SP) | 7.137 | 7.701 |
| Mogi das Cruzes (SP) | 4.690 | 5.000 |
| Teresópolis (RJ) | 1.446 | 1.400 |
| ANO (INVERNO) | 2022 | 2023 |
| Ibiúna (SP) | 5.220 | 5.000 |
| Mogi das Cruzes (SP) | 4.180 | 4.000 |
| Teresópolis (RJ) | 700 | 690 |

Fonte: Cepea/HortifrutiBrasil Dezembro 2023.

VOLUME PRODUCED DECREASED 28% AND AVERAGE PRICE WENT UP 41% FROM 2019 TO 2023

RESEARCH PROJECTS

The lettuce crop, for its importance in the vegetable sector, has attracted special attention from research. At the Hortitec 2024 event, June 19 – 21, in Holambra (SP), the Brazilian Seed and Seedling Trade Association (Abcsem) launched the Bremia Project, in partnership with the State University of São Paulo (Unesp) and the Research, Learning and Extension Support Foundation (Funep). The initiative, triggered by the associate members of the entity, is focused on monitoring mildew strains, one of the most common lettuce disease (*Bremia lactucae* Regel), and on the development of resistant cultivars.

The research is now in its sample collection phase, which is to be followed by the identification and differentiation of these strains in laboratory, and they will be the basis for the development of new cultivars. “With the implementation of this project we do not only expect to improve the quality of the lettuce crop, but equally ensure phytosanitary safety, reducing waste and improving quality”, says Mariana Barreto, executive secretary at Abcsem.

This year, Embrapa Vegetables, in turn, disclosed curly leaf lettuce cultivar experiments conducted in warmer temperatures, in which its options, BRS Leila and BRS Mediterranean showed better performance. “We conducted the experiments in two different air temperatures, according to the historical average observed and projected into an extreme global climate change scenario for Brazil: 25°C/20° and 30°C/25° (day and night, respectively)”, researcher Carlos Pacheco explained. Considering that this leafy green is one of the most susceptible to warm temperatures, and is also the most consumed, thus reinforcing the importance of the research in light of the adaptation to climate change.

PRODUTOS QUE AMPLIAM VALORES

Colocada entre as principais hortaliças produzidas no País, a batata inglesa apresentou forte valorização em fases recentes e inclusive bom consumo entre as industrializadas, como as pré-fritas e chips, enquanto a oferta cresceu em índices menores. Conforme levantamentos feitos pelo Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), com base em dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) nas Centrais de Abastecimento (Ceasas), os valores recebidos aumentaram 37,8% entre 2019 e 2023 (o preço médio por quilo subiu 24,4%). Já a quantidade ofertada cresceu 10,8%, no mesmo período.

EM 2023, PREÇO MÉDIO DA INGLESA BAIXOU, MAS SUBIU NA VIRADA DO ANO

Nas variações entre 2022 e 2023, os índices de aumento são menores: 4,4% na produção comercializada e 3,3% nos preços (já o médio teria recuado 1,1%). A respeito, Natalino Shimoyana, diretor executivo da Associação Brasileira da Batata (Abba), comentou em março de 2024 que “no ano passado, os preços da batata não foram satisfatórios”. Explicou que no início chuvas não permitiram plantios escalonados e, quando possível, houve concentração, que provocou excesso de oferta no meio do ano. No segundo e terceiro trimestres, a produção foi favorecida e manteve preços baixos até final de novembro, quando começaram a subir devido ao excesso de chuvas na região Sul, principal produtora nesta época.

Entre dezembro de 2023 e meados de março de 2024, prosseguiu Natalino, os valores da batata *in natura* e de muitas outras hortaliças ficaram “bem altos”. Ele esclareceu, então: “Os preços estão caros porque a oferta está muito baixa, o que ocor-

Inor J. Assmann



Batata inglesa e batata doce apresentaram elevação de preços em períodos recentes, enquanto a oferta ainda acontece de forma mais restrita

reu porque a produtividade também está muito baixa, e esta por causa do fenômeno *El Niño*, que provocou muita chuva, longos períodos de seca e principalmente calor escaldante”. Para o período seguinte, previa “ampliação da área de plantio devido aos excelentes preços atuais, porém a disponibilidade de batatas-sementes nacionais ou importadas está baixa”. O IBGE, que já estimara acréscimo de 9,1% no ano anterior,

projetava área 2,4% maior neste ano.

Ainda quanto a preços menores na batata *in natura* em 2023, o dirigente do setor observava que “poderiam ter sido mais elevados se a retração de consumo não fosse realidade (...), devido à perda do poder aquisitivo da população”. Abordou também outros gargalos da produção, que estariam forçando muitos produtores a abandonar suas atividades: a mão de obra e o atu-

ENTRE 2019 E 2023, VALOR DA BATATA INGLESA
CRESCEU **37,8%** E O DA OUTRA, MAIS AINDA

O PANORAMA DA BATATA INGLESA

THE OVERVIEW OF ENGLISH POTATOES

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 116.422 | 117.803 |
| Produtividade (kg/ha) | 33.099 | 33.020 |
| Produção (toneladas) | 3.853.464 | 3.889.797 |
| Valor da produção (mil R\$) | 5.483.747 | 6.728.524 |

Fonte: IBGE/PAM.

PRINCIPAIS ESTADOS (TONELODAS)

| | | |
|-------------------|-----------|-----------|
| Minas Gerais | 1.306.748 | 1.280.838 |
| Paraná | 769.878 | 778.392 |
| São Paulo | 582.210 | 688.552 |
| Rio Grande do Sul | 510.858 | 406.187 |
| Bahia | 393.914 | 403.538 |
| Goiás | 177.618 | 223.415 |

| ANO | 2023 | 2024 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 128.525 | 131.672 |
| Produtividade (kg/ha) | 33.056 | 32.493 |
| Produção (toneladas) | 4.248.474 | 4.278.444 |

Fonte: IBGE/LSPA Maio 2024.

“Os preços estão caros porque a oferta está muito baixa, o que ocorreu porque a produtividade também está muito baixa, e esta por causa do fenômeno *El Niño*, que provocou muita chuva, longos períodos de seca e principalmente calor escaldante.”

Natalino Shimoyana, diretor executivo da ABBA, em março de 2024

al sistema de comercialização. No primeiro, o momento crítico é a hora da colheita manual, onde um dos problemas seria o auxílio econômico oficial que estaria induzindo trabalhadores a ficar em casa, e o segundo afeta mais pequenos e médios produtores que produzem apenas alguns meses e vendem por lavadoras ou corretores.

Em relação a importações, especialmente de batatas congeladas, que repre-

sentam a maior parcela de compra externa de hortaliças, a Confederação da Agricultura do Brasil (CNA) informa que tem atuado para garantir competitividade ao produto industrial nacional. Busca manter a aplicação de medidas *antidumping* para a importação originada de Alemanha, Bélgica, França e Países Baixos, e neste sentido foi assegurada resolução em 2023, que mitiga danos causados por estas práticas.

NOVA PERCEPÇÃO

A batata doce, por sua vez, vem ganhando espaços, e, conforme divulga a Embrapa Hortaliças, houve crescimento de 13% no seu consumo, entre os ciclos 2008/09 e 2017/18, acompanhado de “mudança de percepção de valor dessa hortaliça, que apresentou queda no consumo *per capita* entre as classes de renda mais baixa, mas cresceu entre aquelas de renda mais alta”. Já informações do Ibrahort, com Ceasas, indicam redução da sua produção entre 2019 e 2023 (na ordem de 12,0%), junto com expressivo aumento de valor neste período (48,4%, ou 69,8% no preço médio).

Os últimos dados oficiais do IBGE sobre a cultura, divulgados em setembro de 2023, referentes a 2022, mostram leve crescimento de área cultivada em relação ao ano antecedente (0,7%). Mas, com redução de 0,9% na produtividade, a produção teve pequena queda, ficando em 847,1 mil toneladas. O valor da produção, porém, apresentou significativo aumento de 16,3%, alcançando o total de R\$ 1,4 bilhão. Larissa Vendrame, responsável pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Hortaliças, informa que vêm sendo disponibilizadas cultivares mais resistentes a doenças e pragas, além de priorizar clones mais produtivos e precoces, sem deixar de lado o seu formato e aparência.

Entre os principais estados produtores de batata em 2022, São Paulo superou o Rio Grande do Sul na primeira posição, com maior produção, enquanto a gaúcha caiu. E entre várias unidades do Nordeste, sobressaiu novamente o Ceará (3º maior em nível nacional), com forte crescimento. Na batata inglesa, Minas Gerais manteve com folga a maior produção, mesmo com queda, o que ocorreu também com o Rio Grande do Sul (4º maior). Já o segundo e o terceiro na produção, Paraná e São Paulo, registraram aumento no volume produzido, assim como aconteceu com Bahia (5º) e Goiás (6º). Neste, o incremento representou 25,8%.

VALUE EXPANDING PRODUCTS



Freepik

■ The consumption of sweet and industrialized common potatoes is on the rise, but fresh potatoes are in short supply

Potatoes and sweet potatoes fetched better prices in recent periods, while supply is still deficient

O PERFIL DA BATATA DOCE

THE SWEET POTATO PROFILE

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 57.800 | 58.229 |
| Produtividade (kg/ha) | 14.676 | 14.548 |
| Produção (toneladas) | 848.281 | 847.100 |
| Valor da produção (mil R\$) | 1.215.949 | 1.413.645 |

PRINCIPAIS ESTADOS (TONELADAS)

| | | |
|-------------------|---------|---------|
| São Paulo | 152.788 | 160.514 |
| Rio Grande do Sul | 170.070 | 155.070 |
| Ceará | 103.970 | 116.668 |
| Minas Gerais | 66.743 | 66.838 |
| Sergipe | 63.095 | 64.541 |
| Paraná | 61.325 | 56.736 |

Fonte: IBGE/PAM.

FROM 2019 TO 2023, POTATO PRICES WENT UP 37.8% AND THE PRICE OF SWEET POTATOES ROSE EVEN FURTHER

As one of the main vegetables produced in the Country, potatoes began to fetch very high prices lately, along with soaring consumption of industrialized potatoes, like pre-fried potatoes and French fries, but supply did not keep pace with the consumption trend. According to surveys conducted by the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort), based on data furnished by the National Food Supply Agency (Conab) at the Supply Centers (Ceasas), the prices fetched went up by 37.8% from 2019 to 2023 (the average price per kilo soared 24.4%). On the supply side, there was an increase of 10.8%, during the same period.

IN 2023, THE AVERAGE PRICE OF POTATOES DECREASED, BUT REACTED AT THE TURN OF THE YEAR

In the variations from 2022 to 2023, the rates of increases are lower: 4.4% in marketed production and 3.3% in prices (average prices are believed to have fallen by 1.1%). In this regard, Natalino Shimoyana, executive director at the Brazilian Potato Association (Abba), in March 2024, commented that “last year, potato prices were not satisfactory”. He explained at the start of the season that heavy rains made scaled plantings impossible and, when they became possible, there was concentration, which resulted into excessive supply halfway through the year. In the second and third quarters, production was favored and kept prices down until the end of November, when they began to rise due to excessive precipitation in the South Region, main producer during this period.

From December 2023 to mid-March 2024, Natalino proceeded, the prices of “fresh” potatoes and of many other vegetables rose

“considerably”. He clarified, then: “prices are high because vegetables are in short supply, which occurs because productivity is also low, and the blame goes to the El Niño phenomenon, responsible for heavy rains, prolonged droughts and particularly very hot temperatures”. For the next period, he anticipated “an expansion of the cultivated area due to the excellent prices at the moment, but the availability of national seed-potatoes is scarce”. IBGE officials, who had already estimated a 9.1% increase in the previous season, were projecting a 2.45% bigger cultivated area, this year.

Equally with regard to lower prices fetched by “fresh” potatoes in 2023, the director of the sector observed that “they could have been higher if consumption reductions had not been a fact (...), due to the decreasing buying power of the population”. He also pointed to the bottlenecks in production, which are supposed to be forcing many farmers to quit their activities: labor and the current commercialization system. In the former, the critical moment takes place at manual harvesting, where one of the problems seems to be the official financial aid, as it induces the workers to stay home, and the second reason affects more intensively the small and mid-sized farmers who only produce their crops during some months of the year and sell them to potato washing companies or brokers.

With regard to imports, especially frozen potatoes, which represent the biggest portion of our imported vegetables, the Brazilian Confederation of Agriculture and Livestock (CNA) informs that the organ has acted with an eye on keeping the competitiveness of our national industrial product. The organ also seeks to keep in force antidumping measures for imports from Germany, Belgium, France and Netherlands, and to this end, a resolution was implemented in 2023, which mitigates damages caused by these practices.

“Prices are high because supply is very tight, a fact that occurred because productivity is equally very low, and the blame goes to the “El Niño”, phenomenon, responsible for heavy rain, long drought periods and mainly very hot temperatures.”

Natalino Shimoyana, director executive at ABBA, in March 2024

NEW PERCEPTION

Sweet potatoes, in turn, have been gathering momentum, and, as disclosed by Embrapa Vegetables, there was an increase of 13% in consumption, from 2008/09 and 2017/18, followed by “a change in the perception of the value of this vegetable, whose per capita consumption suffered a reduction among the low income classes, but rose among the high income classes”. On the other hand, information disclosed by Ibrahort sources, jointly with the Ceasas, point to a reduction in the production volume from 2019 to 2023 (approximately 12%), along with expressive higher prices during this period (48.4%, or 69.8% in average price).

The latest official data disclosed by IBGE about the crop, in September 2023, focused on 2022, point to a slight increase in cultivated area, compared with the previous year (0.7%). However, with a reduction of 0.9-percent in productivity, the total volume suffered a slight decrease, remaining at 847.1 thousand tons. The total value of the crop, however, had a significant increase of 16.3%, amounting to a total of R\$ 1.4 billion. Larissa Vendrame, responsible for the genetic enhancement program at Embrapa Vegetables, informs that cultivars resistant to diseases and pests are now in the market, besides prioritizing the availability of more productive and early maturing clones, without overlooking their format and appearance.

Among the main potato producing states in 2022, São Paulo surpassed Rio Grande do Sul and occupied the first position, with a bigger production volume, while the production volume in Rio Grande do Sul dropped. Considering the various states in the Northeast, Ceará stood out again (3rd largest national producer), with a considerable increase in production. With regard to common potatoes, Minas Gerais was by far the biggest producer, in spite of a small decrease, which also occurred in Rio Grande do Sul (4th largest producer). On the other hand, the second and third largest producers, Paraná and São Paulo, recorded an increase in the volume produced, just like what happened in Bahia (5º) and Goiás (6º). In the latter, the increase represented 25.8%.

CULTIVANDO NO RITMO DO CLIMA

O clima foi fator marcante em período recente para as cadeias produtivas de alho e de cebola, e também tema de encontros do setor como um todo. A própria Câmara Setorial de Hortaliças, vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), colocou em destaque o assunto na sua primeira reunião de 2024, em março, considerando que na região Sul chuvas intensas causaram dificuldades para os produtores de hortaliças e resultaram em perdas de suas produções, e no Centro do País o calor intenso e excessivo teve o mesmo efeito, atingindo estas duas culturas.

PRODUÇÃO DE CEBOLA E DE ALHO NÃO SE ALTEROU MUITO ENTRE 2019 E 2023

Conforme Rafael Corsino, presidente da Câmara Setorial e também das associações nacionais de produtores de alho e de cebola (Anapa e Anace), observou então que as mudanças climáticas têm afetado tanto os produtores quanto os consumidores, que encontram os produtos mais caros nos mercados. “Infelizmente, não podemos controlar o clima, mas reuniões como essa nos permitem encontrar soluções para ajudar a todos”, disse. Em abril de 2024, o dirigente e mais representantes do Sul tiveram contato com o Mapa, o Banco do Brasil e a Frente Parlamentar da Agricultura (FPA), buscando a inclusão de alho e de cebola na Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).

O objetivo previsto com esta reivindicação é de “estabilizar o mercado e garantir renda aos produtores”. Os representantes lembraram nestes contatos que, na safra atual no Sul, plantada em junho/julho e colhida em novembro/dezembro de 2023, com vendas a partir de janeiro de 2024, “foi a pior da história, devido aos problemas

Inor J. Assmann

Questões climáticas aparecem com ênfase no desenvolvimento das culturas de bulbos, que mostram estabilidade produtiva nos últimos anos



climáticos ocasionados pelo *El Niño*, associado a um inverno quente com chuvas constantes e falta de frio natural”. Os efeitos dos impactos climáticos também foram tema de abordagem do pesquisador Carlos Pacheco, da Embrapa Hortaliças, no 5º Encontro Nacional de Alho e Cebola, em 26 e 27 de junho de 2024.

Sobre a safra 2023/24, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Epagri) de Santa Catarina, principal Estado produtor de cebola e também com

lavouras de alho, informou em março de 2024 que houve quebra de 27,5% na produção estadual da primeira, que ficou em 407 mil toneladas (ante 551,5 mil t na anterior). No outro bulbo, com 7,37 mil toneladas, a redução no Estado chegou a 38,6% em relação à estimativa inicial de 12 mil toneladas. Em ambos os casos, os problemas climáticos afetaram severamente parte das lavouras, com inundações, perda de nutrientes do solo e baixa incidência de luz solar afetando a qualidade.

“Infelizmente, não podemos controlar o clima, mas reuniões como essa nos permitem encontrar soluções para ajudar a todos.”

Rafael Corsino, presidente da Anace e da Anapa, e da Câmara Setorial de Hortaliças, em reunião da Câmara

OS VALORES DOS PRODUTOS AUMENTARAM ENTRE **17,6% E 28,2%** DURANTE QUATRO ANOS

VALORES E RENTABILIDADE

A Epagri ainda referiu, quanto ao alho, “diminuição progressiva de área plantada devido à baixa rentabilidade nas últimas safras, que desestimulou os plantios”, observou o pesquisador Jurandi Gugel. No período 2023/24, chegou a representar 41,32%, ficando em 994 hectares, e, para o ciclo 2024/25 iria diminuir mais 34%, enquanto a produtividade prevista aumentaria 44%. Também na cebola, haveria pequena redução de cultivo (6%), mas a produção seria recuperada em 29% (para 521 mil t). O custo de produção da cebola no Estado foi alvo do centro de estudos Cepea/Esalq/USP em Lebon Régis (SC), levantando redução de 4,2% entre a etapa 2022/23 e a temporada 2023/24, e assim garantindo rentabilidade nesta etapa, como informou em maio de 2024.

O Cepea ainda observou, em dezembro de 2023, que neste ano (janeiro-novembro) as cotações da cebola nacional caíram (33%, em média), pressionadas por maior oferta, mas ainda foi garantida rentabilidade positiva. Na safra 2022/23, notou maior área plantada (7,4%, mais em São Paulo, Minas Gerais e Goiás), e que a safra do Sul (novembro de 2022 a maio de 2023) “superou histórico, com clima favorável”. Tendo maior disponibilidade do bulbo nacional, as normalmente expressivas importações foram menores, em especial da Europa (menos 90%), enquanto nas da Argentina, que mais exporta ao Brasil e também teve boa safra, a redução ficou em 1%. No alho, também recuaram.

Já na temporada de verão 2023/24, com problemas climáticos e redução da produção, o Cepea verificou “resposta positiva dos preços, sobretudo para cebola, tendo em vista que o Sul é responsável por quase toda a produção nacional no primeiro semestre do ano”. Ainda durante o ano de 2023, comparado a 2022, dados do Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), obtidos de centrais de abastecimento, indicam redução de valores (16,7%), com aumento de produção ofertada (2,3%), enquanto no alho os preços tiveram acréscimo geral de 2,9%, com volume 1,6% menor.

Por fim, ainda considerando quatro anos (2019-2023), a mesma fonte registrou produção estável na cebola e no alho, e incremento de 17,6% nos valores da primeira e 28,2% no outro. Por sua vez, a oficial Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do IBGE, com o último dado de 2022, mostra algum recuo na área de cebola, em relação a 2021, e incremento nos demais indicadores (produtividade, produção e valor) nas duas culturas, chamando atenção a elevação apurada na remuneração obtida pela primeira, alcançando R\$ 4,1 bilhões, 65,2% a mais que no ano anterior.

QUADRO GERAL DOS BULBOS

GENERAL PICTURE OF BULBS

NÚMEROS OFICIAIS NO PAÍS (CEBOLA - ALHO)

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Área (hectares) | 49.024 – 13.063 | 48.895 – 13.305 |
| Produtividade (kg/ha) | 33.421 – 12.794 | 33.870 – 13.615 |
| Produção (toneladas) | 1.638.410 – 167.129 | 1.656.076 – 181.149 |
| Valor da produção (mil R\$) | 2.487.115 – 1.849.686 | 4.107.583 – 1.897.787 |

MAIORES ESTADOS NA PRODUÇÃO (TONELADAS) – CEBOLA

| | | |
|---------------------|---------|---------|
| 1.Santa Catarina | 481.233 | 492.740 |
| 2.Bahia | 260.399 | 278.310 |
| 3.Minas Gerais | 215.567 | 212.251 |
| 4.São Paulo | 165.758 | 183.443 |
| 5.Goiás | 181.177 | 144.177 |
| 6.Rio Grande do Sul | 133.585 | 135.359 |
| 7.Paraná | 102.553 | 117.210 |

MAIORES ESTADOS – ALHO

| | | |
|----------------------|--------|--------|
| 1. Minas Gerais | 73.940 | 80.103 |
| 2. Goiás | 50.213 | 58.459 |
| 3. Santa Catarina | 18.419 | 14.635 |
| 4. Rio Grande do Sul | 11.478 | 12.989 |
| 5. Bahia | 5.099 | 7.296 |

Fonte: IBGE/PAM.

CULTIVATIONS FOLLOWING THE RHYTHM OF THE CLIMATE



Freepik

■ In the South, these crops were damaged by excessive precipitation in 2023, after a bigger-than-expected supply of onions in the 2022/23 growing season

Climate questions exert great influence on the development of bulb crops, which have shown productive stability over the past years

“Unfortunately, we are unable to control the climate, but meetings like this one make it possible to come up with solutions that help all of us.”

Rafael Corsino,

President of Anace and Anapa, and of the Vegetable Sectoral Chamber

The climate was a remarkable factor in recent periods for the garlic and onion supply chains, and was also the subject of meetings of the sector as a whole. The Vegetable Sectoral Chamber itself, a division of the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), emphasized the subject at its first meeting held in March 2024, considering that in the South Region, heavy rains caused difficulties to the vegetable farmers and resulted into great losses, and in the Central Part of the Country, excessively warm temperatures had the same consequence, adversely affecting these two crops.

GARLIC AND ONION PRODUCTION SUFFERED HARDLY ANY ALTERATION FROM 2019 TO 2023

According to Rafael Corsino, president of the Sectoral Chamber and also of the national associations of garlic and onion producers (Anapa and Anace), observed then that climate change has affected onion and garlic producers, and also the consumers of these vegetables, who now have to pay more for them in the supermarkets. “Unfortunately, we are unable to control the climate, but meetings like this one make it possible to come up with solutions that help all of us”, he said. In April 2024, the officer and representatives from the South had a contact with the Mapa, Bank of Brazil and Agricultural Parliamentary Front (FPA), seeking to include garlic and onion in the Minimum Price Guarantee Policy (PGPM).

The goal intended with this request is to “stabilize the market and ensure profitable farming”. In these contacts, the representatives recalled that the current crop in the South, planted in June and July and harvested in November and December 2023, with sales starting in January 2024, was the worst on record, due to the climate problems brought about by El Niño, along with a warm winter, constant rains and the absence of natural cold weather”. The effects from the climate-related impacts were the subject addressed by researcher Carlos Pacheco, from Embrapa Vegetables, in the 5th National Onion and Garlic Meeting, 26 – 27 June 2024.

About the 2023/24 crop year, the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Enterprise (Epagri), from Santa Catarina, top onion producer state, and also home to garlic fields, in March 2024, informed that the crop failure of the former vegetable reached 27.5% in national production, which remained at 407 thousand tons (compared with the 551.5 thousand tons in the previous season). With regard to the other bulb, with a total of 7.37 thousand tons, the reduction in the State amounted to 38.6% compared with the initial estimate of 12 thousand tons. In both cases, the climate problems severely affected considerable parts of both crop fields, caused by flood related hazards, nutrient leaching, deficient solar radiation affecting quality.

**PRICES OF THE CROPS
WENT UP FROM
17.6% TO 28.2%
IN FOUR YEARS**

VALUES AND PROFITABILITY

Epagri officials also mentioned, with regard to garlic, “gradual reduction of planted area due to poor profitability in the past seasons, which discouraged plantings”, researcher Jurandi Gugel observed. In the 2023/24 season, the decline even represented 41.32%, remaining at 994 hectares, and, for the 2024/25 growing season, a reduction of 34% was anticipated, while the predicted productivity was believed to go up by 44%. As far as the onion goes, there would be a small reduction in cultivations (6%), but the production volume was supposed to increase 29% (to 521 thousand tons). The production cost of the onion crop in the State was the target of the Study Center Cepea/Esalq/USP in Lebon Régis/SC, detecting a 4.2-percent reduction between the 2022/23 and the 2023/24 growing seasons, thus ensuring profitability in this period, as informed in May 2024.

Cepea sources also observed, in December 2023, that in that year (January-November) the national onion prices dropped 33%, on average, with pressure coming from abundant supply, but there was still positive profitability. In the 2022/23 growing season, a bigger planted area was implemented (7.4%, more in São Paulo, Minas Gerais and Goiás), and that the crop in the South (November 2022 to May 2023) “surpassed historical records, with favorable weather conditions”. Due to abundant availability of the national bulb, the normally expressive imports were smaller, especially imports from Europe (less 90%), while the imports from Argentina, top exporter to Brazil and also harvested a good crop, the reduction remained at 1%. Garlic imports also receded (please see text in the initial chapter “Panorama”).

In the 23/24 summer season, with climate related problems and smaller production volume, Cepea officials ascertained “positive response of the prices, especially for the onion, seeing that the South is responsible for almost the entire national crop, in the first half of the year”. Equally during 2023, compared with 2022, data released by the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort), obtained from supply centers, point to a reduction in prices (16.7%), with a bigger harvested volume (2.3%), while garlic prices increase 2.9-percent in general, with a 1.6-percent smaller volume.

Finally, still considering four years (2019 – 2023), the same source recorded stable garlic and onion production, and an increase of 17.6-percent in the prices of the first crop, and 28.2-percent in the other crop. In turn, the official Municipal Agricultural Research (PAM) conducted by IBGE officials, with the last number published in 2022, shows some reduction in the area devoted to onions, with regard to 2021, and an increase in all other indicators (productivity, production and value) in both crops, and what attracts attention is the remuneration ascertained in the first crop, amounting to R\$ 4.1 billion, 65.2% up from the previous year.



Inor J. Assmann

RAIZ COM BOA RENTABILIDADE

A cenoura, embora sem dados oficiais atualizados, coloca-se entre as principais hortaliças cultivadas no País. A última informação divulgada pelo IBGE, no Censo Agropecuário de 2017, indica produção de 480.252 toneladas em 23.394 estabelecimentos produtores em 24 estados, e valor da produção de R\$ 294,1 milhões. Pela ordem de renda, destacaram-se Minas Gerais (com 177.995 mil reais), seguidos de Rio Grande do Sul, Bahia, Paraná, São Paulo e Goiás. Mas já se falou em 700 mil toneladas produzidas em mais de 20 mil hectares.

Inor J. Assmann

ESTADO DE MINAS GERAIS APRESENTA MAIOR CULTIVO E VENDA DA HORTALIÇA

O Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), usando como base em levantamentos de atacado em centrais de abastecimento (ceasas), divulgou variações ocorridas nos movimentos da raiz em fase mais recente, onde, no período de quatro anos (2019-2023), detectou redução da produção em 14,8% e aumento no seu valor em 43%. O preço médio por quilo teria subido 67,7%. Já entre 2022 e 2023, os índices observados são negativos, embora em baixos níveis, com oferta e preços, respectivamente, 3,8% e 4,8% menores (ou menos 1,0% no valor médio).

Acompanhando de forma constante a cultura nas maiores regiões produtoras com a Equipe Hortifruti, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP), por sua vez, constatou que o ano de 2023, de forma geral, registrou boa rentabilidade para os produtores. “O primeiro semestre foi de preços altos, reflexo da oferta restrita”, comen-

Cenoura teve produção menor e valor maior em período de quatro anos, e também em 2023 apurou-se bom retorno em grandes regiões produtoras



to, justificando com chuvas no Sudeste, que afetaram o plantio de algumas áreas e o desenvolvimento de raízes.

Na safra de inverno, a partir de agosto, segundo a mesma fonte, aumentou a oferta e os preços caíram, mas “ainda permaneceram em bons patamares”: Em Minas Gerais chegou-se a apurar valor médio 107% superior, comparado a 2022. No Rio Grande do Sul, acrescentou, o elevado índice

pluviométrico com o *El Niño* causou grande impacto na produção a partir de outubro. E, no início de 2024, observou que “chuvas volumosas e temperaturas acima da média nos primeiros meses do ano resultaram em menor produtividade em Minas Gerais, Goiás e Bahia (...). Em Caxias do Sul (RS), as preocupações são ainda maiores”, salientou em junho de 2024, com fortes chuvas desde abril. Os preços estavam altos.

A OFERTA DIMINUIU 15% E A RECEITA AUMENTOU 43% NAS CENTRAIS DE ABASTECIMENTO ENTRE 2019 E 2023

“Chuvas volumosas e temperaturas acima da média nos primeiros meses do ano resultaram em menor produtividade em Minas Gerais, Goiás e Bahia (...). Em Caxias do Sul (RS), as preocupações são ainda maiores.”

Cepea/Hortifruti, maio de 202024

CENOURA

Carrot

REGIÃO DE DESTAQUE

O Cepea aponta cinco regiões de destaque na produção: São Gotardo (MG), Cristalina (GO), Irecê (BA) e, na parte meridional, Marilândia do Sul (PR) e Caxias do Sul (RS). Acompanha as áreas cultivadas nas safras de verão e de inverno, que somaram 13.430 hectares nos ciclos 2022/23 e 2023, respondendo a primeira região por 55,5% do total. Na etapa de verão, estimou em dezembro de 2023 aumento de 6,2% em comparação com a passada, chegando a 9.030 hectares, com acréscimos ocorridos nas duas primeiras regiões. Os números previstos para o inverno ainda eram mantidos iguais.

A mineira São Gotardo inclusive é denominada de Capital Nacional da Cenoura, realizando também em julho a Festa Nacional da Cenoura (Fenacen). A empresa pública de pesquisa Embrapa, em avaliação sobre as regiões da cenoura, registra em São Gotardo o emprego de alta tecnologia, com altos custos de produção, beneficiamento e escoamento da produção, conseguindo atender mercados mais distantes, como as regiões Norte e Nordeste. As demais áreas produtoras, complementa, têm características similares, exceto a baiana Irecê, no Semiárido, que tem sistema de produção diferente, com escala menor e técnicas diversas, como as de microaspersão.

A CENOURA BRASILEIRA

THE BRAZILIAN CARROT

(ÚLTIMOS DADOS OFICIAIS)

| | |
|-----------------|----------------|
| Produção (t) | 480.252 |
| Valor (R\$ mil) | 294.146 |
| Produtores* | 23.394 |

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2017 *Estabelecimentos.

PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS

(Por área, hectares: 2022/23+2023=Total)

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| São Gotardo (MG) | 5.350 + 2.100 = 7.450 |
| Cristalina (GO) | 1.280 + 650 = 1.930 |
| Marilândia do Sul (PR) | 900 + 600 = 1.500 |
| Irecê (BA) | 800 + 600 = 1.400 |
| Caxias do Sul (RS) | 700 + 450 = 1.150 |
| Total | 9.030 + 4.400 = 13.430 |

Fonte: Cepea/Horti Dezembro 2023.

PROFITABLE ROOT



Carrot crop was smaller but fetched higher prices over a four-year period, and, in 2023, it began to make strides in regions where it is produced

■ Weather-related factors affected the development of the root last year and in 2024

Sílvio Ávila

The carrot, though no updated official data are available, is one of the most cultivated vegetables in the Country. The latest information furnished by IBGE, in the Census of Agriculture, in 2017, attests to a production of 480,252 tons in 23,394 commercial farms in 24 states, reaching revenue of R\$ 294.1 million. In terms of revenue, the highlights, in descending order, are as follows: Minas Gerais (with 177,995 thousand Real), followed by Rio Grande do Sul, Bahia, Paraná, São Paulo and Goiás. According to hearsay, 700 thousand tons were harvested from 20 thousand hectares.

MINAS GERAIS IS THE TOP PRODUCER AND BIGGEST SUPPLIER OF THE VEGETABLE

The Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort), based on wholesale trade surveys of supply centers (ceasas), disclosed variations in the movements of the root in recent periods, where, in a four-year period (2019-2023), it detected a reduction of 14.8% in production, but a 43-percent increase in revenue from the vegetable. The average price per kilogram is supposed to have gone up 67.7%.

REGION THAT STANDS OUT

Cepea indicates five prominent carrot producing regions: São Gotardo (MG), Cristalina (GO), Irecê (BA) and, in the Southern region, Marilândia do Sul (PR) and Caxias do Sul (RS). Cepea officials keep a close watch on the summer and winter crops in the carrot producing regions, with a total area of 13,430 hectares devoted to the vegetable in the 2022/2023 and 2023/2024 growing seasons, where the first region is responsible for 55.5% of the total. In the summer crop, in December 2023, they estimated an increase of 6.2% in comparison with the previous season, in an area of 9,030 hectares, along with increases in the first two regions. The numbers estimated for the winter crop were still kept unchanged.

The Minas Gerais region of São Gotardo has even become known as National Carrot Capital, and in June, every year, they celebrate the National Carrot Fest (Fenacen). The public research company, Embrapa, at an evaluation of carrot producing regions, records the use of high technology in São Gotardo, along with high production, processing and transport costs, thus managing to supply such distant markets as regions in the North and Northeast. The other carrot producing areas, the company complements, have similar characteristics, with the exception of a region in Bahia known as Irecê, in the semiarid, where the production system is different, on a smaller scale and diverse techniques, like micro-sprinkler irrigation.

On the other hand, from 2022 to 2023, negative rates are observed, 3.8% and 4.8% lower, respectively (or down 1% in average price).

Constantly keeping a close watch on the crop in the regions where it is produced, with its Hortifruti Team, the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea), of the Luiz de Queiroz College of Agriculture (Esalq), a division of the University of São Paulo (USP), in turn, ascertained that 2023 was a year when carrot farmers, in general, made good profits. In the first half of the year prices were high, a reflection from tight supplies; he commented, blaming the rains in the Southeast on poor plantings and on the deficient development of the roots.

In the winter crop, as of August, according to the same source, supplies soared and prices decreased, but “still remained at good levels”: In Minas Gerais average prices went up by 107%, compared with 2022. In Rio Grande do Sul, the Hortifruti Team explained that high precipitation rates caused by El Niño adversely impacted on production as of October. In early 2024, the Team observed that, “heavy rains and above-normal temperatures in the first months of the year resulted into lower productivity levels in Minas Gerais, Goiás and Bahia (...). In Caxias do Sul (RS), concerns are even more serious”, according to an evaluation in June 2024, due to heavy rainfalls since April. Prices were high.

CARROT SUPPLIES DROPPED

15%
AND INCOME SOARED
43%
IN THE SUPPLY CENTERS
FROM 2019 TO 2023



Inor J. Assmann

“Heavy rains and above-normal temperatures in the first months of the year resulted into lower productivity in Minas Gerais, Goiás and Bahia (...). In Caxias do Sul (RS), concerns are even more serious.”

Cepea/Hortifruti,
May, 2024

EM LINHA DE RECUPERAÇÃO

A cultura do tomate, que está na linha de frente das hortaliças no País, ensaia retomada na produção, em especial na destinada à indústria. O volume projetado em maio de 2024, pelo Levantamento Sistemático de Produção Agrícola (LSPA) do IBGE, era de 4,2 milhões de toneladas neste ano, mesmo nível alcançado em 2017, após o que ocorreu declínio, até 2022, quando voltou a crescer. Também nas centrais de abastecimento foi observada redução (de 10%), neste caso comparando os números de 2019 a 2013, enquanto o valor geral cresceu 40,1% e o preço médio, 55,8%.

PRODUTO PARA MESA TAMBÉM TEM ALGUM INCREMENTO PREVISTO NESTE ANO

Ainda pelos números coletados em ceasas, por meio do Instituto Brasileiro de Horticultura (Ibrahort), no último ano foi mantida redução no atacado (3,7%), bem como alta nos preços (2,4% e 6,4%). Já o IBGE/LSPA, com dados não consolidados, previa elevação no cultivo e na produção geral do País novamente em 2023, assim como em 2024. Entre os principais estados produtores, os dois primeiros, Goiás e São Paulo, tinham previsão de aumento em 2023, com os paulistas, que já vinham de salto anterior, ultrapassando um pouco os goianos (1,039 milhão t ante 1,028 milhão t), mas estes se recuperando no seguinte (1,404 milhão t).

Outra fonte, HF Brasil do Cepea/Esalq/USP, que acompanha de forma constante as principais regiões produtoras, verificou ao final de 2023 que a área total da cultura no ano “continuou crescendo, de forma concentrada no segmento industrial, diante do déficit de produção e dos baixos estoques globais, inclusive no Brasil”. O índi-

Um dos destaques das hortaliças, tomate sinaliza para retomada de área e de produção, com foco especial no cultivo destinado a industrialização



Inor J. Assmann

ce geral apurado foi de 10,4%, em relação a 2022, incluindo uma “ligeira recuperação de 0,7%” no tomate destinado ao mercado de mesa. No industrial, informou aumentos em três estados (Goiás, de 13.000 para 14.500 hectares; São Paulo, 3.800 a 4.100 ha; e Minas Gerais, 2.500 a 2.700 ha).

A produção industrial de polpa em 2023, conforme suas constatações, compôs em parte o que era comprado de

fora, reduzindo a importação frequente, “mas a produtividade das lavouras destinadas a atender a indústria ficou aquém das expectativas e, embora o aumento da área nos últimos anos tenha sido expressiva, ainda foi insuficiente para elevar os estoques das indústrias no Brasil”. Desta forma, fazia estimativas iniciais de novo crescimento em 2024 (em torno de 8%). Também a área para mesa, “mercado que

“A falta de uma regulação clara na indústria de produtos feitos à base do tomate não permite que hoje exista, de fato, uma padronização (...), alguns produtos têm comprometido a qualidade (...). Nosso objetivo é reduzir essa prática e tornar mais transparente para o consumidor final o que contém cada embalagem.”

Vlamiir Breternitz, diretor da Tomate BR

OS PLANTIOS DE TOMATE

TOMATO PLANTS

Dados recentes da produção brasileira

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 51.908 | 54.502 |
| Produtividade (kg/ha) | 70.880 | 69.905 |
| Produção (toneladas) | 3.679.252 | 3.809.986 |
| Valor (R\$ mil) | 6.479.154 | 8.656.263 |

Fonte: IBGE/PAM

| ANO | 2023 | 2024 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 55.764 | 56.515 |
| Produtividade (kg/ha) | 70.207 | 75.093 |
| Produção (toneladas) | 3.915.209 | 4.243.900 |

Fonte: IBGE/LSPA Estimativas em maio 2024.

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (EM TONELADAS)

| ANO | 2021 | 2022 |
|-------------------|-----------|---------|
| Goiás | 1.026.055 | 993.452 |
| São Paulo | 742.395 | 917.349 |
| Minas Gerais | 553.429 | 578.116 |
| Bahia | 261.404 | 265.692 |
| Paraná | 211.165 | 214.465 |
| Ceará | 166.889 | 170.059 |
| Espírito Santo | 147.537 | 151.636 |
| Rio de Janeiro | 156.917 | 144.818 |
| Santa Catarina | 158.286 | 118.700 |
| Rio Grande do Sul | 94.967 | 90.675 |
| Pernambuco | 67.128 | 67.154 |

Fonte: IBGE/PAM.

desde 2013 mostra queda ou estabilidade”, deveria crescer (2%), “favorecido pelos elevados preços em 2023”.

Em 2024, divulgação do centro de estudos em junho mostrava preços um pouco acima do nível do último ano em São Paulo, e interferência do clima no outono (calor excessivo em lavouras do Sudeste e alagamentos no Rio Grande do Sul). Em relação a custos, pesquisas feitas pelo organismo

indicavam que, “após desaceleração observada entre o segundo semestre de 2022 e o primeiro de 2023, os valores dos custos totais de produção voltaram a ter avanços desde a segunda metade do ano passado”. Dados de Mogi das Cruzes (SP) e Caçador (SC), para 2023 e 2024, mostraram elevações respectivas de 7,5% e 3,6% no primeiro local, e de 1,3% e 6,7% no segundo (considerando pequena e grande escala).

SELO DE QUALIDADE

Na área industrial, algumas empresas criaram em 2022 a Tomate BR, associação brasileira de processadores e utilizadores da hortaliça, que já conta com 85% das companhias integradas. Uma de suas preocupações é elevar e padronizar a qualidade dos produtos nacionais. “A falta de uma regulação clara na indústria de produtos feitos à base de tomate não permite que hoje exista, de fato, uma padronização (...), alguns produtos têm comprometido a qualidade (...). Nosso objetivo é reduzir essa prática e tornar mais transparente para o consumidor final o que contém cada embalagem”, disse o diretor Vlamiir Breternitz, em abril de 2024.

A associação, segundo ele, pretende implantar, a exemplo do café, um selo próprio de Padrão de Identidade de Qualidade (PIQ), para certificar os associados, atestando a boa procedência, a segurança dos processos de produção e a qualidade dos produtos. Lembra que a entidade é vinculada à organização internacional do setor (WPTC), e o Brasil é hoje o nono produtor mundial de tomate industrial, mas ainda importa parte significativa do insumo. Cita desafios de clima e maquinário enfrentados em 2023 para superar crescimento de demanda, aumento esperado na produção em 2024 e “maior necessidade de rentabilidade do setor para equilibrar seus custos de produção”.

PRODUÇÃO TOTAL PODERÁ PASSAR NOVAMENTE DE **4 milhões** DE TONELADAS EM 2024

GETTING BACK ON TRACK



Inor J. Assmann

■ Tomatoes were in short supply in past years but fetched good prices

One of the most popular vegetables, tomatoes signal area and production recovery, with a special focus on the cultivation of tomatoes intended for industrialization

The tomato crop, which in terms of vegetables occupies the frontline in the Country, particularly tomatoes intended for the industry. The volume projected in May 2024 by IBGE's Systematic Survey of Agricultural Production was 4.2 million tons for the current year, on a par with year 2017, which was followed by a decline that went on until 2022, when its growth was resumed. In the supply centers a reduction of 10% occurred, in this case, in comparison with the number from 2013 to 2019, in the meantime, the general value went up by 40.1% and the average price, by 55.8%.

PRODUCTION OF TABLE TOMATOES IS ALSO EXPECTED TO EXPERIENCE AN INCREASE THIS YEAR

Still according to the numbers collected at the supply centers, by the Brazilian Horticulture Institute (Ibrahort), last year, the 3.7-percent reduction in wholesale operations suffered no change, and the same holds true for price increases (2.4 and 6.4%). On the part of IBGE/LSPA, based on data not yet consolidated (see picture), the suggestion was for bigger crops and bigger production volumes, in general, in the Country in 2023, as well as in 2024. Among the top tomato producing states, the first two, Goiás and São Paulo, had projected bigger crops in 2023, with São Paulo, which had already come from a previous leap, slightly outstripping the State of Goiás (1.039 million tons against 1.028 million tons), with the latter recovering in the year that followed (1.404 million tons).

Another source, HF Brasil from Cepea/Esalq/USP, which keeps a close watch on the main tomato producing regions, in late 2023, ascertained that the total area devoted to the crop in that year "continued rising, in concentrated manner in the industrial sector, in light of the production deficit and low global stocks, even in Brazil". The general rate that was ascertained reached 104%, compared with 2022, including a slight recovery of 0.7% in table tomatoes. In the industrial sector, increases were detected in three states (Goiás, from 13,000 to 14,500 hectares; São Paulo, 3,800 to 4,100 ha, and Minas Gerais, 2,500 to 2,700 ha).

The industrial production of pulp in 2023, according to the organ's ascertainments, partially compensated for the amounts purchased from abroad, thus reducing frequent imports, "but the productivity of the tomato cultivations intended for the industry was below expectations and, although the cultivated area over the past years has been expressive, it was still insufficient for increasing the stocks of the industries in Brazil". Consequently, the organ initially estimated new increases for 2024 (approximately 8%). The area devoted to table tomatoes, "market that since 2013 has experienced either reductions or stability", is supposed to grow (2%), "taking advantage of the good prices fetched in 2023".

In June 2024, the Center of Studies detected slightly higher prices, compared with last year's prices in São Paulo, and interference of weather conditions in autumn (excessively warm

temperatures in the fields of the Southeast and flooding conditions in Rio Grande do Sul). With regard to production costs, surveys conducted by the organ indicated that, "after a period of gradually receding prices, from the second half of 2022 to the first half of 2023, since the second half last year, the production costs of the crop resumed their upward trend". Data relative to the municipalities of Mogi das Cruzes (SP) and Caçador (SC), for 2023 and 2024, identified respective increases of 7.5% and 3.6% in the former municipality, and an increase of 1.3% and 6.7% in the latter (considering small and large scale).

TOTAL PRODUCTION COULD AGAIN SURPASS 4 million TONS IN 2024

■ QUALITY LABEL

In 2022, some companies of the industrial area created the so-called Tomato BR, Brazilian Association of Processors and Users of the Vegetable, now with a membership that comprises 85% of the integrated companies. The association is deeply engaged in improving and standardizing the quality of the national products. "The lack of specific regulation for tomato-based industries makes product standardization (...) an unattainable target for the time being, seeing that some of these products have compromised the quality (...). Our target consists in eliminating this practice, thus suggesting transparency for the final consumers to know what the label contains" director Vlamir Breternitz commented in April 2024.

The association, according to him, following on the heels of coffee, intends to implement a Quality Identity Label of its own, in order to certify the associate members, attesting to the legal origin of the vegetable, to the safety of the production processes and final quality. He recalls that the entity acts in connection with the international organization of the sector (WPTC), and Brazil now ranks as ninth global industrial tomato producer, but still imports a significant amount of the input. He cites challenges related to climate and machinery faced in 2023 to outdo the growth in demand, an increase that is expected for the 2024 crop and "the need to make the sector more profitable for reaching its balance in the production costs".

“The lack of specific regulation for tomato-based industries makes product standardization (...) an unattainable target for the time being, seeing that some of these products have compromised the quality (...). Our target consists in eliminating this practice, thus suggesting transparency for the final consumers to know what the label contains.”

Vlamir Breternitz, director at Tomato BR

PRINCIPAIS FRUTAS

Main Fruits

ABACAXI

Pineapple

RETIRANDO ESPINHOS, MANTENDO A COROA

Colocado entre os principais produtores de abacaxi no mundo (4º), o Brasil continua a registrar expressivos cultivos do fruto, após sua expansão nas últimas duas décadas. A produção já chegou a ser maior, e em fase recente mostra estabilidade em torno de 1,55 milhão de toneladas (ou 1,55 bilhão de frutos), pelos últimos dados oficiais do IBGE, de 2022. Já a área colhida neste ano voltou a registrar leve aumento (em torno de 1%, para 64.147 hectares). O mesmo ocorreu com o valor da produção, que é significativo na cultura e atingiu R\$ 2,76 bilhões, mantendo o produto na quinta posição entre as principais hortaliças no País.

QUANTIDADE PRODUZIDA MOSTRA ESTABILIDADE E HÁ NOVO AUMENTO DE ÁREA

A cultura está presente em praticamente todos os estados brasileiros, destacando-se mais ao Norte, no Nordeste e no Sudeste, e, além do bom valor gerado, se distingue por uso intensivo de mão de obra, ampliando assim a sua importância econômica e social. O nortista Pará é o maior produtor, com cerca de 22,4% do total e tendo à frente o município de Floresta do Araguaia, no Sudeste do Estado, que é considerado Capital do Abacaxi, respondendo por mais de 74% da produção estadual e quase 17% da nacional, envolvendo cerca de 7 mil famílias na atividade (em 14 mil ha).

O segundo Estado em produção é a Paraíba, no Nordeste, onde outros também se destacam e está sediada, em Cruz das Al-

Divulgação



Quinta fruta em receita de produção, o abacaxi vem sendo alvo de pesquisas que visam enfrentar dificuldades e aproveitar potencialidades

mas (BA), a Embrapa Mandioca e Fruticultura, que desenvolve diversas pesquisas e ações relacionadas ao abacaxi em vários pontos do País. Em Itapororoca (PB), destaque na produção do Estado, realiza várias atividades pelo projeto “Dinamização do sistema produtivo do abacaxi no litoral paraibano, com adoção de novas variedades melhoradas e estratégias de produção

integrada”, liderado pelo pesquisador Herminio Rocha. Palestras e visitas técnicas aprofundam as articulações no âmbito da chamada Rede Ananás.

Em Minas Gerais, terceiro maior na produção e com alta produtividade (29,4 t/ha), a unidade da Embrapa participou em 2023 do 1º Seminário Tecnológico de Abacaxi-cultura em Aparecida de Minas, no muni-

PRODUÇÃO ANUAL DA CULTURA GERA
R\$ 2,76 bilhões,
PELOS ÚLTIMOS DADOS DO IBGE

“Queremos dar aos produtores a oportunidade de potencializar o escoamento da produção deste fruto pelo Porto do Itaqui, no futuro.”

Thaís Corrêa, pesquisadora do abacaxizeiro Turiaçu, no Maranhão

■ FOCO NA EXPORTAÇÃO

A preocupação com a exportação da fruta, que ainda é pequena e até se reduziu em 2023 (inclusive no seu suco, que já se destaca na venda externa), está presente também em outro projeto de pesquisa, realizado no Maranhão, Estado que chamou atenção nos últimos dados oficiais, de 2022, pelo salto na área plantada (de 1.096 para 2.464 ha) e produção (de 24.570 para 56.687 t). Com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado (Fapema) e Empresa Maranhense de Administração Portuária (Emap), a pesquisadora Thaís Roseli Corrêa, da Universidade Estadual (Uema), foca “Biotecnologia vegetal para o fortalecimento da cadeia produtiva do abacaxizeiro Turiaçu”.

O fruto produzido no município já se destaca no Estado, por seu sabor diferenciado (adocicado e sem acidez). O trabalho da pesquisa, que iniciou com micropropagação em laboratório e visita a produtores, visa selecionar clones mais promissores, com estratégias biotecnológicas, e assim propiciar mudas com maior padrão de qualidade, que possam impulsionar a produção e também a exportação pelo porto estadual. “Queremos dar aos produtores a oportunidade de potencializar o escoamento da produção deste fruto pelo Porto do Itaqui, no futuro”, frisa a pesquisadora Thaís.

cípio de Frutal, o maior produtor da espécie no Estado, com 50,4 milhões de frutos. Realizado junto com cooperativa local (Cooperisco) e empresas públicas estaduais (Emater-MG e Epamig), entre outros, esteve presente com os pesquisadores Aristoteles Matos, Davi Junghans e Tullio Pádua, para falar sobre manejo integrado, novas cultivares resistentes à fusariose e produção de

mudas sadias por seccionamento de talo.

Entre essas novas cultivares, eventos realizados no último ano na Bahia destacaram a BRS Imperial e, justamente, a sua principal característica de resistência à fusariose, doença mais devastadora da cultura, que ataca todas as partes da planta e pode causar perdas de até 100%. Difundiu-se ainda sistema de produção e oportunidades de

mercado da variedade, que se salienta ainda, segundo os pesquisadores, pela homogeneidade do sabor, por não conter espinhos na coroa e na casca, e ter tamanho menor, “atendendo ao novo padrão familiar brasileiro e também à exportação, que já ocorre para a Europa e é favorecida pela casca espessa, que aumenta o tempo de prateleira e reduz perdas”.

REMOVING THORNS, KEEPING THE CROWN

ANNUAL CROP GENERATES **R\$ 2.76 billion**, ACCORDING TO THE LATEST DATA FURNISHED BY IBGE



Sílvia Ávila

Pará, Paraíba and Minas Gerais stand out in production, but Maranhão is making strides

Fifth fruit in revenue from production, the pineapple is now undergoing research aimed at facing difficulties and taking advantage of potentialities

“We want to provide the farmers with opportunities to potentiate their chance to trade their pineapple crop through the Port of Itaqui, in the future.”

Thaís Corrêa, now doing research into the Turiaçu pineapple variety, in Maranhão

As one of the top pineapple producers in the world, (4th), Brazil continues to record expressive cultivations of the fruit, after going through an expansion period in the past two decades. It was once bigger, and has recently been stable, at approximately 1.55 million tons (or 1.55 billion fruits), according to the latest data from IBGE, of 2022. As to the cultivated area in the current season, it is again recording a slight increase (approximately 1%, to 64,147 hectares). The same holds true for the value of the crop, which is significant considering the type of the fruit, and reached R\$ 2.76 billion, keeping the fruit in the fifth position among the main vegetables in the Country.

QUANTITY PRODUCED ATTESTS TO STABILITY AND THERE IS A NEW INCREASE IN AREA

The crop is cultivated in nearly all Brazilian states, more expressively in the Northeast and Southeast, and, in addition to the good prices fetched, it is characterized by its labor-intensive requirement, thus expanding its social and economic importance. The northern State of Pará, responsible for around 22.4% of the entire national crop, where the municipality of Floresta do Araguaia, in the Southeast of the State, occupies the front position, and is also known as Pineapple Capital, accounting for upwards of 74% of the crop produced in the state and nearly for 17% of the national crop, involves around seven thousand families, and a cultivated area of 14 thousand hectares.

The state that comes second in production is Paraíba, in the Northeast, where other states also stand out. Embrapa Cassava and Fruit Farming, deeply engaged in doing research into pineapples and matters related to the fruit, in different regions across the Country, is based in Cruz das Almas (BA). In Itapororoca/PB, a prominent pineapple producer in the State, carries out various activities in line with the project known as “Dynamization of the pineapple productive system in the coastal areas in Paraíba, through the introduction of new and enhanced varieties and integrated production strategies”, under the supervision of researcher Hermínio Rocha. Lectures and technical visits strengthen articulations in the realm of the so-called Ananas Network.

In 2023, in Minas Gerais, third largest producer and prominent in productivity (29.4 t/ha), Embrapa officials attended the 1st Technological Pineapple Seminar, held in Aparecida de Minas, in the municipality of Frutal, the top producer of the fruit in the State, with 50.4 million fruits. The Seminar was held jointly with the local cooperative (Coopercisco) and public state companies (Emater-MG and Epamig), with researchers Aristoteles Matos, Davi Junghans and Tullio Pádua giving lectures on such matters as integrated management, new cultivars resistant to Fusarium and the production of healthy seedlings through the stem cutting method.

Among these new cultivars, events held in Bahia last year brought into the spotlight a variety known as BRS Imperial and, incidentally, its main characteristic, resistance to Fusarium, the most devastating pest that infects the crop, seeing that it infests all the parts of the plant and could cause losses if up to 100%. Other issues included new production systems and market opportunities for this variety, which also stands out, according to the researchers, for its sweetness, flavor homogeneity, absence of thorns on the crown, and smaller in size, in line with the new

family pattern of Brazilian people and also with export requirements, now already to Europe. Exports also take advantage of the thick bark of the fruit, thus improving shelf life and reducing losses’.

O CULTIVO DO ABACAXI

PINEAPPLE CULTIVATION

| ANO | 2021 | 2022 |
|------------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 63.610 | 64.147 |
| Produtividade (kg/ha)* | 24.351 | 24.291 |
| Produção (toneladas)** | 1.548.990 | 1.558.201 |
| Valor (R\$ mil) | 2.611.624 | 2.758.106 |

ESTADOS COM MAIOR PRODUÇÃO (TONELADAS)

| | | |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Pará | 361.027 | 350.018 |
| 2. Paraíba | 263.370 | 275.095 |
| 3. Minas Gerais | 156.139 | 155.605 |
| 4. Rio de Janeiro | 114.865 | 113.442 |
| 5. Tocantins | 97.329 | 103.596 |
| 6. São Paulo | 74.781 | 72.987 |
| 7. Rio Grande do Norte | 67.068 | 63.405 |
| 8. Maranhão | 24.570 | 56.687 |
| 9. Alagoas | 73.813 | 48.813 |
| 10. Espírito Santo | 41.875 | 46.270 |

Fonte: IBGE/PAM *Frutos/ha **Mil frutos.

A EXPORTAÇÃO NA CULTURA

(Em toneladas – E US\$ mil)

| ANO | 2022 | 2023 |
|----------|-----------------|----------------|
| Abacaxis | 6.640 – 5.317 | 3.282 – 3.115 |
| Sucos | 10.290 – 22.780 | 6.419 – 13.348 |

Fonte: Agrostat/Mapa.

FOCUS ON EXPORTS

The concern about exports of the fruit, still negligible, even dropping in 2023 (including juice exports, which stand out in foreign sales), is also present in another research project, conducted in Maranhão, State that captured attention in the most recent official data, of 2022, for its leap in area devoted to the crop (from 1,096 to 2,464 ha) and production volume (from 24,570 to 56,687 t). Relying on support from the State Research Support Foundation (Fapema) and from the Port Administration Company of Maranhão (Emap), researcher Thaís Roseli Corrêa, from the State University (Uema), focuses on “Vegetable Biotechnology for Strengthening the Turiaçu Pineapple Production Supply Chain”.

The fruit produced in the municipality already stands out in the State, for its refined flavor (sweetish and acidity-free). The research work, which started with micropropagation in laboratory and visits to farmers, is aimed at selecting more promising clones, through biotechnological strategies, thus coming up with high quality seedlings, capable of driving production and exports through the state port. “We want to provide the farmers with the opportunity to potentiate the shipments of the crop through the Port of Itaqui, in the future”, researcher Thaís emphasizes.

SUSTENTADA EM CACHOS ESTÁVEIS

A bananicultura no Brasil, que se coloca em quarto lugar no mundo, após países asiáticos, vem mostrando níveis estáveis nos anos recentes, em faixa superior a 6,8 milhões de toneladas, com leve crescimento, conforme dados do IBGE. Entre 2021 e 2022, com os últimos números oficiais da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), o aumento produtivo foi da ordem de 0,75% (com área 1,0% maior), enquanto as estimativas do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) do mesmo instituto, para 2023 e 2024, indicam pequenos acréscimos no volume, em área pouco menor.

ENTRE AS 10 FRUTAS MAIS EXPORTADAS, VOLUME EMBARCADO FICA ABAIXO DE 2% DO PRODUZIDO

Já o valor da produção apurado em 2022, pela mesma fonte, apresentou uma elevação de 19,3%, para R\$ 11,9 bilhões. Em relação ao mesmo ano, o Ministério da Agricultura (Mapa), com mais fontes, levantou Valor Bruto de Produção (VBP) mais alto, de R\$ 15,2 bilhões, e em 2023 o número teria atingido R\$ 17,5 bilhões, com crescimento de 14,9% e situando a fruta como oitavo produto agrícola de maior valor no País. A mesma posição também era ocupada pela banana entre as frutas mais exportadas, destinando-se menos de 2% para este fim. Em 2023, ficou em nono lugar, devido à redução ocorrida (cerca de 33% em volume e receita), “em função de crise na Argentina, um dos principais compradores”.

A justificativa foi colocada em avaliação do Centro de Estudos em Economia Aplicada de São Paulo (Cepea/Esalq/USP) no final de 2023, quando também observou, na análise das principais regiões produtoras, que, “apesar de leve aumento de área, a produção não aumentou neste ano, prejudicada pelo clima

Inor J. Assmann

Produção de banana, a mais consumida no País, mantém-se em faixa superior a 8 milhões de toneladas nos últimos anos, com um leve aumento



VALOR DA FRUTA SOBE E, CONFORME MAPA, PODE TER ALCANÇADO R\$ 17,5 bilhões EM 2023

adverso”. Já “os preços, de modo geral, subiram, principalmente para bananas de primeira qualidade”. Detectou aumento de 13% entre janeiro e novembro de 2023 para a variedade Prata anã de primeira qualidade, em Bom Jesus da Lapa, na Bahia.

São Paulo está à frente na produção, conforme o IBGE, seguido, com alternância, por Bahia e Minas Gerais. Este apresen-

tou em 2022 um volume um pouco superior à colheita baiana, que, no entanto, já passaria novamente a do estado vizinho em 2023 e 2024, pelas últimas projeções do instituto, em junho de 2024, com melhoria de produtividade e números acima de 900 mil toneladas. Minas aumentou a área em 2022 e, pelo Cepea, esperava leve expansão nas principais áreas produtoras em 2024, “com

“No dia de campo, mostramos as variedades do tipo Cavendisch (Nanica) que estão sendo testadas com a Apta para resistência à murcha de Fusarium (...) e outras doenças de importância da bananicultura nacional, como a Sigatoka-negra.”

Eduardo Chumbinho de Andrade, chefe-adjunto de P&D da Embrapa Mandioca e Fruticultura, na 12ª Feibanana, no Vale do Ribeira, em São Paulo

maior capitalização de produtores em 2023 e maiores investimentos em tratamentos culturais pela queda nos custos”. Santa Catarina vem em seguida, com alta produtividade, mas menor área colhida em 2023.

Ainda em relação aos estados, o Cepea registra a retomada de lotes agrícolas na atividade com banana em 2023 na Bahia e consolidação da cultura em Santa Catari-

na, enquanto nos demais a área seria mantida, “tendo em vista limitações territoriais e focos de produtores em reformar bananais antigos”. Já a Embrapa observa que “a banana é a fruta *in natura* mais consumida no Brasil, por todas as classes sociais e faixas etárias, e é cultivada por grandes, médios e pequenos agricultores nos 26 estados e no Distrito Federal”.

BANANA

Banana

■ PESQUISAS NA CULTURA

A Embrapa Mandioca e Fruticultura desenvolve pesquisas com banana, além de propiciar cursos online pela plataforma “e-Campo” sobre a cultura. Em maio de 2024, teve forte participação na programação técnica da 12ª Feira da Bananicultura e Agronegócio (Feibanana), um dos principais eventos da cultura na América Latina e a maior no País, que ocorreu neste ano em Pariqueira-Açu, no Vale do Ribeira, maior polo produtor de banana em São Paulo, incluindo dia de campo em polo regional da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta).

“No dia de campo, mostramos as variedades do tipo Cavendisch (Nanica) que estão sendo testadas com a Apta para resistência à murcha de Fusarium (no Brasil, temos identificadas a raça 1) e outras doenças de importância da bananicultura nacional, como a Sigatoka-negra”, informou o chefe-adjunto de Pesquisa & Desenvolvimento, Eduardo Chumbinho de Andrade. Soluções tecnológicas foram apresentadas pelos pesquisadores Edson Perito Amorim e Fernando Haddad, junto com Edson Nomura, da Apta. Também se tratou da raça 4 tropical da Fusarium (R4T), ainda não identificada no Brasil, mas presente na fronteira, havendo parcerias com instituições da Colômbia para avaliar a resistência ao fungo.

Ainda foram mostradas ações em parceria com a Associação dos Bananicultores do Vale do Ribeira (Abavar), sobre a variedade BRS Princesa, tolerante à fusariose. Já em 2023, houve reuniões na região, sobre controle biológico de pragas e doenças com bioinsumos, e, junto com outras unidades da Embrapa, sobre controle da Sigatoka-negra e da Broca-do-rizoma (ou Moleque-da-bananeira). No controle do besouro transmissor da broca, a Embrapa Mandioca e Fruticultura divulga “armadilhas sustentáveis e de baixo custo” adaptadas pela unidade.

SUSTAINED BY THRIVING BANANA BUNCHES



Sílvio Ávila

■ São Paulo is the top banana producer and researchers pay heed to serious diseases affecting the crop

Banana production, the most popular fruit in the Country, has remained at a level of upwards of 8 million tons over the past years, with a slight increase

■ CROP RESEARCH

Embrapa Cassava and Fruit Farming does research on bananas, besides providing courses on-line through platforms “e-Campo” on the crop. In May 2024, it contributed efficiently towards the technical preparation of the 12th Banana Farming and Agribusiness Fair (Feibanana), a major event of the crop in Latin America and the largest in the Country, which occurred this year in Pariquera-Açu, in Vale do Ribeira, biggest banana producing region in São Paulo, including a field day in the regional hub of the São Paulo State Agribusiness Technology Agency (Apta).

“On field day, we presented the Cavendish (Dwarf) varieties of bananas, now being tested by Apta to find out their degree of resistance to Fusarium (in Brazil, we have identified strain 1) and other serious diseases in our banana farming operations, like Black Sigatoka”, explained Eduardo Chumbinho de Andrade, deputy head at the Research & Development Department. Technological solutions were presented by researchers Edson Perito Amorim and Fernando Haddad, along with Edson Nomura, from Apta. The meeting also addressed Fusarium Tropical race 4 (TR4), not yet detected in Brazil, but present on the border regions, and there are partnerships with institutions in Colombia to assess resistance to the fungus.

Other presentations included initiatives in partnership with the Banana Producers’ Association of Vale do Ribeira (Abavar), on the BRS Princesa variety, tolerant to Fusarium wilt. In 2023, meetings were held in the region, on biological control of pests and diseases with bioinputs, and, jointly with other Embrapa offices, on the control of Black Sigatoka and Rhyzome Borer (or banana root borer). For controlling the beetle that transmits the borer, Embrapa Cassava and Fruit Farming provides cheap sustained traps”, adapted by the entity.

Banana farming in Brazil, now ranking fourth in the world in volume, coming after Asian countries, has been progressing steadily over the recent years, with annual production reaching 6.8 million tons, representing a slight increase, according to data from IBGE. From 2021 to 2022, relying on the latest official numbers furnished by the Municipal Agricultural Research Department (PAM), the higher production volume reached approximately 0.75% (with a 1-percent bigger, while the estimates by the Systematic Survey of Agricultural Production (SSAP) of the same institute, for 2023 and 2024, indicates slight increases in volume in a somewhat smaller area.

AMONG THE 10 MOST EXPORTED FRUITS, VOLUME SHIPPED ABROAD REMAINS 2-PERCENT BELOW THE AMOUNT PRODUCED

The value of the crop ascertained in 2022, by the same source, was up 19.3%, to R\$ 11.9 billion. Compared with the previous year, the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), relying on more sources, concluded that the Gross Product Value (GPV) was higher, reaching 15.2 billion, and in 2023, it is supposed to have risen to R\$ 17.5 billion, representing an increase of 14.9% and ranking the fruit as the eighth product with the highest value in the Country. The same position was also occupied by the banana among the most exported fruits, with only two percent of the crop destined for this purpose. In 2023, the fruit dropped to the ninth position, due to a reduction that occurred (around 33% in volume and revenue), by virtue of a crisis in Argentina, a major importer”.

The justification was assessed by the Center for Applied Studies on Advanced Economics, a division of the State University of São Paulo (Cepea/Esalq/USP) in late 2023, when the Center also observed, at an analysis of the main pineapple producing regions, that, “despite a small increase in area, production did not go up that year, adversely affected by bad weather conditions”. On the other hand, “prices, in general, soared, especially of first class bananas”. The center detected an increase of 13% from January to November 2023 for the Dwarf Prata variety of high quality, in Bom Jesus da Lapa, State of Bahia.

São Paulo is the top producer, according to IBGE, followed alternately by Bahia and Minas Gerais. The latter harvested a slightly bigger crop than Bahia, in 2022, but the former again surpassed the latter in 2023 and 2024, according to the latest projections by the Institute, on July 2024, with improved productivity and a crop size of upwards of 900 thousand tons. In 2022, Minas Gerais increased its area devoted to the crop and, in Cepea’s view, the State believed in a slight expansion in the main banana producing regions in 2024, “with a bigger number of successful farmers in 2023 and bigger investments in agricultural practices, along with a reduction in production costs”, Santa Catarina comes next, with high productivity but a smaller area devoted to the crop in 2023.

Still with regard to the states, Cepea officials record a resumption of land tracts dedicated to bananas, in 2023, in Bahia and consolidation of the crop in Santa Catarina, while in the other states no changes are supposed to occur in terms of area, “seeing that there are territorial limitations and farmers focused on rehabilitating old banana lands”.

On the other hand, Embrapa officials observe that “bananas top the list of most popular fresh fruits in Brazil, and they are consumed by all social classes and age groups, and are cultivated by commercial, medium and small-scale farmers in the 26 states and Federal District”.

VALUE OF THE FRUIT SOARS AND, ACCORDING TO MAPA SOURCES, MAY HAVE REACHED R\$ 17.5 billion IN 2023

RESULTADOS DAS BANANEIRAS

BANANA TREE RESULTS

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|------------|
| Área (hectares) | 453.305 | 457.910 |
| Produtividade (kg/ha) | 15.008 | 14.968 |
| Produção (toneladas) | 6.803.350 | 6.854.222 |
| Valor (R\$ mil) | 9.993.648 | 11.918.249 |

Fonte: IBGE/PAM

| ANO | 2023 | 2024 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 454.732 | 456.446 |
| Produtividade (kg/ha) | 15.092 | 15.062 |
| Produção (toneladas) | 6.862.774 | 6.874.978 |

Fonte: IBGE/LSPA Junho 2024.

ESTADOS COM MAIOR PRODUÇÃO (TONELADAS)

| ANO | 2021 | 2022 |
|----------------|---------|-----------|
| São Paulo | 991.836 | 1.007.343 |
| Minas Gerais | 791.746 | 841.688 |
| Bahia | 869.088 | 830.626 |
| Santa Catarina | 708.983 | 722.860 |
| Pernambuco | 474.704 | 490.440 |
| Pará | 472.281 | 485.005 |
| Ceará | 412.103 | 440.017 |
| Espírito Santo | 412.684 | 399.989 |

Fonte: IBGE/PAM.

“In a field day, we showed the Cavendish (dwarf) banana variety, now undergoing APTA research to find out its degree of resistance to Fusarium Wilt (...) and other serious diseases like Black Sigatoka that infect our national banana crops.”

Eduardo Chumbinho de Andrade, deputy head of P&D at Embrapa Cassava and Fruit Farming, at the 12th Feibanana, in Vale do Ribeira, São Paulo

MENOS FRUTOS NO PÉ, MAIS VALORES NO BOLSO

A produção de laranja, fruta de maior expressão no Brasil, também sofreu impactos climáticos, aliados a agravamento da doença do greening na safra 2023/24, o que tende a se manter e ampliar no novo ciclo, influenciando em forte elevação de preços já verificada no setor. É o que revelam levantamentos e informações do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus) no Cinturão Citrícola, região responsável por mais de 75% da oferta e formado pelo maior Estado produtor, São Paulo, junto com o Triângulo Mineiro, no Oeste de Minas Gerais.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E GREENING AFETAM PRODUÇÃO NO CINTURÃO CITRÍCOLA

Na última temporada, com 307,22 milhões de caixas de 48 quilos (12,5 milhões t), o recuo foi de 2,22% em relação ao anterior (314,21 milhões de caixas, 12,8 milhões t). “A transição do primeiro trimestre chuvoso em 2023 para um déficit de precipitação no segundo semestre, que se prolongou até o fim da temporada em 2024, impactou a produção das laranjeiras”, disse Vinícius Trombin, coordenador da Pesquisa de Estimativa de Safra do Fundecitrus, citando também elevação de temperaturas, além de avanço do greening e colheita mais acelerada.

Em decorrência, conforme explicou, embora a aceleração buscasse diminuir a taxa de queda de frutos, esta ainda permaneceu acima dos níveis históricos, chegando a 19%. Isso foi devido em especial ao impacto do greening (8,5%), bem como do bicho-furão e moscas-das-frutas (5,05%). O peso médio dos frutos (160 gramas) foi menor que o registrado nos últimos 10 anos (163g). Quanto à sa-

Silvio Ávila



Principal fruta no País, laranja tem redução na safra 2023/24 e na etapa 2024/25 e boa demanda, o que se reflete em incremento nos seus preços

fra 2024/25, em 10 de maio de 2024, a primeira estimativa do Fundecitrus indica queda de 24,35% na produção (para 232,23 milhões de caixas, 9,5 milhões t).

Em nível nacional, o IBGE, considerando o ano civil, apurou também redução de 8,5% em 2023, nos dados de produção ainda não consolidados do Levantamento Sistemático de Produção Agrícola (LSPA), de junho de 2024, comparando com nú-

meros já definidos de 2022, quando houve algum crescimento (4,4%). O líder São Paulo, justamente, apresenta maior queda (12,2%). Não por acaso, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/Esalq/USP) observou: os preços da laranja atravessaram o ano “em patamares firmes, tanto no mercado de mesa quanto na indústria”.

Era destacada “oferta de fruta inferior

“A transição do primeiro semestre chuvoso em 2023 para um déficit de precipitação no segundo semestre, que se prolongou até o fim da temporada em 2024, impactou a produção das laranjeiras.”

Vinícius Trombin,

coordenador da Pesquisa de Estimativa de Safra do Fundecitrus

OS LARANJAIS NO BRASIL

ORANGES IN BRAZIL

| ANO* | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Área (hectares) | 578.153 | 568.132 | 574.156 | 570.046 |
| Produtividade (kg/ha) | 28.051 | 29.799 | 26.966 | 26.887 |
| Produção (mil t) | 16.218 | 16.930 | 15.483 | 15.327 |
| Valor (R\$ milhões) | 12.538 | 14.367 | - | - |

PRINCIPAIS PRODUTORES (MIL T)

| | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| São Paulo | 12.502 | 13.026 | 11.434 | 11.434 |
| Minas Gerais | 981 | 1.091 | 1.127 | 1.060 |
| Paraná | 642 | 658 | 805 | 803 |
| Bahia | 594 | 575 | 634 | 628 |
| Sergipe | 393 | 419 | 382 | 368 |
| Rio Grande do Sul | 346 | 357 | 317 | 312 |
| Pará | 234 | 265 | 257 | 261 |

Fonte: IBGE *PAM 2021 e 2022 - LSPA 2023 e 2024/Estimativa junho.

EXPORTAÇÕES DO SETOR

| ANO | JAN/DEZ 2022 | 2023 | JAN/JUN 2023 | 2024 |
|--------------------|--------------|-------|--------------|-------|
| Laranja US\$ mil | 358 | 1.201 | 999 | 310 |
| Toneladas | 360 | 2.556 | 2.357 | 396 |
| Sucos US\$ milhões | 1.976 | 2.439 | 1.004 | 1.033 |
| Mil toneladas | 2.489 | 2.648 | 1.278 | 1.038 |

Fonte: Agrostat/Mapa.

VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO DA FRUTA NO PAÍS PASSOU

DE R\$ 20 bilhões NO ANO DE 2023

à demanda”, levando conta também estoques baixos das processadoras. Ao final de 2023, o centro observou cotações recordes, renovadas em 2024, chegando a R\$ 85,00/caixa o preço da laranja para indústria no início de junho. Do mesmo modo, valores auferidos na exportação de suco de laranja, em que o Brasil é líder mundial, atingiram níveis históricos na safra 2023/24 (julho de 2023 a junho de 2024),

conforme notícia divulgada pela Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos (CitrusBR) em São Paulo.

A receita das vendas externas no período atingiu US\$ 2,5 bilhões, com alta de 21,29% sobre o anterior (US\$ 2,07 bi), enquanto o volume exportado (FCOJ equivalente a 66 Brix) foi 9,33% menor (de 1.060.186 t para 961.170 t). O principal fator referido pela entidade, para diminui-

COMBATE AO GREENING

O greening é considerado a mais destrutiva doença da citricultura mundial na atualidade a ainda não tem cura, como divulga o Fundecitrus. Em 2022, lançou campanha “Greening é coisa séria”, para conscientizar sobre a necessidade de ações urgentes contra o avanço da doença no Cinturão Citrícola. Pesquisas mostram sua manifestação crescente, atingindo cerca de 38% dos cerca de 203 milhões de pés de laranja, fazendo reduzir os produtivos e aumentar os não produtivos. O organismo realiza seguidas reuniões nas regiões produtoras para atualizar informações sobre o seu manejo e lançou em julho de 2024 guia sobre “Resistência do psilídeo a inseticidas”.

Seu presidente, Lourival Carmo Monaco, expôs neste ano, em publicação institucional, que o greening mudou todos os cenários da citricultura paulista e mineira. Comentou que “desafios levam à corrida por novos conhecimentos, que trazem novas tecnologias e têm ajudado a citricultura a preservar sua tradição de sobreviver a pragas e doenças, mantendo esse agronegócio como um dos mais competitivos do mundo”. Com a incidência do problema e a dificuldade de renovar pomares, já vê a busca por novas regiões para conservar a alta produtividade do negócio, o que “vai impor novos desafios. É uma nova citricultura, com outras condições climáticas e sociais”, diz, lembrando a complexidade dessa conjuntura e a exigência de mudanças para manter competitividade.

ção na oferta e valorização do produto, diz respeito a problemas climáticos enfrentados ao longo de cinco safras consecutivas. Seu executivo, Ibiapava Netto, mencionava o período com oferta abaixo da demanda, mas alertava que mercados importantes mostravam queda no consumo, o que poderia trazer novos desafios. Os principais destinos são Europa e Estados Unidos.

LARANJA

Orange

LESS FRUIT ON THE TREE, MORE MONEY IN THE POCKET



Sílvia Ávila

■ Juice exports, with Brazil ranking first, soared in 2023, but declined in volume in 2024 and highest revenue on record

Most popular fruit in the Country, orange crop shrinks in 2023/24 and in the 2024/25 growing season demand is booming, with reflections on the higher price fetched by the fruit

“The transition from excessive rainfall in the first half of the year to the drought-stricken second half, which extended until the end of the season in 2024, impacted on the production of oranges.”

Vinícius Trombin, coordinator of the Fundecitrus Crop Estimation Research Department

The production of oranges, the most popular fruit in Brazil, was also adversely affected by extreme weather conditions, along with the worsening of the citrus greening disease in the 2023/24 growing season, an occurrence likely to continue and expand even further during the new season, thus causing the already high prices to go up even further. This is what is revealed by surveys and information from the Fund for Citrus Protection (Fundecitrus), in the Citrus Belt, region that encompasses a portion of the State of São Paulo and a fraction of the area of a region known as Triângulo Mineiro, in Western Minas Gerais. São Paulo is the top orange producer, responsible for upwards of 75% of the total crop in the Country.

BAD WEATHER CONDITIONS AND GREENING ADVERSELY AFFECT PRODUCTION IN THE CITRUS BELT

In the past season, with a total of 307.22 million 48 kg boxes (12.5 million tons), the reduction reached 2.22%, compared with the previous season (314.21 million boxes, 12.8 million tons). “The transition from excessive rainfall in the first half of the year to the drought-stricken second half, which extended until the end of the season in 2024, impacted on the production of oranges”, said Vinícius Trombin, coordinator of the Fundecitrus Crop Estimation Research Department, also making a note of the extremely warm temperature, besides outbreaks of the citrus greening disease and fast harvesting.

In consequence, according to Trombin, although the decision to speed up harvest was intended to reduce fruit droppage rates, it still remained above historical levels, reaching 19%. This was particularly impacted by such factors as the greening disease (8.5%) and by the citrus fruit borer (5.05%). The average weight of the fruits (160 grams) was the lowest in the past 10 years (163 grams). As to the next crop (2024/2025), on 10th May 2024, the first estimate by Fundecitrus indicated a 24.35-percent decrease in production (to 232.23 million boxes, 9.5 million tons).

At national level, IBGE officials, con-

sidering the civil year, also ascertained an 8.5-percent reduction in 2023, in the not yet consolidated data furnished by the Systematic Agricultural Production Survey (SAPS), of June 2024, in comparison with numbers defined in 2022, when some growth was detected (4.4%). The top producer, São Paulo, is the one that suffers the biggest decrease (12.2%). Not by chance, the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea/Esalq/USP) observed: “throughout the year, orange prices kept steady, both for table oranges and oranges destined for industrial processing”.

A clear ascertainment “fruit supply falling short of demand”, equally taking into consideration the low stocks at the processing industries. In late 2023, the Center of Studies detected record prices, renewed in 2024, amounting to R\$ 85 per box of oranges destined for processing industries, in early June. Likewise, revenue derived from juice exports, where Brazil occupies the top global position, reached historical levels in the 2023/2024 crop year (July 2023 to June 2024), as informed by the National Association of Citrus Juice Exporters (CitrusBR) in São Paulo.

Revenue from foreign sales over the period amounted to US\$ 2.5 billion, up 21.29% from the previous year’s amount of US\$ 2.07 billion, while the exported volume (FCOJ equivalent to 66 Brix) decreased by 9.33% (from 1,060,186 tons to 961,170 tons). The

main factor blamed by the entity, which explains the lower supplies and higher prices, has to do with climate problems faced by the sector over the past five consecutive years. The chief executive officer of the entity referred to a period with supplies falling short of demand, and warned that relevant markets were recording falling consumption, a fact likely to pose new challenges. The main destinations are Europe and the United States.

TOTAL EARNINGS FROM THE PRODUCTION OF FRUIT IN THE COUNTRY EXCEEDED R\$ 20 billion IN 2023



Sílvia Ávila

FIGHT AGAINST CITRUS GREENING

Citrus greening is considered to be the most serious disease that affects citrus plants around the world and there is still no cure for it, Fundecitrus officials informed. In 2022, Fundecitrus launched a campaign “Greening is something serious”, in an attempt to make farmers aware of the need for urgent action to prevent its progress towards the Citrus Belt. Research initiatives attest to its ever-increasing outbreaks, now affecting 38% of the 203 million orange trees, thus reducing the number of productive trees and increasing the number of unproductive trees. The organ holds frequent meetings in the citrus producing regions to update information about the way to manage the problem, and in July 2024, launched a pamphlet on “Psyllids Resistance to Insecticides”.

Its president, Lourival Carmo Monaco, disclosed this year, in an institutional publication, that the greening disease was responsible for a complete change in the citrus farming scenario in São Paulo and Minas Gerais. He commented that, “challenges pave the way for new knowledge, and give rise to new technologies and have helped citrus farming preserve its tradition in keeping pests and diseases under control, thus giving continuity to one of the most competitive agribusiness sectors in the world”. With the recurrence of the problem and difficulties in renewing the orchards, farmers are seeking new regions in order to preserve the high productivity of the business, “a fact that could pose new challenges. It is a new citrus farming scenario, under different climate and social conditions”, he says, recalling the complexity of this scenario and the requirement for changes in order to keep competitiveness.

DELE SAI UMA BOA LIMONADA

Apreciado no País e também no Exterior, tanto que é uma das frutas mais exportadas (cerca de 10% do total) e muito utilizada em coquetéis e outros fins, o limão, ou lima ácida Tahiti, registrou novo crescimento na exportação em 2023. O volume embarcado alcançou 166,6 mil toneladas e a receita obtida na venda chegou a US\$ 174 milhões, conforme números atualizados da Agrostat/Mapa em julho de 2024. O principal destino são os Países Baixos (mais de 75% do total em 2023), na Europa, onde ainda se sobressaem como clientes Reino Unido, Espanha e Alemanha, enquanto nas Américas se destacam Canadá, Chile e Argentina.

PAÍSES BAIXOS SÃO O PRINCIPAL DESTINO DAS EXPORTAÇÕES FEITAS PELO PAÍS

O incremento da exportação, que coloca o produto entre a terceira e quarta posição nas frutas mais exportadas, tem o apoio da Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frutas (Abrafrutas) e Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil). São Paulo lidera com folga a produção (mais de 70%) e a exportação (mais de 80%), destacando-se os municípios de Itajobi e Catanduva, e recentemente intensificou ações de controle fitossanitário, atendendo também a requisito europeu. Nelas, integram-se a Secretaria da Agricultura e o Ministério da Agricultura, além de outras entidades, como a Federação da Agricultura (Faesp) e a Associação dos Produtores e Exportadores de Limão (Abpel).

Outros estados que ainda apresentam produção representativa são Minas Gerais, Pará e Bahia. No Pará, que vem crescendo na atividade, salienta-se a região de Monte Alegre, no Oeste, onde o governo do Estado já se refere a volumes supe-

riores a 100 mil toneladas e envolvimento de quase mil produtores familiares, em 2023. Na Bahia, citam-se também produções orgânicas (trabalho de destaque da Itacitrus em Inhambupe e pesquisa da Embrapa Mandioca e Fruticultura com Bioenergia Orgânicos na Chapada Diamantina, tendo bons resultados).

O limão coloca-se como o sétimo fruto mais produzido no País, alcançando 1,6 milhão de toneladas em 2022, segundo o último dado oficial do IBGE, represen-

tando incremento de 8,8% sobre o ano anterior. A área colhida também cresceu (7,6%, para 62,9 mil hectares), com leve incremento na produtividade média, que atingiu 25.961 quilos por hectare. O valor da produção ultrapassou R\$ 2 bilhões, com crescimento expressivo de 38,9% em comparação com o ano antecedente.

Entre 2022 e 2024, os preços ao produtor no mercado paulista da fruta têm oscilado bastante, chegando a picos de R\$ 83,89 por caixa de 27 quilos, em outubro de 2022,

O limão é um dos destaques nas frutas exportadas pelo Brasil, colocando-se entre a terceira e quarta posição, e gerando US\$ 174 milhões



As chuvas abaixo da média dos últimos meses prejudicaram a qualidade, elevando o preço das frutas que estavam em melhores condições.”

Cepea, junho de 2024

LIMÃO

Lemon

■ PRODUTIVIDADE E GENÉTICA

São Paulo também se destaca na produtividade do limão, com a média chegando a 33.490 quilos por hectare em 2023. No entanto, conforme salientam Ana Paula Preczenhak e Ralph Bonandi Barreiros, pós-doutoranda em Fisiologia e Química e doutorando em Fitotecnia pela Escola Superior da Agricultura (Esalq), da USP, tecnologias aplicadas ao melhoramento de citros trazem genótipos mais vigorosos e com potencial produtivo muito superior. Citam que o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e a Embrapa lançaram em maio de 2023 um novo genótipo limão Tahiti que supera em muito a produtividade, chegando a 80 t/ha, com frutos de alta qualidade externa e organoléptica.

Ainda segundo eles, a tendência no setor mostra uma nova visão voltada ao desenvolvimento e à adaptação de sensores, máquinas e processos para reduzir a dependência da mão de obra de baixa ou escassa qualificação. Além disso, ressaltam que sensores de solo, drones, inteligência artificial e análise de dados têm feito parte do dia a dia dos produtores, citando ainda a relevância da edição genética com tecnologia “Crispr” para contribuir na melhoria da qualidade e da produtividade dos citros no País e no combate aos fatores que interferem no campo.

OS CAMPOS DE LIMÃO NO PAÍS

THE LEMON FIELDS IN THE COUNTRY

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 58.446 | 62.867 |
| Produtividade (kg/ha) | 25.660 | 25.961 |
| Produção (toneladas) | 1.499.714 | 1.632.109 |
| Valor (R\$ mil) | 1.495.226 | 2.076.875 |

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (T)

| | | |
|--------------|-----------|-----------|
| São Paulo | 1.073.437 | 1.199.368 |
| Minas Gerais | 103.017 | 104.051 |
| Pará | 84.748 | 87.884 |
| Bahia | 72.276 | 67.765 |

Fonte: IBGE/PAM.

A EXPORTAÇÃO DA FRUTA

| ANO | 2022 | 2023 |
|--------------------|---------|---------|
| Volume (toneladas) | 156.253 | 166.619 |
| Receita (US\$ mil) | 153.040 | 174.036 |

Fonte: Agrostat/Mapa (Consulta 17/07/2024).

VALOR DA PRODUÇÃO DO CÍTRICO PASSA DE R\$ 2 bilhões, CONFORME O IBGE

e 80,77 em setembro 2023, mas na maior parte do tempo ficaram em níveis na faixa de R\$ 10,00 a R\$ 20,00, como divulgou a Faesp, com base nos levantamentos do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Universidade de São Paulo. Nos primeiros meses de 2024, verificaram-se aumentos. Em junho de 2024, o Cepea observava que “as chuvas abaixo da média nos últimos meses prejudicaram a qualidade, elevando o preço das frutas que estavam em melhores condições”.

TURNING MELONS INTO LEMONADE



The lemon occupies a prominent position among the fruits exported by Brazil, ranking third or fourth in volume, and generating revenue of US\$ 174 million

■ São Paulo is by far the largest producer, where plant health is a major concern

Highly appreciated in the Country and abroad, so much so that it is one of the most exported fruits (accounting for about 10% of the total) and widely used in cocktails and for other purposes, the lemon, or Tahiti acid lime, recorded a new increase in shipments abroad in 2023. The volume reached 166.6 thousand tons and revenue derived from it amounted to US\$ 174 million, according to updated numbers from Agrostat/Mapa, in July 2024. The main destination is the Netherlands (more than 75% of the total in 2023), in Europe, where other prominent importers include such clients as the United Kingdom, Spain and Germany, while in the Americas the leading buyers are Canada, Chile and Argentina.

THE NETHERLANDS ARE THE MAIN DESTINATION OF THE COUNTRY'S LEMON EXPORTS

The increase in exports, whereby the fruit ranks from third to fourth among the most exported fruits, is supported by the Brazilian Fruit Growers and Exporters Association (Abrafrutas) and by the Brazilian Trade and Investment Promotion Agency (Apex-Brasil). São Paulo is by far the top producer (upwards of 70%) and top exporter (more than 80%), where the highlights are the municipalities of Itajobi and Catanduva, and recently the State intensified its phytosanitary concerns, in compliance with European requirements. The phytosanitary concerns encompass the Secretariat of Agriculture and the Ministry of Agriculture, besides such other entities as the Federation of Agriculture (Faesp) and the Association of Lemon Producers and Exporters (Abpel).

Other states where the production of lemons is rather representative are Minas Gerais, Pará and Bahia. In Pará, which has been making strides in the activity, the region that stands out is Monte Alegre, in the West, where the State Government refers to volumes of upwards of 100 thousand tons, produced by nearly one thousand smallholders, in 2023. In Bahia, organic productions are also cited (prominent work by Itacitrus in Inhambupe and research works by Embrapa Cassava and Fruit Farming with the use of Organic Bioenergy in Chapada Diamantina, with good results).

The lemon is the seventh most produced fruit in the Country, reaching a total of 1.6 million tons in 2022, according to the latest official data from IBGE, representing an increase of 8.8% from the previous year. The harvested area also soared (7.6%, to 62.9 thousand hectares), with a slight increase in average productivity, which reached 25,961 kilograms per hectare. Revenue derived from the crop surpassed R\$ 2 billion, representing an expressive increase of 38.9% in comparison with the previous year.

From 2022 to 2024, farm gate prices in São Paulo oscillated a lot, reaching top prices of R\$ 83.89 for 27 kg boxes, in October 2022, and R\$ 80.77 in September 2023, but for the most part of the period prices ranged from 10 to 20 Real, as disclosed by Faesp, based on surveys conducted by the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea), a division of the University of São Paulo. In the first months of 2024, increases were ascertained. In July 2024, Cepea officials observed that "Below-average rainfall in recent months adversely affected the quality of the fruit, as a result, the healthiest fruits began to fetch better prices".

REVENUE FROM THE PRODUCTION OF THIS CITRUS SURPASSES R\$ 2 billion, ACCORDING TO IBGE SOURCES

Silvio Ávila



PRODUCTIVITY AND GENETICS

São Paulo also stands out in lemon productivity, with an average of 33,490 kilograms per hectare in 2023. Nevertheless, as stressed by Ana Paula Preczenhak and Ralph Bonandi Barreiros, respectively postdoctoral student in Physiology and Chemistry and doctoral student in Phytotechniques at the Luiz de Queiroz College of Agriculture (Esalq), a division of USP, technologies applied on citrus enhancement processes, aimed at the production of more vigorous genotypes with a much superior productive potential. They mention that the Agronomic Institute of Campinas (IAC), jointly with Embrapa, launched a new Tahiti Acid Lime genotype in May 2023. It is a highly productive cultivar, reaching up to 80 tons per hectare, with fruits of high external and organoleptic quality.

Still according to them, the trend of the sector is pointing to a new vision towards the development an adaptation of sensors, machines and processes to reduce the dependence on low quality and scarcely qualified labor. Furthermore, they insist that soil sensors, drones, artificial intelligence and data analyses have become an integral part of the everyday life of the farmers, equally citing the relevance of genetic edition with the "Crispr" technology, as a contribution towards improving the quality and the productivity of the citrus fruits produced in the Country and, in the meantime, eliminate the factors that interfere with this field.

“Below-average rainfall in recent months adversely affected the quality of the fruit, as a result, the healthiest fruits began to fetch better prices.”

Cepea, June, 2024

FRUTOS MENORES, MAS SABOROSOS

O volume fica abaixo do esperado no ciclo 2023/24, mas a qualidade mais uma vez vai ao encontro do consumidor nacional e estrangeiro da maçã do Brasil, produzida em sua quase totalidade nos estados sulistas e situada entre as nove principais frutas cultivadas no País em valor de produção (perto de R\$ 2 bilhões). De acordo com números levantados pela Associação Brasileira dos Produtores de Maçã (ABPM) até julho de 2024, já no final da colheita, a safra teria alcançado 831,7 mil toneladas, um recuo acima de 7% sobre a temporada anterior. Para tanto, influenciou o comportamento do clima no decorrer do desenvolvimento da fruta.

EXPORTAÇÃO DE 2023 FICA EM NÍVEIS ESTÁVEIS, MAS BAIXA NO CICLO DE 2024

“O ciclo 2023/24 apresentou condições climáticas que prejudicaram a produtividade das macieiras. Notadamente, fatores como acúmulo de frio em período hibernal inferior à média histórica, elevada precipitação nos meses de novembro e dezembro e chuvas de granizo em partes das regiões produtoras foram fatores determinantes”, informou Moisés Lopes de Albuquerque, diretor executivo da ABPM. Mas complementou: “Embora os frutos tenham ficado em patamar de tamanho inferior à média histórica, a qualidade, em termos de coloração, suculência e sabor, é excelente”.

Em junho de 2024, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea, da Escola de Agricultura Esalq/Universidade USP) observava queda nas exportações e “importações a todo vapor, resultado de menor volume nacional e dos estoques estratégicos para o segundo semestre”. Também levantava “preços em alta no mês anterior, em especial na variedade Gala, devido à baixa oferta com quebra de safra e controle de estoques, a fim

Inor J. Assmann

Safra brasileira de maçã 2023/24 registra redução no volume produzido e no tamanho da fruta, porém a qualidade é considerada excelente



de ofertar no segundo semestre”.

No ano anterior, a mesma fonte verificava que, “apesar de ligeiro maior volume” então obtido (falava em 10%), “os preços se mantiveram em bons patamares” (índice de incremento em torno de 16% sobre o período antecedente). Referia também custos elevados, mas que foi registrada rentabilidade positiva. Em relação ao comércio exterior da fruta, a agência Agrostat,

do Ministério da Agricultura, registrava volume exportado relativamente estável (36 mil t, mais 2,7% sobre o outro ano) e acréscimo de 25% na receita (US\$ 30,6 milhões).

Quanto aos principais destinos da maçã brasileira em 2023, mostra-se consolidação de mercados da Índia e de Bangladesh como principais compradores, com respectivos 13,7 mil e 6,7 mil toneladas, embora o segundo tenha diminuído a aqui-

O VALOR EXPORTADO NO ÚLTIMO ANO CRESCEU E FICOU NA FAIXA DE US\$ 30 milhões

INFLUÊNCIA DO CLIMA

Organismos de pesquisa avaliaram em maio de 2024 a influência do clima (com fenômeno *El Niño*) na safra de maçã. No Rio Grande do Sul, a Embrapa Uva e Vinho, unidade de Vacaria, segundo maior centro produtor da fruta no País, avaliou que o volume de chuvas de agosto a dezembro de 2023 foi de 1.525 milímetros, “bem acima da normal climatológica para o município”, observou o pesquisador Silvío André Meirelles Alves. “As condições de temperatura e chuvas favorecem o desenvolvimento da sarna na primavera e também da mancha foliar de glomerella num período mais cedo dentro do ciclo de crescimento da planta, resultando em desafios para manter o pomar livre de doenças”, considerou.

Ainda no Rio Grande do Sul, que registrou maior redução produtiva na safra, os pesquisadores Gilmar Nachtigal e Fernando Haverroth, da mesma unidade, analisaram na região dos Campos de Cima da Serra que “o menor acúmulo em frio evidenciado no período hibernal de 2023 em relação à média histórica resultou em menores níveis de brotação e menor sincronização de florescimento entre cultivares...”. Referiram-se também a efeitos do alto volume de precipitação (com predomínio de excedente hídrico) e outros fatores na redução do calibre médio dos frutos, tanto nas macieiras Gala quanto nas Fuji, além de desfolha prematura em regiões de menor altitude.

Em Santa Catarina, que ocupou a primeira posição na produção nacional da maçã na safra e tem a região de São Joaquim como principal referência, além de Fraiburgo, a Empresa de Pesquisa e Extensão Rural (Epagri) também observou queda na produção (a partir de dados superiores da safra passada), com menor produtividade pelo excesso de chuvas. Mas a Secretaria de Estado da Agricultura ressalta a adoção de várias ações contínuas junto a empresas vinculadas (além da Epagri, a Cidasc na defesa sanitária vegetal e a Ceasa), com programas diversos que buscam auxiliar os produtores a aumentar a produtividade e difundir novas tecnologias no setor, além de minimizar perdas sofridas com adversidades climáticas.

A COLHEITA DA MAÇÃ THE APPLE HARVEST

VOLUME PRODUZIDO NO PAÍS (EM TONELADAS)

| SAFRA | 2022/2023 | 2023/2024 |
|-------------------|-----------|-----------|
| Santa Catarina | 428.872 | 423.012 |
| Rio Grande do Sul | 438.550 | 365.328 |
| Paraná | 27.897 | 32.858 |
| Outros | - | 10.528 |
| Total | 895.319 | 831.726 |

Fonte: ABPM Estimativa em Julho 2024.

“O ciclo 2023/24 apresentou condições climáticas que prejudicaram a produtividade das macieiras. Notadamente, fatores como acúmulo de frio no período hibernal inferior à média histórica, elevada precipitação nos meses de novembro e dezembro e chuvas de granizo em parte das regiões produtoras foram fatores determinantes.”

Moisés Lopes de Albuquerque, diretor executivo ABPM

sição. O mesmo ocorreu com o Reino Unido, ficando como sexto comprador. Registraram aumento nas compras, além da Índia, Portugal (3º colocado) e Emirados Árabes (4º), bem como Arábia Saudita (7º). As importações brasileiras da fruta, por sua vez, também aumentaram no ano (18,2% no volume), procedentes em especial do Chile (52,6 mil t) e Itália (44,3 mil t), além de Argentina e Portugal.

SMALLER FRUITS, BUT TASTY



Inor J. Assmann

■ Development of the fruit was affected by bad weather conditions in the main apple producing regions in South Brazil

Brazilian 2023/24 apple crop records a reduction in volume and fruit size, but quality is considered to be excellent

“The 2023/24 crop year faced climate-related problems that jeopardized the productivity of the apple trees. Remarkably, prolonged periods of cold weather with temperatures below historical averages, excessive rainfall in the months of November and December and hailstorms in some apple producing regions, were determining factors.”

Moisés Lopes de Albuquerque,
Executive director at ABPM

The size of the crop remains below expectation in the 2023/24 growing season, but quality again pleases both domestic and foreign consumers of the Brazilian apples, produced almost in their entirety in the southern states of the Country and, as far as the value of the crop goes, it ranks as one of the nine main fruits produced in Brazil (nearly R\$ 2 billion). According numbers furnished by the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM), until July 2024, at the end of the harvest period, the crop was supposed to have reached 831.7 thousand tons, a decrease of upwards of 7% compared with the previous year. To this end, major influences stemmed from the behavior of the weather during the development stage of the fruits.

EXPORTS IN 2023 REMAIN STABLE, BUT RECEDE IN 2024 CROP YEAR

“The 2023/24 crop year faced climate-related problems that jeopardized the productivity of the apple trees. Remarkably, prolonged periods of cold weather with temperatures below historical averages, excessive rainfall in the months of November and December and hailstorms in some apple producing regions, were determining factors”, informed Moisés Lopes de Albuquerque, executive director at ABPM. However, he complemented: “Although the fruits have reached a size below historical averages, their quality, in terms of color, succulence and flavor, is excellent”.

In June 2024, the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea), of the Luiz de Queiroz College of Agriculture (Esalq), a division of the University of São Paulo (USP) observed a drop in exports and “thriving imports, a result from the smaller national crop size and shrinking strategic stocks for the second half of the year”. The Center for Studies detected “soaring prices in the previous months, particularly of the Gala variety, due to low supplies stemming from the crop failure and stock control measures, intended to meet the needs of the second half of the year”.

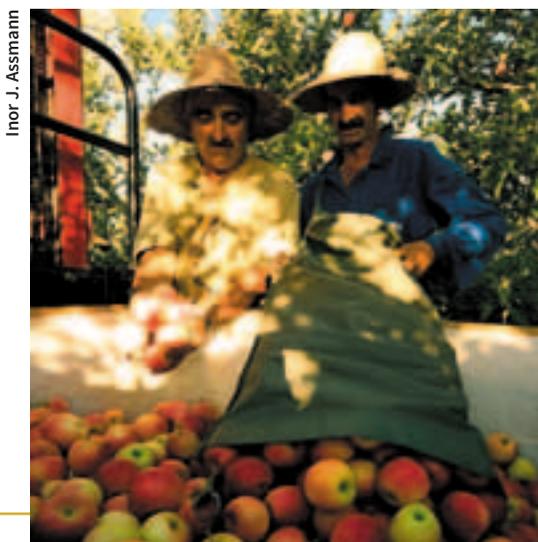
In the previous year, the same source ascertained that, “in spite of the slightly bigger volume” achieved up to that time (something like 10%), “prices remained at good levels” (growth rate up around 16% from the previous season). The Center for Studies also made reference to higher production costs, and also recorded positive profit margins. With regard to foreign sales of the fruit, the Agrostat Agency of the Ministry of Agriculture recorded a relatively stable volume of exports (36 thousand tons, up 2.7% from the previous year) and 25% increase in revenue (US\$ 30.6 million).

As to the main destinations of the Brazilian apples in 2023, highlights include the consolidation of the markets of India and Bangladesh as major buyers, with respective 13.7 thousand and 6.7 thousand tons, although the latter has diminished its acquisitions. The same holds true for the United Kingdom, now ranking sixth in imports. Countries that imported bigger amounts, besides India, are as follows: Portugal (3rd position), the United Arab Emirates (4th) and Saudi Arabia (7th). Brazilian imports of the fruit, in turn, also

soared over the year (18.2% in volume), particularly from Chile (52.6 thousand tons) and Italy (44.3 thousand tons), besides Argentina and Portugal.

REVENUE DERIVED FROM EXPORTS LAST YEAR SOARED AND REMAINED AT AROUND

US\$ 30 million



Inor J. Assmann

CLIMATIC INFLUENCES

In May 2024, research organs evaluated the influence of the climate caused by the El Niño phenomenon on the apple crop. In Grande do Sul, Embrapa Grape and Wine, based in Vacaria, second largest apple producer in the Country, concluded that the volume of rainfall from August to December 2023 reached 1,525 millimeters, “way above climatological averages for the municipality”, researcher Silvio André Meirelles Alves observed. “Rainy and temperature conditions pave the way for scab conditions on plants in spring, as well as for glomerella leaf blight in an earlier period during the plant growth stage, resulting into challenges in keeping the orchard free of diseases”, he argued.

Equally in Rio Grande do Sul, state that recorded the largest productive reduction during the season, researchers Gilmar Nachtigal and Fernando Hawerth, from the same organ, who conducted an analysis in the region known as Campos de Cima da Serra, concluded that “the smaller periods of cold weather in 2023, in comparison with historical averages, resulted into lower sprouting percentages and lower flowering synchronization between cultivars...”. They also referred to the adverse effects stemming from excessive rainfall (responsible for surplus waters) and other factors with an influence on the average size of the fruits, both in Gala and Fuji varieties, besides early leaf drop in low altitude regions.

In Santa Catarina, top national apple producer in the current season, where São Joaquim is the region of reference, besides Fraiburgo, the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri) also detected a crop of smaller size (on the basis of bigger numbers in the previous crop year), with lower productivity due to excessive rainfall. Nevertheless, the State Secretariat of Agriculture emphasizes the adoption of continued actions implemented by the integrated companies (besides Epagri, Cidasc, focused on plant health protection, and Ceasa), with different programs that seek to help farmers increase productivity and disseminate new technologies throughout the sector besides minimizing losses from climate-related adversities.

UM ANO COM MAIS FRUTAS DO MAMOEIRO

O ano de 2024 iniciou com maior produção de mamão no Brasil, onde a fruta se coloca como a sexta mais produzida e exportada, nas variedades Formosa e Hawaí. A posição é observada pelos dados oficiais do IBGE até 2022 e *ranking* da Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frutas (Abrafrutas), enquanto os levantamentos mais recentes são do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea, da Escola Superior de Agricultura Esalq/USP). A agência Agrostat, do Ministério da Agricultura, também mostra aumento nas exportações no primeiro semestre, comparado com o mesmo período de 2023.

EXPORTAÇÃO TAMBÉM CRESCE EM VOLUME E VALOR NOS PRIMEIROS SEIS MESES

As informações da Produção Agrícola Municipal (PAM), do IBGE, dão conta de que em 2022, comparado com o ano anterior, a produção mostrava redução de 12,1%, para 1,1 milhão de toneladas, com área 7,6% menor, enquanto o valor da produção aumentou expressivos 92,8%, para R\$ 2,4 bilhões. No final do ano seguinte, por sua vez, o Cepea verificava que, “com os preços elevados desde 2022, os produtores conseguiram realizar investimentos em 2023, e a área de mamão que havia sido perdida em anos anteriores foi recuperada”. Nas maiores áreas produtoras, notou aumento na área (cerca de 18%) e nos preços (10%).

O Norte do Estado do Espírito Santo, maior produtor, segundo esta fonte, ampliou a área de 3.500 para 4.300 hectares, e o Sul da Bahia, segundo maior, de 3.000 para 3.500 hectares. Os preços maiores ainda se verificaram na primeira metade de 2023, com menor oferta, enquanto os custos, levantados no Rio Grande do Norte e no Ceará, diminuíram (em torno de 13%), propiciando rentabilidade positiva de modo geral. Já desde o fim do ano passado, obser-

Silvio Ávila



Produção de mamão aumenta em 2024, com influência nos preços que registraram grande elevação há dois anos e investimentos no ano passado

ÚLTIMO DADO OFICIAL DO VALOR DA PRODUÇÃO DO MAMÃO ATINGE R\$ 2,4 bilhões

■ PESQUISA FORTALECIDA

O 3º Simpósio Incaper Pesquisa, realizado em novembro de 2023 no Espírito Santo, foi palco de protocolo de intenção entre o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Papaya (Brapex), para implementar ações conjuntas de pesquisa visando fortalecer a cadeia produtiva de mamão no maior Estado produtor e exportador. José Roberto Macedo, presidente da Brapex, ressaltou “o novo passo para que o produto capixaba se consolide como o melhor mamão do mundo e na liderança da exportação”, e Franco Fiorot, do Incaper, reforçou o empenho com vistas a elevar a produtividade e a competitividade no setor.

As ações têm apoio também da Associação dos Produtores de Mamão do Brasil (APM), que, junto com a Embrapa Mandioca e Fruticultura, promoveu no mesmo mês e na mesma região um seminário sobre viroses do mamoeiro, em especial os vírus da mancha anelar (mosaico), da meleira e do amarelo letal. Ainda outra iniciativa de pesquisa foi divulgada em junho de 2024, nos seus 137 anos de existência, pelo Instituto Agrônomo (IAC-APTA) de Campinas, São Paulo, Estado que registrou aumento de produção já em 2022, e se refere à “nova patente de método inovador para retardar o amadurecimento de frutos que se deterioram facilmente, como é o caso do mamão”, a partir de uso de nanobiotecnologia.

O MAMÃO PRODUZIDO NO BRASIL

PAPAYA PRODUCED IN BRAZIL

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 28.593 | 26.431 |
| Produtividade (kg/ha) | 44.052 | 41.911 |
| Produção (toneladas) | 1.259.684 | 1.107.761 |
| Valor (R\$ mil) | 1.246.079 | 2.402.452 |

PRINCIPAIS ESTADOS NA PRODUÇÃO (TONELADAS)

| | | |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Espírito Santo | 439.550 | 426.616 |
| 2. Bahia | 400.438 | 316.163 |
| 3. Ceará | 140.979 | 114.299 |
| 4. Rio Grande do Norte | 103.431 | 85.523 |
| 5. Minas Gerais | 48.415 | 40.342 |
| 6. Paraíba | 27.244 | 26.429 |
| 7. São Paulo | 15.091 | 20.688 |

Fonte: IBGE/PAM.

A FRUTA BRASILEIRA EXPORTADA

| ANO | 2022 | 2023 |
|---------------------|--------|--------|
| Valor (US\$ mil) | 49.647 | 53.052 |
| Volume (Toneladas) | 39.834 | 37.852 |
| ANO (JANEIRO-JUNHO) | 2023 | 2024 |
| Valor (US\$ mil) | 27.286 | 28.215 |
| Volume (Toneladas) | 18.773 | 21.039 |

Fonte: Agrostat/Mapa.

vou-se maior volume produzido com as novas áreas plantadas, e preços mais baixos. Em março e abril de 2024 ainda aumentaram, porém em maio caíram com força.

Quando à exportação da fruta no ano de 2023, o Brasil teve redução no volume embarcado (4,98%, de 37,85 mil t), relacionado à disponibilidade ainda menor da fruta no primeiro período, devido à área colhida ainda reduzida e ao impacto de chu-

vas. Mas o valor obtido apresentou elevação (6,86%, para US\$ 53 milhões), com boa demanda europeia, região de maior destino da fruta brasileira. Portugal (com US\$ 14,15 milhões), Espanha (US\$ 9,29 mi) e Reino Unido (US\$ 7,03 mi) foram os maiores compradores. No primeiro semestre de 2024, com mais oferta nacional de mamão, a venda externa cresceu 12,1% em quantidade e 3,4% em receita.

“Com os preços elevados desde 2022, os produtores conseguiram realizar investimentos em 2023 e a área de mamão, que havia sido perdida em anos anteriores, foi recuperada.”

Cepea/HortifrutiBrasil

A YEAR OF ABUNDANT PAPAYA FRUIT



Sívio Ávila

■ Fruit is the sixth most expressive in production and shipments abroad

Papaya production rises in 2024 under the influence of prices that recorded a big increase two years ago, along with investments last year

The year 2024 started with a higher volume of papaya produced in Brazil, where the fruit is the sixth most produced and exported, particularly Formosa and Hawaii varieties. This position was detected by IBGE officials up to 2022 and its ranking was assigned by the Brazilian Fruit Growers and Exporters Association (Abrafrutas), while the most recent surveys were conducted by the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea), of the Luiz de Queiroz College of Agriculture (Esalq/USP). The Agrostat Agency, a division of the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), also attests to rising exports in the first half of the year, compared with the same period in 2023.

EXPORTS ALSO RISE IN VOLUME AND REVENUE IN THE FIRST HALF OF THE YEAR

Information from the Municipal Agricultural Production Department (PAM), a division of IBGE, clarifies that in 2022, compared with the previous year, papaya production receded by 12.1%, to 1.1 million tons, and the planted area dropped 7.6%, while the value of the crop recorded an expressive increase of 92.8%, to R\$ 2.4 billion. At the end of the year that followed, in turn, Cepea officials ascertained that, “Fetching high prices since 2022, farmers managed to make investments in 2023 and the area devoted to papaya, which had almost disappeared over the previous years, was recovered”. In the top papaya producing areas, they detected an increase of about 18% in area, and 10% in prices.

The North Region of the State of Espírito Santo, top producer, according to the source, expanded its area from 3,500 to 4,300 hectares, and South Bahia, second largest producer, from 3,000 to 3,500 hectares. The higher prices were still effective over the first half of 2023, due to tight supplies, while the production costs, mainly in the States of Rio Grande do Norte and Ceará, fell by approximately 13%, resulting into good profit margins, in general. On the other hand, since late last year, the production volume went up again mainly due to the bigger planted areas, but prices receded. In March and April 2024, they soared slightly, but in May they dropped considerably.

With regard to the shipments abroad of the fruit in 2023, the volume suffered a reduction of 4.98%, to 37.85 thousand tons, a fact that is related to the even tighter availability of the fruit in the first period, and the blame goes to the small planted area and the impact from heavy rains. However, prices fetched by the fruit increased by 6.86%, to US\$ 53 million, with the credit going to the imports by the European Union, the leading destination of the Brazilian fruit. Portugal (with US\$ 14.15 million), Spain (US\$ 9.29 thousand) and the United Kingdom (US\$ 7.03 thousand) were the leading buyers. In the first half of 2024, with a bigger papaya crop, foreign sales soared 12.1% in quantity and 3.4% in revenue.

**LATEST OFFICIAL DATA
RELATIVE TO INCOME
FROM THE FRUIT AMOUNTS TO
R\$ 2.4 billion**

“**Fetching high prices since 2022, farmers managed to make investments in 2023 and the area devoted to papaya, which had almost disappeared over the previous years, was recovered.”**

Cepea/HortifrutiBrasil



INTENSIVE RESEARCH

The 3rd Research Incaper Symposium, held in November 2023 in the State of Espírito Santo, was the scene for the protocol of intentions between the Capixaba Research, Technical Assistance and Rural Extension Institute (Incaper) and the Brazilian Association of Papaya Producers and Exporters (Brapex), for the implementation of joint research initiatives aimed at strengthening the papaya supply chain in the top state producer and exporter. José Roberto Macedo, Brapex president, stressed that, “it is the new step for the fruit produced in Espírito Santo to consolidate its status as the best papaya produced in the world and as the largest exporter”. Franco Fiorot, from Incaper, strengthened the endeavor towards increasing the sector’s productivity and competitiveness.

All these initiatives are equally supported by the Brazilian Association of Papaya Producers (APM), which, along with Embrapa Cassava and Fruit Farming, promoted in the same month and region a seminar on virus diseases that affect papaya trees, in particular, the ring spot disease (mosaic), papaya meleira virus and lethal yellowing. Another research initiative was disclosed in June 2024, by the 137-year-old Agronomic Institute of Campinas (IAC-APTA), São Paulo, State that recorded a bigger crop in 2022, and makes a reference to “the patent of an innovative method for delaying the maturing stage of fruits that deteriorate easily, which is the case of the papaya”, based on the use of nanobiotechnology.

CAMPEÃ DA EXPORTAÇÃO DÁ SALTO

Líder na exportação de frutas do Brasil, a manga saltou à frente em 2023, com aumento de 15% no volume embarcado, de 266 mil toneladas, e 52,7% na receita obtida, próxima a US\$ 315 milhões. Com isso, ultrapassou os US\$ 249 milhões de 2021, o valor mais alto obtido até então, e atingiu recorde. Para o pesquisador João Ricardo Ferreira de Lima, coordenador do Observatório do Mercado da Manga na Embrapa Semiárido, de Pernambuco, “o sucesso da exportação nacional da fruta deu-se devido a diversos fatores, em especial a quebra de safra causada pela onda de calor que afetou outros países concorrentes, como Peru e Equador, aliada à possibilidade de produção de frutas no Vale do São Francisco durante todos os meses do ano”.

Silvio Avila

CERCA DE 93% DA PRODUÇÃO EXPORTADA SAI DO VALE DO SÃO FRANCISCO

O Vale do Rio São Francisco, na região Nordeste, em especial nos estados da Bahia e Pernambuco, respondeu por cerca de 93% da manga exportada (47,36% do território baiano e 45,2% do pernambucano). Os principais estados na exportação também lideram a produção, obtendo respectivos 42,9% e 28,5% do total de 1,55 milhão de toneladas colhidas em 2022, último dado oficial (IBGE/PAM). Em 2023, a produção teve recuo, ficando em torno de 1,2 milhão de toneladas, conforme estima a Embrapa, mas não impediu os bons resultados na venda externa, que passaram de 20% do produzido. O menor volume verificado no segundo semestre, junto com demanda internacional robusta, elevaram os preços aos produtores, comenta Lima.

Sobre a produção no Semiárido, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/Esalq/USP), observou que foi afetada pelo clima úmido no final de 2022

Com 20% da produção direcionada ao exterior, manga do Brasil atinge aumento de 53% e recorde na receita da venda externa realizada em 2023



e no início de 2023, assim como pelas temperaturas mais elevadas no segundo semestre, mais seco. A Embrapa ainda destaca que o Nordeste, onde também se salientam Rio Grande do Norte, Ceará e Sergipe, e o Sudeste, tendo à frente São Paulo e Minas Gerais, concentram 99% da produção nacional. Em áreas nordestinas, a cultura responde por mais de 11,5 mil empregos e tem alta produtividade. O pesquisador Lima reforça que uma das principais vantagens competitivas

no Semiárido é a produção contínua ao longo do ano, graças à irrigação, à abundância de sol e a muita tecnologia.

O Brasil detém a sexta posição entre os maiores produtores mundiais, após Índia, Indonésia, China, Paquistão e México. Nas exportações, atende em especial a União Europeia, onde os Países Baixos absorveram 45,3% dos embarques brasileiros em 2023, além de se destacarem Espanha e Portugal. O segundo maior com-

VALOR OBTIDO NO COMÉRCIO EXTERNO FOI A **US\$ 315 milhões** NO ÚLTIMO ANO

MIANGA

Mangoes

A MANGICULTURA NO BRASIL

MANGICULTURE IN BRAZIL

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 76.061 | 78.033 |
| Produtividade (kg/ha) | 19.792 | 19.817 |
| Produção (toneladas) | 1.505.372 | 1.546.375 |
| Valor (R\$ mil) | 1.953.114 | 2.074.489 |

ESTADOS EM DESTAQUE NA PRODUÇÃO (TONELADAS)

| | | |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Bahia | 633.151 | 663.814 |
| 2. Pernambuco | 444.750 | 440.748 |
| 3. São Paulo | 164.326 | 194.350 |
| 4. Minas Gerais | 101.931 | 93.850 |
| 5. Rio Grande do Norte | 43.848 | 43.641 |
| 6. Ceará | 42.477 | 46.377 |
| 7. Sergipe | 21.234 | 14.297 |

Fonte: IBGE/PAM.

AS EXPORTAÇÕES DE MANGA

| ANO | 2022 | 2023 |
|------------|-----------------|-----------------|
| T/US\$ mil | 231.364/205.917 | 266.098/314.475 |

PRINCIPAIS DESTINOS

| | | |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1. Países Baixos | 108.251/92.369 | 120.550/132.477 |
| 2. Estados Unidos | 40.309/29.175 | 48.819/58.610 |
| 3. Espanha | 36.522/32.691 | 47.700/52.072 |
| 4. Reino Unido | 16.753/16.208 | 16.132/20.572 |
| 5. Portugal | 10.089/12.718 | 10.517/15.626 |
| 6. Canadá | 7.282/7.327 | 9.236/11.892 |
| 7. Chile | 4.925/4.544 | 5.182/4.927 |

| ANO (JAN-JUN) | 2023 | 2024 |
|---------------|---------------|----------------|
| T/US\$ mil | 71.003/69.261 | 80.260/127.723 |

Fonte: Agrostat/Mapa (Consulta em 19/07/2024).

prador foram os Estados Unidos (18,35%). A chefe-geral da Embrapa Semiárido, Maria Auxiliadora Coelho de Lima, ressalta “a contribuição determinante da pesquisa científica e tecnológica na mangicultura da região, com desempenho crescente em produtividade e qualidade, e investimento marcado também pela modernização e pela constante atualização dos sistemas de produção, atendendo preceitos de sustentabilidade e rigorosos protocolos de certificação”.

“O sucesso da exportação deu-se devido a diversos fatores, em especial a quebra de safra causada pela onda de calor que afetou outros países concorrentes, como Peru e Equador, aliada à possibilidade de produção no Vale do São Francisco durante todos os meses do ano.”

João Ricardo Ferreira de Lima, pesquisador da Embrapa Semiárido, de Pernambuco

MOST EXPORTED FRUIT MAKES A LEAP



Silvio Ávila

■ Mango production, which increased slightly in 2022, was adversely affected by bad weather conditions last year

With 20% of the production destined for the international market, Brazilian mango crop soars 53% and brings record revenue into the Country from foreign sales in 2023

“Mango exports success stems from several factors, particularly from the failed crop caused by the heatwave that also affected competitor countries like Peru and Ecuador, along with the chances to produce the fruit in Vale do São Francisco all year round.”

João Ricardo Ferreira de Lima, researcher at Embrapa Semiarid, Pernambuco

Most exported Brazilian fruit, the mango jumped to the front position in 2023, shipping abroad a 15-percent bigger volume of 266 thousand tons, resulting into a 52.7-percent increase in revenue, amounting to nearly US\$ 315 million. As a result, it surpassed the US\$ 249 million of 2021, the highest value hitherto achieved, thus hitting a record high. In the opinion of researcher João Ricardo Ferreira de Lima, coordinator at Embrapa Semiarid Mango Market Observatory (PE), “the success of the national mango exports stems from several factors, particularly, the crop failure caused by the heatwave that affected other competitor countries, like Peru and Ecuador, along with the chance to produce fruits in the region known as São Francisco Valley, all year round”.

APPROXIMATELY 93% OF THE CROP IS PRODUCED IN A REGION KNOWN AS VALE DO SÃO FRANCISCO/NE

São Francisco Valley, in the Northeast, especially in the states of Bahia and Pernambuco, accounted for approximately 93% of all mango exports (47.36% from the territory

of Bahia and 45.2% from Pernambuco). The main mango exporting states are also the top producers of the fruit, with respective 42.9% and 28.5% of the total of 1.55 million tons harvested in 2022, latest official data from IBGE/PAM. In 2023, a smaller volume was harvested, remaining at around 1.2 million tons, amount estimated by Embrapa, but it did not prevent the good results derived from foreign sales, which outstripped by 20% the volume that was produced. The smaller volume ascertained in the second half of the year pushed farm gate prices up, Lima comments

Regarding the production of mangoes in the semiarid region, the Center for Applied Studies on Advanced Economics of the Luiz de Queiroz College of Agriculture (Cepea, da Esalq/USP), observed that it was affected by the wet tropical climate in late 2022 and early 2023, as well as by the above normal temperatures in the second half of the year, when dry weather conditions prevailed. Embrapa officials also stress that the Northeast, where the highlights are the States of Rio Grande do Norte, Ceará and Sergipe, along with the Southeast, where the most relevant States are São Paulo and Minas Gerais, concentrate 99% of the national mango crop. In northeastern regions, the fruit is responsible for upwards of 11.5 thousand jobs and is characterized by high productivity. Researcher Lima

strengthens that one of the main competitive advantages in the Semiarid is the uninterrupted production of mangoes all year round, thanks to irrigation systems, intense sunshine and high technology.

Brazil ranks sixth among the top global mango producers, coming after

India, Indonesia, China, Pakistan and Mexico. As far as exports go, the main destinations are the European Union, where the Netherlands acquired 45.3% of the Brazilian shipments in 2023, while other highlights include Spain and Portugal. The second largest buyer was the United States (18.35%). The chief executive officer at Embrapa Semiarid, Maria Auxiliadora Coelho de Lima, stresses “the determining contribution given by scientific research and technology to the mango farming business in the region, now on a rising trend in terms of productivity and quality, along with investments in modernization and constant updating of the production systems, in compliance with sustainability requirements and strict certification protocols”.

REVENUE FROM FOREIGN SALES REACHED US\$ 315 million LAST YEAR



Silvio Ávila

ACOMODANDO ESPAÇOS NO EXTERIOR

Apesar de redução registrada em 2022, último dado oficial, a melancia apresentou recuperação de 7,1% nos investimentos em área nos estados de Goiás, Bahia, Rio Grande do Sul e no polo do Rio Grande do Norte/Ceará (RN/CE) em 2023. É o que constata em seus levantamentos o Centro de Estudos em Economia Aplicada (Cepea/Esalq/USP, equipe HFBrasil), ao final do ano, a partir de clima favorável no Nordeste, custos mais em conta, mercado externo aquecido, onde o produto brasileiro mostra avanços, e bons resultados da entressafra de 2022 em Uruana (Goiás), considerada a capital da fruta no Estado e também no País.

CULTURA RECUPERA ÁREA EM ESTADOS COMO GOIÁS E BAHIA, ENTRE OUTROS

O Estado goiano alcançou a primeira posição na produção brasileira, pela mais recente informação consolidada do IBGE, de 2022, mesmo com diminuição então ocorrida, porém em menor proporção do que a verificada no líder Rio Grande do Norte. As lavouras no Estado do Centro-Oeste também apresentam a maior produtividade do País, com resultados acima de 42 mil quilos por hectare (o recorde ocorreu em 2021, com 43,7 t/ha, quando também houve a maior produção estadual, de 278,3 mil t). E, pelas previsões do Cepea, haveria novo incremento de área em 2024.

Em 2023, durante a realização da 44ª Festa Estadual e 29ª Festa Nacional da Melancia em Uruana (GO), a Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária (Emater), destacou a história e relevância da ação estadual nesta cultura. O primeiro plantio foi realizado no local em 1968, após diagnóstico do engenheiro agrônomo Arsênio da Silveira, teve sucesso e foi expandido com a chega-

Freepik



Quinta principal fruta na exportação, melancia mostra avanço na venda externa e apresenta crescente valorização, como aconteceu no ano de 2023

da de produtores paulistas em 1974, contando hoje com 15 municípios na região.

“Há alguns anos, a Emater enxergou o potencial de produção de melancia na região de Uruana e, desde então, incentiva e oferece assistência a esses produtores com o objetivo de aumentar a qualidade

dos frutos cultivados, melhorando a renda dos produtores”, afirma o presidente Rafael Gouveia. Arremata que “o trabalho feito com agricultores familiares é fundamental para garantir o sucesso da produção, colocando o município como referência no cenário nacional”.

MELANCIA

Watermelon

RECEITA DA MELANCIA EXPORTADA EM 2023

CRESCER 29,5%, COM US\$ 74,55 milhões

O CULTIVO DA MELANCIA

THE CULTIVATION OF WATERMELON

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 91.922 | 85.729 |
| Produtividade (kg/ha) | 23.302 | 22.313 |
| Produção (toneladas) | 2.141.970 | 1.912.909 |
| Valor (R\$ mil) | 1.844.638 | 1.882.802 |

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (TONELADAS)

| | | |
|-----------------------|---------|---------|
| 1.Goiás | 278.282 | 239.090 |
| 2.Rio Grande do Norte | 340.805 | 204.158 |
| 3.São Paulo | 226.057 | 208.284 |
| 4.Rio Grande do Sul | 245.269 | 201.582 |
| 5.Bahia | 213.728 | 195.456 |
| 6.Tocantins | 144.146 | 151.659 |
| 7.Pernambuco | 80.865 | 110.654 |
| 8.Pará | 87.125 | 88.061 |
| 9.Paraná | 67.178 | 67.245 |
| 10.Piauí | 61.349 | 65.229 |

Fonte: IBGE/PAM.

A EXPORTAÇÃO DA FRUTA

| ANO | 2022 | 2023 |
|-----------------------|---------|---------|
| US\$ mil | 57.562 | 74.553 |
| Toneladas | 105.689 | 114.227 |
| ANO (JANEIRO - JUNHO) | 2023 | 2024 |
| US\$ mil | 28.757 | 24.325 |
| Toneladas | 42.356 | 41.804 |

Fonte: Agrostat/Mapa.

POLO EXPORTADOR

Pelos dados de 2022 do IBGE, o Rio Grande do Sul perdeu posição de terceiro colocado para São Paulo, mas investimentos na cultura teriam sido estimulados em 2023, com redução de valor da soja, conforme o Cepea. Já em terras paulistas, os plantios teriam diminuído, em especial devido à concorrência com amendoim, o que poderia ocorrer novamente em 2024. Por fim, no polo nordestino de produção e exportação (RN/CE), pelas informações divulgadas no Rio Grande do Norte neste ano, projeta-se também incremento produtivo, expressas em manifestações da maior empresa do setor, Agrícola Famosa.

Em 2023, os norte-rio-grandenses, ou potiguares, responderam por mais de 70% da exportação da melancia brasileira. Somando a exportação cearense, o chamado polo de agricultura irrigada RN/CE garantiu mais de 90% das vendas externas da fruta, que totalizaram 114,23 mil toneladas e US\$ 74,55 milhões, com aumentos respectivos de 8,1% e 29,4% sobre o ano anterior. A receita das operações, inclusive, registra alta progressiva nos últimos anos e a melancia aparece entre as cinco principais frutas brasileiras exportadas.

Além dos estados nordestinos, entre outros, Goiás apresenta alguma exportação, destinada mais aos países vizinhos, como Paraguai. Os grandes destinos da produção exportada pelo País, a partir do Nordeste, são europeus, concentrados nos Países Baixos (55 mil t em 2023) e no Reino Unido (45 mil t). Foi verificado incremento na demanda do continente e, mesmo que números do primeiro semestre de 2024 sejam um pouco menores que os do período 2022/23, a expectativa manifestada pelo Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (Coex) é de que a venda externa continue avançando no ciclo 2024/25.

“Há alguns anos, a Emater enxergou o potencial de produção de melancia na região de Uruana e, desde então, incentiva e oferece assistência a esses produtores com o objetivo de aumentar a qualidade dos frutos cultivados, melhorando a renda dos produtores.”

Rafael Gouveia, presidente da Emater/GO

COMING UP WITH TRADE ARRANGEMENTS



Freepik

■ In Goiás, productivity continues to rise and the state reaches the position of leadership in production in 2022

Fifth most exported fruit, watermelons sales abroad are on the rise and are generating more revenue, as it happened in 2023

Despite the reduction recorded in 2022, latest official data, watermelon farmers invested 7.1-percent more in area in the States of Goiás, Bahia, Rio Grande do Sul and in the producing regions in Rio Grande do Norte/Ceará (RN/CE), in 2023. This is what the surveys by the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea/Esalq/USP, HFBrasil team), ascertained at the end of the year, based on factors like the favorable climate in the Northeast, smaller production costs, booming foreign market, where the Brazilian fruit is winning over consumers, and good results in the winter crop in Uruana (Goiás), known as the watermelon capital in the State and Country.

CROP IS RECOVERING SPACE IN SUCH STATES AS GOIÁS, BAHIA, BETWEEN OTHERS

The State of Goiás reached the top position in the production of watermelons in Brazil, according to the latest consolidated information from IBGE, in 2022, in spite of the reduction in cultivated area at that time, but at a smaller proportion compared with the reduction that occurred in the then top producer Rio Grande do Norte. The fields in the Center-West state also recorded the highest productivity in the Country, with results of upwards of 42 thousand kilograms per hectare (the record high occurred in 2021, with 43.7 tons per hectare, when the largest crop ever produced in the state was harvested, totaling 278.3 thousand tons). And, judging by Cepea predictions, a new increase in cultivated area is supposed to take place in 2024.

In 2023, during the 44th State Festival and 29th National Watermelon Fest in Uruana/GO, the Goiás State Rural Extension and Agricultural Research Enterprise (Emater), highlighted the history and relevance of the state government's efforts towards this crop. The first watermelon plantings took place in the region in 1968, after a successful diagnostic test conducted by agronomic engineer Arsênio da Silveira, and the plantations were expanded with the arrival of watermelon farmers from São Paulo in 1974, and now there are 15 municipalities in the region where watermelons are cultivated.

"Years ago, Emater envisioned the production potential of watermelons in the region of Uruana and, since then, it has encouraged and offered assistance to these farmers with the aim to improve the quality of the fruit, thus increasing farmers' earnings", president Rafael Gouveia comments. He adds that, "the work performed by family farmers is of fundamental importance for the success of the crop, including the municipality as reference in the national scenario".

“Years ago, Emater envisioned the production potential of watermelons in the region of Uruana and, since then, it has encouraged and offered assistance to these farmers with the aim to improve the quality of the fruit, thus increasing farmers' earnings.”

Rafael Gouveia, president of Emater/GO



Freepik

EXPORTING HUB

Judging by the numbers disclosed by IBGE in 2022, Rio Grande do Sul lost its third position to São Paulo, but investments in the crop are believed to have been encouraged in 2023, as a result of the lower prices fetched by soybean, according to Cepea sources. On the other hand, in São Paulo, watermelon cultivations are supposed to have dropped, mainly due to the competition with peanut crops, something likely to occur again in 2024. Finally, in the northeastern watermelon production and exporting hub (RN/CE), in line with information disclosed in Rio Grande do Norte this year, an increase in production is also projected, as expressed by the biggest company of the sector, Agrícola Famosa.

In 2023, the farmers in Rio Grande do Norte, also referred to as 'potiguares', accounted for upwards of 70% of all Brazilian watermelon exports. Along with the exports by the State of Ceará, the so-called irrigated agriculture hub RN/CE shipped abroad more than 90% of the crop, totaling 114.23 thousand tons and US\$ 74.55 million, with respective increases of 8.1% and 29.4% compared with the previous year. Revenue from these operations record an upward trend over the past years and watermelons rank fifth among all Brazilian fruit exports.

REVENUE FROM WATERMELONS EXPORTED IN 2023

SOARS 29.5%, REACHING A TOTAL OF US\$ 74.55 million

COM FORTE DESTINO AO MERCADO EXTERNO



O melão brasileiro continua se destacando no comércio internacional, como segunda fruta mais exportada e a primeira em parcela do total produzido destinado ao exterior, que atingiu em torno de 32% em 2023, com 228 mil toneladas embarcadas. O produto direcionado à exportação é cultivado sobremaneira no polo produtivo irrigado instalado no Semiárido nordestino, na divisa dos estados do Rio Grande do Norte e do Ceará, que se colocam como maiores produtores nacionais neste ano, enquanto o outro polo, sediado no Vale do São Francisco (divisa dos estados da Bahia e de Pernambuco), coloca a produção mais em nível interno.

EXPORTAÇÕES TIVERAM AUMENTO EM 2023 E NOVAMENTE NA PRIMEIRA METADE DE 2024

O total produzido, conforme o último dado oficial (IBGE/PAM – Produção Agrícola Municipal), atingiu 699,3 mil toneladas em 2022, com aumento de 15,2% sobre o ano anterior, percentual semelhante ao registrado no aumento de área plantada (para 27.457 hectares). Em 2023, de acordo com os dados levantados pela área de Hortifrutti do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/Esalq/USP) nas principais regiões produtoras, chegou a haver expansão de área cultivada na ordem de 14% na região exportadora, com mercado favorável, “No Rio Grande do Norte e no Ceará, voltados às exportações, a boa demanda europeia favoreceu o incremento de área cultivada com a fruta. Até o encerramento do ano, a produção se encontrava em bons patamares, enquanto os custos logísticos caíram”, observou o organismo, que apontou o cultivo de 15 mil hectares neste polo. Já os produtores do Vale do São Francisco, em vista do destino maior de sua produção ao mercado doméstico e de receio quanto à crise econômica, teriam mantido suas áreas.

Inor J. Assmann

Melão é destaque na venda ao exterior, sendo a segunda fruta mais exportada e a primeira em termos de percentual sobre o total da produção



Ainda no ano de 2022, com dados consolidados, os estados do Rio Grande do Norte e do Ceará já haviam aumentado a área da fruta (com respectivos 22,3% e 13,5% sobre o ano anterior). Outros estados nordestinos com produção expressiva também acrescentaram plantio: Bahia, Pernambuco e Piauí, enquanto no Sul o Rio Grande do Sul, que registra área produtora, apresentou

redução. A produção norte-rio-grandense, ou potiguar, corresponde a 63% do total de 699,3 mil toneladas em 2022. Percentual semelhante é obtido pelo Estado nordestino no total exportado de melão, que chegou a US\$ 117,873 milhões em 2023, representando o segundo produto mais direcionado pelo Estado ao exterior, atrás somente dos óleos combustíveis. A exportação brasileira alcançou US\$ 189 milhões, com crescimento de 20,9% em relação a 2022, co-

“No Rio Grande do Norte e no Ceará, voltados às exportações, a boa demanda europeia favoreceu o incremento de área cultivada com a fruta.”

Cepea/HFBrasil, dezembro de 2023

AS LAVOURAS DE MELÃO

MELON CROP

| ANO | 2021 | 2022 |
|-----------------------|---------|---------|
| Área (hectares) | 23.859 | 27.457 |
| Produtividade (kg/ha) | 25.444 | 25.468 |
| Produção (toneladas) | 607.057 | 699.281 |
| Valor (R\$ mil) | 628.352 | 877.273 |

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (TONELADAS)

| | | |
|------------------------|---------|---------|
| 1. Rio Grande do Norte | 361.649 | 442.107 |
| 2. Ceará | 70.665 | 86.923 |
| 3. Bahia | 86.866 | 84.331 |
| 4. Pernambuco | 37.525 | 41.455 |
| 5. Piauí | 23.494 | 24.248 |
| 6. Rio Grande do Sul | 15.659 | 11.119 |

Fonte: IBGE/PAM.

AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

| ANO | 2022 | 2023 |
|---------------------|---------|---------|
| US\$ mil | 156.381 | 189.097 |
| Toneladas | 222.355 | 228.167 |
| ANO (JANEIRO-JUNHO) | 2023 | 2024 |
| US\$ mil | 69.022 | 75.464 |
| Toneladas | 88.123 | 99.067 |

Fonte: Agrostat/Mapa.

laborando a menor oferta de produção da Espanha, que atende mercados europeus. Inclusive o País foi o segundo maior importador do Brasil (64,8 mil t), após os Países Baixos (82,6 mil t) e seguido do Reino Unido (57,6 mil t). Os três responderam por 90% do total do volume exportado pelo Brasil, cujo acréscimo sobre 2022 ficou em 2,6%, com 228,2 mil toneladas. Já na primeira metade de 2024, comparada com o mesmo período do ano anterior, o crescimento na quantidade exporta-

da foi mais elevado (12,4%) e o da receita voltou a crescer, embora com índice menor (9,3%), conforme dados da Agrostat/Ministério da Agricultura. Ainda em 2024, o Cepea verificou em maio uma alta de 16% no preço da fruta em relação ao mês anterior e 21% sobre o valor auferido neste mês em 2023. O impulso teria vindo de baixa oferta então registrada, com clima desfavorável enfrentado na safra baiana/pernambucana, que é ofertada neste período.

BOAS PROJEÇÕES

O melão é a fruta com a previsão de maior crescimento nos próximos anos, de acordo com o estudo Projeções do Agronegócio Brasil 2022/2023 a 2032/2033, divulgado em meados de 2023 pela Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura/Mapa, com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Embrapa. A projeção feita é de que sua produção possa aumentar até 28,7%, com o que chegaria a 829 mil toneladas, a partir, em especial, de incremento de 5 mil hectares na área plantada.

A respeito, técnicos consultados do Cepea-HF Brasil comentaram que a produção deve aumentar, mas, como “nossa produção já é bem tecnológica, sobretudo no Rio Grande do Norte e no Ceará”, talvez não houvesse tanto espaço para crescimento. O incremento da área faria sentido, no seu entendimento, se o Brasil conseguir abrir novos destinos da exportação. “O mercado europeu já está bem consolidado e o chinês ainda parece uma promessa”, conforme observação feita na análise.

Enquanto isso, dados divulgados pelo Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (Coex) dão conta que, entre janeiro e maio de 2021 e de 2024, a exportação de melão potiguar cresceu 16,8% em volume e 38,06% em valor. Para a safra 2024/25, manifestava expectativa de crescimento na ordem de 8% na exportação de melão e melancia do Estado na safra 2024/25, e o setor produtivo também projetava ampliação de área de produção para esta temporada.

VALOR AUFERIDO NA VENDA EXTERNA AUMENTOU 20,9% NO ÚLTIMO ANO, PARA US\$ 189 milhões

STRONGLY GEARED TOWARD THE FOREIGN MARKET



Divulgação

■ *Export-oriented cultivations are concentrated in the Rio Grande do Norte and Ceará, and for the domestic market, in Vale do São Francisco*

Melon is a highlight in foreign sales, and is the second most exported fruit, but the first in percentage terms on total production

Brazilian melons occupy a prominent position in the international marketplace, as second most exported fruit and first, considering the portion of the total production destined for abroad, which reached 32% in 2023, with the shipment of 228 thousand tons. The product destined for abroad is, for the most part, cultivated in the irrigated production hub in the northeastern semi-arid, along the borders of the states of Rio Grande do Norte and Ceará, which are the top national producers this year, while the other hub, located in Vale do São Francisco (border of the states of Bahia and Pernambuco), destines the crop mostly for the domestic market.

EXPORTS SOARED IN 2023 AND AGAIN IN THE FIRST HALF OF 2024

The total volume of the crop, according to the latest data disclosed by IBGE/PAM – Municipal Agricultural Production, amounted to 699.3 thousand tons in 2022, up 15.2% from the previous year, similar percentage to the one recorded in a bigger planted area (to 27,457 hectares). In 2023, according to surveys conducted by the Hortifruti Center of the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea/Esalq/USP) in the main producing regions, an area expansion of 14% occurred in the exporting region, with a favorable market.

“In RN/CE, geared toward exports, good demand from Europe led to the increase in area devoted to the fruit. By the end of the year, production was unfolding at favorable levels, while logistic costs dropped”, the organ observed, and pointed to a cultivated area of 15 thousand hectares in this production hub. On the other hand, the melon farmers in Vale do São Francisco, in light of the fact that production is mostly for the domestic market, and for fears of an economic crisis, their planted areas suffered no change.

Before the end of 2022, with consolidated data, the States of Rio Grande do Norte and Ceará had already increased their areas devoted to the fruit (respectively 22.3% and 13.5% from the previous year). Other northeastern states where production is expressive, also increased their cultivated areas: Bahia, Pernambuco and Piauí, while in the South, Rio Grande do Sul, where the crop is also produced, a reduction occurred. The crop in the Northern State of Rio Grande do Norte, where people are referred to as Potiguares, corresponds to 63% of the total of 699.3 thousand tons in 2022.

A similar percentage is reached by the northeastern state in total lemon exports, which amounted to US\$ 117.873 million in 2023, representing the second most exported product by the State, coming only after fuel oils. Brazilian exports brought in revenue of US\$ 189 million, up 20.9% from 2022, with the credit going to the smaller crop harvested in Spain, with its focus on the European markets. As odd as it may seem, Spain was the second biggest importer of the fruit from Brazil (64.8 thousand tons), coming after the Netherlands (82.6 thousand tons) and followed by the United Kingdom (57.6 thousand tons). The three countries accounted for 90% of the total volume shipped abroad by Brazil. Compared with 2022, it represented an increase of 2.6%, with 228.2 thousand tons.

In the first half of 2024, compared with the same period in the

previous year, the volume that was exported was 12.4% bigger, and revenue went up, too, though at a lower rate (9.3%), according to numbers disclosed by Agrostat/Ministry of Agriculture. Still in 2024, in May, Cepea officials ascertained a 16-percent increase in the price of the fruit, compared with the previous months, and 21% from the price fetched in the same month in 2023. This increase is believed to have been driven by the tight supplies then recorded, with unfavorable weather conditions faced by the crops in Bahia and Pernambuco, which reach the market during this period.

REVENUE DERIVED FROM FOREIGN SALES WENT UP **20.9%** LAST YEAR, TO **US\$ 189 million**

■ PROMISING PROJECTIONS

The melon is the fruit that is believed to experience the biggest increase in production over the coming years, according to the study ‘Brazilian Agribusiness Projections 2022/2023 to 2032/2033’, disclosed in mid 2023 by the Agricultural Policy Secretariat of the Ministry of Agriculture, jointly with the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa). The projection suggests that its production could soar up to 28.7%, thus amounting to 829 thousand tons, mainly on the basis of a 5 thousand hectare increase in area devoted to the crop.

In this regard, officials from Cepea-HF Brasil commented that production should soar, but, as “our crop is cultivated within technological standards, especially in RN/CE”, maybe there is not much room for growth. The bigger planted area would make sense, in their understanding, if Brazil manages to make its way into new markets. “The European market is well consolidated, while the Chinese market still seems to be a promise”, according to their analysis.

Meanwhile, data disclosed by the Executive Fruit Farming Committee of Rio Grande do Norte (Coex) reveal that, from January to May 2021 and 2024, melon exports by Rio Grande do Norte increased by 16.8% in volume and 38.06% in revenue. For the 2024/2025 growing season, the expectation is for an expansion of 8-percent in melon and watermelon exports, and the productive sector is also projecting an expansion of the area dedicated to the crop for this season.

“In Rio Grande do Norte and Ceará, geared toward exports, demand from Europe led to the increase in area devoted to the fruit.”

COLHEITA EM ALTOS E BAIXOS

As safras de uva no Brasil, concentradas mais ao Sul (Rio Grande do Sul) e no Nordeste (Vale do São Francisco), apresentam oscilações nos últimos quatro anos. Conforme os dados do IBGE, uma produção acima de 1,7 milhão de toneladas, obtida em 2021 e 2023, foi reduzida em cerca de 300 mil toneladas nos ciclos de 2022 e 2024, quando se apresentaram problemas climáticos. A área colhida manteve-se em níveis semelhantes, na faixa de 75 mil hectares, enquanto os desafios do clima exigiram ainda maiores cuidados na busca constante por qualidade no produto, que no Sul se destaca pelo destino à indústria de vinhos, sucos e outros, e, no irrigado Semiárido nordestino, pela venda como uva de mesa ao exterior.

DESTINO INDUSTRIAL DESTACA A PRODUÇÃO GAÚCHA, E O EXTERNO A NORDESTINA

A colheita mais recente no Rio Grande do Sul, maior produtor nacional (cerca de 50% do total), pelos dados preliminares do Levantamento Sistemático de Produção Agrícola (LSPA) do IBGE, em junho de 2024, teria decrescido 22,3% em relação a de 2023, após ter subido. Organismos que atuam no Estado chegaram a falar em índices maiores de quebra, já no início da vindima, em final de janeiro. Henrique Pessoa dos Santos, chefe-adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Uva e Vinho, sediada em Bento Gonçalves, na Serra Gaúcha, em entrevista ao jornal *Pioneiro*, apontava vários fatores que interferiram nas quebras previstas.

“São resultado de uma sequência de eventos que se iniciaram ainda na primavera de 2022, com frios tardios que determinaram a presença ou ausência do cacho nas brotações. Na sequência, tivemos o inverno

Silvio Ávila



Uva brasileira tem oscilações de produção em anos recentes, enquanto mantém área e busca a qualidade, ampliando a exportação da fruta de mesa

de 2023 com poucas horas de frio e uma primavera muito chuvosa, em função do *El Niño* muito forte. Isso causou um acúmulo de chuvas bem acima da média e impactou na polinização e no número de bagas por cacho, além da sanidade da produção”. Citou ainda doenças e dificuldade de tratamentos, falta de sol e sua influência na evolução da maturação da fruta, bem como perdas por granizo em algumas propriedades.

De qualquer modo, reforçou-se no setor gaúcho a preocupação sempre presente

com a qualidade. Industriais e enólogos destacaram adaptações de métodos para minimizar perdas e garantir produção qualificada, a profissionalização de processos, os investimentos de vinícolas e o conhecimento dos especialistas para superar condições climáticas desfavoráveis e assegurar bom nível de padronização produtiva. Inclusive, na região da Campanha e da Fronteira, observava-se em março de 2024 a qualidade da uva, apesar da quebra de produtividade. E na Serra, diante de novas e mais fortes chuvas que

“Quebras de 2024 são resultado de sequência de eventos que se iniciaram ainda na primavera de 2022, com frios tardios que determinaram a presença ou ausência de cacho nas brotações. Na sequência, o inverno de 2023 teve poucas horas de frio e houve uma primavera muito chuvosa (...), que causou acúmulo de chuvas bem acima de média e impactou na polinização e no número de bagas por cacho (...).”

Henrique Pessoa dos Santos, da Embrapa Uva e Vinho, janeiro de 2024

OS PARREIRAIS E A UVA

THE GRAPES

| ANO | 2021 | 2022* | 2023 | 2024** |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Área (hectares) | 75.622 | 74.798 | 75.973 | 75.651 |
| Produtividade (kg/ha) | 23.118 | 19.396 | 22.635 | 19.130 |
| Produção (toneladas) | 1.748.206 | 1.450.805 | 1.719.630 | 1.447.201 |
| Valor (R\$ mil) | 4.266.464 | 4.536.903 | - | - |

PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES (TONELADAS)

| | | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| 1. Rio Grande do Sul | 951.254 | 734.982 | 905.159 | 703.128 |
| 2. Pernambuco | 420.501 | 338.206 | 444.890 | 396.084 |
| 3. São Paulo | 168.729 | 164.131 | 162.133 | 163.832 |
| 4. Bahia | 70.788 | 75.664 | 65.555 | 62.032 |
| 5. Santa Catarina | 59.721 | 56.560 | 55.403 | 35.866 |
| 6. Paraná | 46.019 | 51.587 | 56.912 | 56.700 |
| 7. Minas Gerais | 19.908 | 18.656 | 20.127 | 20.357 |

Fonte: 2021 e 2022* - IBGE/PAM; 2023 e 2024** - IBGE/LSPA Estimativa Junho 2024.

A UVA DE MESA E A EXPORTAÇÃO

| ANO | 2022 | 2023 | 2023* | 2024* |
|-----------|---------|---------|--------|--------|
| US\$ mil | 113.999 | 184.928 | 30.617 | 14.055 |
| Toneladas | 52.593 | 73.502 | 15.931 | 5.025 |

Fonte: Agrostat/Mapa * Janeiro-Junho.

VENDA AO EXTERIOR DE UVA DE MESA CRESCEU 62% EM VALOR NO ÚLTIMO ANO

assolaram a região em maio de 2024, constituiu-se grupo de trabalho para recuperar e fortalecer a vitivinicultura gaúcha.

No Vale do Rio São Francisco, com destacadas produções de uva de mesa (sem semente) exportada, em Pernambuco e Bahia, o setor HFBrazil do paulista Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/Esalq/USP) verificou continuidade de investimentos em 2023, embora em menor intensidade. Também ali, devido a chuvas excessivas no final de 2022 e no

início de 2023, a produtividade no primeiro semestre ficou abaixo da média, mas no segundo melhorou, mostrou boa qualidade e reforçou as exportações, que quase na totalidade partem da região e foram beneficiadas com problemas na produção de países concorrentes.

No ano, pelos dados do Agrostat/Mapa, as vendas externas cresceram 39,8% em volume (para 73,5 mil toneladas) e 62,2% em receita (que totalizou US\$ 184,9 milhões). Os principais destinos foram: Países

UVA
Grapes

■ BENEFÍCIOS À SAÚDE

Em termos de produtos derivados da uva, o País é o 15º produtor e 14º consumidor, mas o 17º importador. O Rio Grande do Sul é também o Estado com sua maior produção. De acordo com dados divulgados pelo Observatório do Instituto de Gestão, Planejamento e Desenvolvimento da Vitivinicultura do Estado (Consevit-RS), as indústrias gaúchas comercializaram em 2023 o total de 571,6 milhões de litros, um pouco menos que no ano anterior, com destino quase total ao mercado interno: quase 19% no Estado; nos 81% destinados para fora, 98% ficaram no País, com destaque para São Paulo (26%). A maior venda refere-se ao vinho (46,3%) e ao suco (38,5%), além de mosto e espumantes.

O Consevit-RS realizou em 2024 Simpósios sobre Suco de Uva e Vinho & Saúde, para salientar os benefícios oferecidos pelos derivados da fruta à saúde humana. Especialistas revelaram que o consumo moderado de vinho dilata artérias e favorece a circulação sanguínea e a saúde cardiovascular, remodela a flora intestinal e seus antioxidantes protegem contra danos oxidativos e inflamações. Já em relação ao suco, campanha lançada em julho de 2024 reforça, além destes benefícios, que a bebida fortalece o sistema imunológico, melhora a função cognitiva, reduz o colesterol, previne o câncer, beneficia a pele e é fonte de energia.

Baixos (26,9 mil t), Estados Unidos (19,5 mil t), Reino Unido (15,4 mil t) e Espanha (4,2 mil t). Em 2024, pelo que observou o Cepea, o desempenho das exportações foi prejudicado no primeiro trimestre, com clima chuvoso no Vale do São Francisco, e também com a opção feita por maior venda no mercado interno, que oferecia boas margens. O Brasil, conforme números da Organização Internacional da Vinha e do Vinho, está entre os nove maiores produtores e consumidores de uvas de mesa.

A HARVEST FULL OF UPS AND DOWNS



Inor J. Assmann

■ *Bad weather conditions affect the development of the 2022 and 2024 growing seasons, requiring great care*

Grape production in Brazil has fluctuated in recent years, whilst maintaining the planted area and seeking quality, with an eye on expanding the shipments of table grapes

“**Crop frustrations in 2024 are the results of a sequence of events that started in spring in 2022, when delayed cold temperatures determined the presence or absence of bunches on the shoots. In the sequence, the winter in 2023 with few hours of cold temperatures and a very rainy spring (...), which was responsible for above average precipitation, impacting on the pollination process and on the number of berries per bunch (...)**

Henrique Pessoa dos Santos, Embrapa Grape and Wine, January, 2024

The grape crops in Brazil, concentrated in the South (Rio Grande do Sul) and in the Northeast (Vale do São Francisco), have experienced fluctuations in the past four years. According to data disclosed by IBGE, a crop of over 1.7 million tons, achieved in 2021 and 2023, suffered a reduction of approximately 300 thousand tons in the 2022 and 2024 growing seasons, mainly due to climate-related problems. The cultivated area suffered no changes, at approximately 75 thousand hectares, and the challenges posed by bad weather conditions required more care in the constant search for quality, seeing that in the South grapes are, for the most part, destined for the wine and juice industries, and industries of the kind. The table grapes produced in the irrigated vineyards of the semi-arid region in the Northeast are, almost in their entirety, shipped abroad.

INDUSTRIAL DESTINATION DISTINGUISHES THE GRAPES PRODUCED IN RIO GRANDE DO SUL, BUT IN THE NORTHEAST THE FOCUS LIES ON EXPORTS

The most recent harvest in Rio Grande do Sul, top national producer (approximately 50% of the total), judging by preliminary data from IBGE's Systematic Survey of National Agricultural Production (LSPA), in June 2024, is believed to have decreased by 22.3%, compared with 2023, right after it had soared. Organs that operate in the State went so far as to suggest higher frustration rates, at the beginning of the harvest season, in late January. The deputy head of the Research and Development Department, a division of Embrapa Grape and Wine, based in Bento Gonçalves, Sierra Gaucho region, Henrique Pessoa dos Santos, in an interview to the Pioneer newspaper, referred to several factors that interfered with the previously predicted grape crop frustration.

“These are the result of a sequence of events that started in spring in 2022, when delayed cold temperatures determined the presence or absence of bunches on the shoots. In the sequence, the winter in 2023

with few hours of cold temperatures and a very rainy spring, by virtue of the El Niño phenomenon, which was responsible for above average precipitation, impacting on the pollination process and on the number of berries per bunch, besides the phytosanitary status of the grapes”. Henrique dos Santos also mentioned diseases and treatment difficulties, lack of sunshine and their influence on the evolution of the fruit's maturing process, as well as losses caused by hailstorms in some properties.

Anyway, the sector in Rio Grande do Sul reinforced its never-ending concern with quality. Industries and enologists referred to the adaptation of methods intended to minimize losses and contribute to qualified production, process professionalization, investments made by wineries and the knowledge of specialists towards overcoming the unfavorable weather conditions, thus ensuring a good level of standardized production. Furthermore, in the Grassfield and Borderland regions, in March 2024, the quality of the grapes was noteworthy, despite the smaller than expected productivity. And in the Sierra region, in light of new and stronger rainfalls in May 2024, a working group was created with the mission to recover and strengthen the grape farming operations in Rio Grande do Sul.

In Vale do Rio São Francisco, where export-oriented table grapes (seedless) prevail, in Pernambuco and Bahia, the HFBrazil sector of the Center for Applied Studies on Advanced Economics (Cepea/Esalq/USP) based

in São Paulo, concluded that investments did not stop in 2023, though in a less intensive manner. In this region, too, due to excessive rainfall in late 2022 and early 2023, productivity in the first half of the year remained below-average, but in the second half things got better, good quality prevailed and strengthened exports, which, almost in their entirety, depart from this region and took advantage of problems faced by competitor countries.

In this year, judging by the numbers furnished by Agrostat/Mapa, foreign sales soared 39.8% in volume (to 73.5 thousand tons) and 62.2% in revenue (which reached a total of US\$ 184.9 million). The main destinations were as follows: the Netherlands (26.9 thousand tons), the United States (19.5 thousand tons), United Kingdom (15.4 thousand tons) and Spain (4.2 thousand tons). In 2024, according to observations by Cepea officials, the performance of the exports was adversely affected in the first quarter due to rainy weather in Vale do São Francisco, and also due to the option for bigger sales in the domestic scenario, with promising profit margins. Brazil, according to numbers from the International Wine and Vine Organization, is one of the ten largest producers and consumers of table grapes.

FOREIGN TABLE GRAPE SALES SOARED 62% IN VALUE LAST YEAR

HEALTH BENEFITS

In terms of products derived from grapes, according to the same source, the Country ranks 15th in production and 17th in imports. Rio Grande do Sul is also the top producer and, according to data disclosed by the Vitiviniculture Development, Planning and Management Institute of Rio Grande do Sul (Consevit-RS), in 2023, the industries of the State traded a total of 571.6 million liters of wine, somewhat less than in the previous year, destined almost in its entirety for the domestic market: nearly 19% in the State and, in the 81% destined for other regions, 98% remained in the Country, where the highlight is São Paulo (26%). Wine sales represented 46.3%, and juice sales, 38.5%, besides sparkling wines.

In 2024, the Consevit-RS held a Symposium on Grape Juice and Wine & Health, with the aim to stress the health benefits derived from the byproducts of this fruit. Specialists revealed that moderate wine consumption dilates blood vessels and improves blood circulation and cardiovascular health, remodels people's intestinal flora and its antioxidant properties protect against oxidative damages and inflammations. With regard to juice, a national campaign launched in June 2024 strengthens that, besides these benefits, juice is beneficial to the immunologic system, improves the cognitive function, reduces cholesterol levels, prevents cancer, protects the skin and is a source of energy.

Mitos na hora de comparar produtos Microbiológicos para controle de doenças e pragas

O controle biológico depende de alguns fatores como: capacidade de colonização, produção de metabólitos secundários e interação com ambiente. Muitas das características são determinadas pelo *pool* genético dos microrganismos, forma de produção e formulação, gerando grande complexidade na hora de escolher os produtos comerciais. Para fins de comparação entre os produtos biológicos, temos que eliminar alguns mitos:

Mito 1: Cepas de microrganismos da mesma espécie têm o mesmo efeito de controle.

Podemos dizer que não há sinal filogenético nos caracteres de controle biológico. O sinal filogenético mede quão conservadas são as características de um grupo ao longo da evolução e indica que estas características não seguem um padrão associado à sua linhagem.

Já a ausência de sinal filogenético (Homoplasia) se refere à presença de características compartilhadas por um conjunto de espécies, mas não presentes em seu ancestral comum. No gênero *Trichoderma*, existe uma grande diversidade de compostos com capacidade de controle, que se distribuem dentro das linhagens sem relação com as espécies (Figura 1).

Assim, o controle tende a estar associado a uma determinada cepa do biocontrolador, ignorando o fato de que os organismos podem enfrentar limitações na sua evolução. Por exemplo, cepas de *Bacillus* (Nacillus®) com capacidade de degradar biofilme de bactérias fitopatogênicas não geram compostos antibióticos, diferentemente de outros produtos comerciais (Figura 2).

Mito 2: Maiores concentrações versus Maiores índices de controle.

Sendo o ingrediente ativo (IA) um biocontrolador, seu controle dependerá

dos mecanismos específicos de ação. As concentrações não podem ser comparáveis, uma vez que distintas concentrações podem ter níveis de controle semelhantes. Assim, as concentrações de IA são considerados mais um parâmetro de controle de qualidade. Também é importante verificar qual o mecanismo de ação do produto (metabolismo primário -MP ou secundário-MS).

O MP abrange todas as reações bioquímicas essenciais para crescimento, desenvolvimento e reprodução dos microrganismos. Este tipo de controle baseia-se principalmente nos processos de competição e predação.

Já o MS inclui reações bioquímicas que não são essenciais para o desenvolvimento dos microrganismos. A produção de MS pode variar significativamente dependendo das condições ambientais e da disponibilidade de nutrientes, entre outros, o que pode afetar

a eficiência de controle. Foi assim que o controle biológico evoluiu para estratégias de uso, baseadas no MP.

Mito 3: Posso produzir um produto comercial na minha fazenda.

Tal como na viticultura, onde uma mesma uva pode produzir diferentes produtos, os sistemas de produção de microrganismos alteram as suas características biológicas e o seu desempenho. A produção na escala comercial exige elevados padrões de rastreabilidade para manter a identidade genética.

Por último, os sistemas de produção se baseiam na utilização de nutrientes disponíveis e condições ótimas de desenvolvimento, que podem ser facilmente contaminados com organismos patogênicos, como *Escherichia coli*, *Listeria* spp., *Salmonella* spp., entre outras, causando alto risco para o consumidor final.

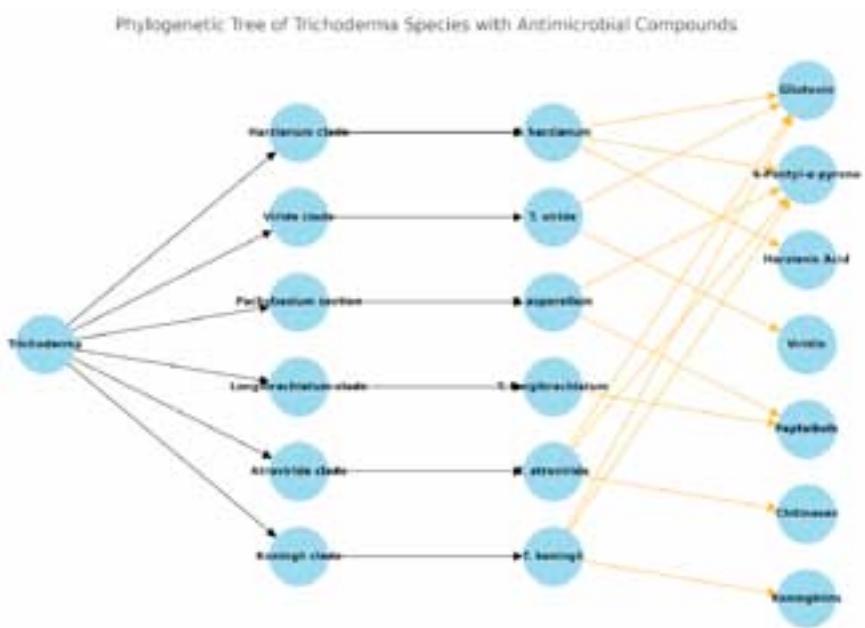


FIGURA 1. Mapa de produção de metabólitos secundários, relevantes no controle biológico, em diferentes espécies de fungos do gênero *Trichoderma*. (Fonte: Bio Insumos Nativa)
FIGURE 1. Map of the production of secondary metabolites, relevant in biological control, in different species of the *Trichoderma* genus fungi. (Source: Bio Inputs Nativa)

Myths when it comes to comparing microbiological products to keep diseases and pests under control

Biological control depends on factors such as colonization capacity, production of secondary metabolites and environment interaction. Many characteristics are determined by the gene pool of the microorganisms, manner of production and formulation. This generates great perplexity when it comes to choosing commercial products. For comparative purposes between biological products we have to eliminate some myths:

Myth 1: Strains of microorganisms of the same species have the same control effect.

We could say that there is no phylogenetic signal in the characteristics of biological control. The phylogenetic signal measures the degree of conservation of a group throughout its evolution and indicates that these characteristics do not follow a pattern associated with its language.

On the other hand, the absence of the phylogenetic signal (Homoplasia) refers to the presence of characteristics shared by a group of species, but not present in their common ancestor. In the *Trichoderma* genus, there is a diversity of compounds with controlling capacity, present within the strains without any relation with the species (Figure 1).

Therefore, the control tends to be associated with a specific strain of the biocontroller, ignoring the fact that organisms could face limitations in their evolution. For example, *Bacillus* (Nacillus®) strains with the capacity to degrade the biofilm of phytopathogenic bacteria do not generate antibiotic compounds, contrary to other commercial products (Figure 2).

Myth 2: Bigger concentrations X Higher controlling rates.

As the active ingredient (AI) is a biocontroller its control will depend on specific mechanisms of action. The concentrations should not be compatible, seeing that, distinct concentrations could have similar control levels. Therefore, The AI concentrations are considered to be one more quality control parameter. It is also important to ascertain the mechanism of action of the product (primary metabolism - PM or secondary - SM).

The PM comprises all the essential biochemical reactions for the growth, development and reproduction of the microorganisms. This type of control is mainly based on the competition and predatory processes.

For its part, the SM includes biochemical reactions not essential for the development of microorganisms. The production of SM could vary significantly depending on environmental conditions, availability of nutrients, among others, which could affect the efficiency of the controlling process. This was what made the biological control to evolve to use strategies, based on PM.

Myth 3: Could I produce a commercial product in my farm.

Just like in viticulture, where the same grape can be used for the production of different products, the microorganism product systems alter their biological characteristics and their performance.

Production on a large scale requires high traceability patterns to keep the genetic identity.

Finally, the production systems are based on the use of available nutrients and excellent development conditions, which could easily be contaminated with pathogenic organisms like *Escherichia coli*, *Listeria* spp., *Salmonella* spp. among others, representing a high risk for the final consumer.

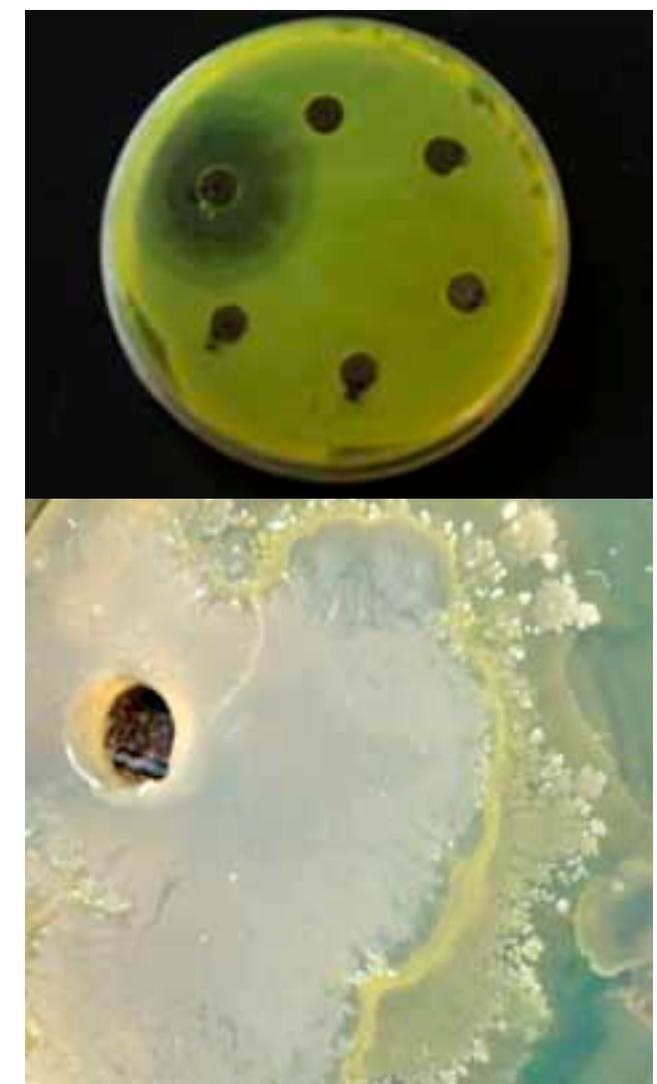
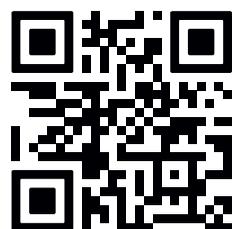


FIGURA 2. Diferenças nos mecanismos de ação de duas formulações comerciais de *Bacillus subtilis* no controle de *Pseudomonas syringae*. Controle devido à produção de metabólitos inibitórios (L) e controle do biofilme (R). (Fonte: Bio Insumos Nativa)
FIGURE 2. Differences in the mechanisms of action of the two commercial formulations of *Bacillus subtilis* in the control of *Pseudomonas syringae*. Control due to the production of inhibiting metabolites (L) and control of the biofilm (R). (Source: Bio Inputs Nativa)

**AGRO
AGENDA**



agroagenda.agr.br

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

Acreditamos na força e na importância do Agro brasileiro

@agroagenda



EVENTOS DE HORTI&FRUTI

57º CONGRESSO BRASILEIRO
DE OLERICULTURA

06 a 09 de Agosto
Campinas - SP

THE BRAZIL CONFERENCE & EXPO

07 e 08 de Agosto
São Paulo - SP

III SIMPÓSIO DE MANEJO
BIOLÓGICO

12 e 13 de Setembro
Botucatu - SP

Congresso Brasileiro de
Processamento Mínimo e Pós-colheita
de Frutas, Flores e Hortaliças

10 a 13 de Setembro
Piracicaba - SP

XXII Congresso Brasileiro de
Sementes

10 a 13 de Setembro
Foz do Iguaçu - PR

ENCONTRO DE HIDROPONIA

26 e 27 de Setembro
Florianópolis - SC

4º SIMPÓSIO DE PROPAGAÇÃO DE
PLANTAS E PRODUÇÃO DE MUDAS

30/09 a 02/10
Aguas de Lindoia - SP

IV TREINAMENTO PRÁTICO
SOBRE O CULTIVO HIDROPÔNICO
DE HORTALIÇAS

07 e 08 de novembro
Piracicaba - SP

10º ENCONTRO REGIONAL DE
PRODUTORES DE TOMATE DE MESA

17 e 18 de dezembro
A confirmar

**CONHECIMENTO QUE
FLORESCE, CRESCENDO
JUNTO AO AGRONEGÓCIO
BRASILEIRO.
DESCUBRA O FUTURO DO
CAMPO COM OS ANUÁRIOS
DA EDITORA GAZETA!**

**O AGRO BRASILEIRO É A
SEMENTE DO NOSSO FUTURO**

**Leia. Anuncie.
Conheça. Cresça.**

www.editoragazeta.com.br



EDITORA GAZETA



contato@agroagenda.agr.br

Fiera®

CONTRA
O PSILÍDEO DO CITRUS,
**DEFENDA SEU POMAR
COM UNHAS E DENTES**



**NOVO MODO
DE AÇÃO**



**ATUA EM TODOS
OS ESTÁGIOS
DA PRAGA**



**REDUZ AS
POPULAÇÕES
DO INSETO**



**MANEJO DE
RESISTÊNCIA**



**AÇÃO SOBRE
NINFAS E OVOS**

imagens criadas pela Fenolactras

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO ADEQUADO, VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRICOLA E COMERCIAL. SEMPRE USAR EPI'S E PRECISAR USAR COM CUIDADO. PRAGAS DE INSETO COMO TABACOS, ALGUMAS FORMAS DE CARRAPATOS, COLEÓPTEROS, LESIONAMENTOS E OUTRAS RESTRIÇÕES CONTAMINADAS. NA PLÁ e NA RECEITA, UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.



SipcamNichino