



EDITORIA GAZETA

Anuário Brasileiro da
Maca
Brazilian Apple Yearbook **2017**



ISSN 2446-8657



9977246-8657153



Sabor Brasileiro

Maça Brasileira

Sabor e Saúde
a cada mordida!



Ajuda na digestão



Ajuda na prevenção
de alergias



Atua contra o
reumatismo



Modera o apetite,
contribuindo na
prevenção da
obesidade



Ajuda a retardar
o envelhecimento



Ajuda a evitar a
formação de
cálculos renais



Contribui na prevenção
do câncer digestivo



Ajuda a purificar
o sangue



Ajuda na prevenção
de derrame cerebral



Auxilia na limpeza
da boca e faringe,
favorecendo uma
voz com mais
ressonância



Atua contra o
desenvolvimento de
doenças cardíacas



ABPM[®]

Associação Brasileira de Produtores de Maça





GAZETA

Grupo de Comunicações

Fundador:

Francisco José Frantz (1917-1981)

Diretor Presidente:

André Luís Jungblut

Gestão Executiva:

Jones Alei da Silva

Gestão de Administração e Finanças:

Sydney de Oliveira

Gestão de Conteúdo Multimídia:

Igor Müller

Gestão de Operações:

Everson Ferreira

Conselho Consultivo:

Flávio Luiz Falleiro, Paulo Roberto Treib,
Raul Dreyer e Romeu Inacio Neumann



EDITORA GAZETA

EDITORA GAZETA SANTA CRUZ LTDA.

CNPJ 04.439.157/0001-79

Rua Ramiro Barcelos, 1.224,

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

Telefone: 0 55 (xx) 51 3715 7940

Fax: 0 55 (xx) 51 3715 7944

redacao@editoragazeta.com.br

comercial@editoragazeta.com.br

www.editoragazeta.com.br

Expediente

Publishers and editors

Anuário Brasileiro da Maçã 2017

Editor: Romar Rudolfo Beling; **editor assistente:** Cássio Fernando Filter; **textos:** Benno Bernardo Kist; **equipe de apoio:** Cleiton Evandro dos Santos, Cleonice de Carvalho e Michelle Treichel; **tradução:** Guido Jungblut; **fotografia:** Inor Assmann (Agência Assmann), Sílvio Ávila e divulgação de empresas e entidades; **projeto gráfico e diagramação:** Márcio Oliveira Machado; **arte de capa:** Márcio Oliveira Machado, sobre fotografia de Inor Assmann; **edição de fotografia e arte-final:** Márcio Oliveira Machado; **tabelas e catalogação:** Sadraque Lenz Veiga; **coordenação comercial:** Andréa Lenz; **marketing:** Janaína Langbecker, Jonice Fiuza, Suzi Montano e Gabriela Kaempf da Silva; **consultora de negócios:** Maira Trojan Bugs; **supervisão gráfica:** Márcio Oliveira Machado; **distribuição:** Gabriela Kaempf da Silva; **impressão:** LupaGraf, Santa Cruz do Sul (RS).

ISSN 2446-8657

Ficha catalográfica

A636

Anuário brasileiro da maçã 2017 / Benno Bernardo Kist ... [et al.].
– Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta Santa Cruz, 2016.
56 p. : il.

ISSN 2446-8657

1. Maçã – Brasil. I. Kist, Benno Bernardo.

CDD : 633.730981

CDU : 633.73(81)

É permitida a reprodução de informações desta revista, desde que citada a fonte.

Reproduction of any part of this magazine is allowed, provided the source is cited.

Catalogação: Edi Focking CRB-10/1197



Sumário

Summary

06 *Apresentação* Introduction

08 *Artigo Especial* Special Article

10 *Produção* Production

22 *Mercado* Market

34 *Pesquisa* Research

52 *Painel* Panel

Soluções BASF para hortifrúti

Mais qualidade e produtividade
para o cultivo da maçã.



Conheça o portfólio BASF para a maçã:

Fungicidas	Orkestra® SC*	Inseticida	Nomolt® 150
	Cabrio® Top*		
	Delan®	Regulador de crescimento	Dormex®
	Polyram® DF		
	Tutor®		

*Mais qualidade, produtividade e rentabilidade - Benefícios AgCelence®.

Nomolt® 150

Inseticida



021



Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Incluir outros métodos de controle dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados. Uso exclusivamente agrícola. Restrições temporárias no Estado do Paraná: Polyram® DF para o alvo *Botryosphaeria dothidea* em maçã. Registro MAPA: Cabrio® Top nº 01303, Delan® nº 01818604, Dormex® nº 001095, Nomolt® 150 nº 01393, Orkestra® SC nº 08813, Polyram® DF nº 01603 e Tutor® nº 02908.

ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

**CONSULTE SEMPRE UM
ENGENHEIRO AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO
AGRONÔMICO.**



0800 0192 500

facebook.com/BASF.AgroBrasil

www.agro.basf.com.br

BASF

We create chemistry

Mão *amiga*

A cadeia produtiva da maçã deu um show na temporada 2016/17. Além do clima, que, ao contrário da safra anterior, colaborou à perfeição para o desenvolvimento das frutas, os produtores se esmeraram nos tratamentos culturais e na condução dos trabalhos. O resultado foi uma colheita excepcional, cuja qualidade pode ser saboreada e desfrutada por consumidores do País e do exterior ao longo do ano.

E se os pomares asseguraram uma das melhores safras dos últimos anos, no âmbito da indústria e do comércio o ânimo é igualmente dos melhores. Isso porque a maçã se traduz em ganhos para toda a comunidade, em especial no Sul do Brasil, onde está concentrada a quase totalidade da produção dessa espécie. Na geração de empregos e de renda, a pomicultura projeta cidades e regiões, bem como o País inteiro, e proporciona desenvolvimento. Diante dos bons resultados do período 2016/17, áreas de apoio, como a pesquisa e a organização setorial, mobilizam-se a fim de assegurar que as próximas safras sejam tão positivas e exitosas quanto a última. Com a mão amiga de todos, o Brasil seguirá colhendo muitas e boas maçãs. **Boa leitura!**

Friendly *band*

The apple supply chain was extremely successful in the 2016/17 growing season. Besides the climate, which, contrary to the previous crop year, collaborated towards the development of perfect fruits, the farmers took great care with management practices and with their work. The result was an exceptionally good crop, whose quality can be tasted and enjoyed throughout the year by consumers at home and abroad.

If the orchards produced one of the best crops in the past few years, at industry and trade level the spirit is equally very encouraging. This is because the apple translates into gains for the entire community, particularly in South Brazil, where the crop is produced almost in its entirety. Regarding jobs and income, pomiculture projects cities and regions, as well as the entire country, and drives the economic development. In light of the good results in the 2016/17 growing season, support areas like research and sectoral organization, mobilize in order to make sure that the coming crops are as positive and successful as the current one. With a friendly hand from all people involved, Brazil will continue harvesting marvelous apple crops in the future.

Happy Reading!





Soluções em Embalagens WestRock para Maçãs

A MWV, empresa da qual a Rigesa fazia parte, uniu-se a outra empresa global, a RockTenn e, agora, juntas, são WestRock.

As Embalagens de Papelão Ondulado WestRock para Maçãs são produzidas com papéis de alta performance HyPerform®, oferecem alta resistência a umidade e rápida climatização, permitindo que seu produto chegue mais fresco, conservando por mais tempo a sua qualidade. Além disso, entregam mais segurança, proteção e ainda a possibilidade de impressão sofisticada, destacando também a sua marca.

Em 2017, comemoramos 75 anos de história no Brasil, e o que nos move todos os dias é vencer junto com você, construindo soluções únicas em embalagens que impulsionem os seus negócios.

**Estamos prontos para encontrar soluções de embalagens exclusivas para seu produto.
Fale conosco: (19) 3869-9155.**

WestRock Apples Packaging Solutions

MWV, the company Rigesa was part of, has merged with another global company, RockTenn, and, together, they are now WestRock. WestRock Corrugated Packaging for Apples are produced in HyPerform® high performance paper, offering great resistance to moisture and quick climatization, allowing your products to arrive fresher at their destination, maintaining quality for longer. Furthermore, they deliver greater safety, protection and offer the possibility of sophisticated printing, highlighting your brand. In 2017, we celebrated our 75th anniversary in Brazil. What moves us, every day, is winning together with you, building unbeatable solutions in corrugated packaging that boost our business. We are ready to find exclusive packaging solutions for your product. Contact us at +55 19 3869-9155.

westrock.com.br



Uma safra de qualidade *excelente*

PIERRE NICOLAS PÉRÈS

Presidente da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM)

A safra 2016/17 foi uma das mais extraordinárias em termos de qualidade da história do cultivo da maçã no Brasil. Isto porque as principais regiões produtoras da fruta no País foram premiadas com um clima absolutamente favorável. Situações como inverno rigoroso, primavera pouco chuvosa e ocorrência de chuvas de granizo abaixo da média histórica propiciaram frutos de excelente qualidade física e sanitária, crocantes, suculentos, aromáticos e bastante saborosos pelo equilíbrio da relação açúcar-acidez. Ademais, após a quebra experimentada na safra anterior, o Brasil retornará em 2017 aos seus patamares tradicionais de produção perto de 1,2 milhão de toneladas.

Obviamente, tal desempenho positivo não advém exclusivamente deste “presente de São Pedro”. O pomicultor fez sua parte ao adotar as práticas culturais adequadas, bem como as técnicas essenciais em prol da segurança do alimento, da proteção ao meio ambiente e também de nossas dezenas de milhares de colaboradores. Ou seja, uma vez mais desempenhamos bem nosso papel no que tange à competitividade

de da “porteira para dentro”.

Nossa maior questão, no entanto, é aquela que também aflige aos demais setores empresariais do País. Em outros termos, urge que a economia brasileira volte a crescer. Para tanto, os investimentos devem ser incentivados, o índice de desemprego superado e o nível de consumo elevado.

Tudo isso será possível desde que a ética prevaleça nos meios públicos e privados, e que as reformas essenciais para a Nação Brasileira avancem no Congresso Nacional, sobretudo a trabalhista, a da previdência, a política e a tributária. Somente com tais atributos e acontecimentos seremos competitivos também “da porteira para fora”, um fator de sobrevivência nestes tempos de mercados globalizados.

Cremos que é possível atingirmos tais metas. Isto porque, se de um lado a crise que atravessa o Brasil tem imposto grandes de-

O clima colaborou e os produtores
ADOTARAM AS MELHORES PRÁTICAS CULTURAIS NA SAFRA 2016/17,
QUE PROPORCIONOU FRUTOS SABOROSOS E NUTRITIVOS

Inor Ag. Assmann



safios à população, de outro é inegável que também nos tem feito visualizar a clara oportunidade para construirmos um País melhor. Os produtores de maçãs acreditam no Brasil, e seguirão cumprindo seu papel, investindo, gerando empregos e fornecendo maçãs aos brasileiros, um alimento saboroso e de mais genuína qualidade nutracêutica.

An apple crop of excellent *quality*

PIERRE NICOLAS PÉRÈS

President of the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM)

The 2016/17 apple crop was one of the most extraordinary ever harvested, in terms of quality, since the first apples trees were planted in Brazil. This happened because all major apple growing regions in Brazil were rewarded with totally favorable weather conditions. Situations like cold winter, rather dry springtime and occurrence of hailstorms below historical average resulted into fruit of excellent physical and sanitary quality, crispy, juicy, aromatic and very delicious because of the balance between the sugar and acidity relation. Furthermore, after the failure experienced in the previous crop, in 2017 Brazil will return to its traditional production levels of nearly 1.2 million tons.

Obviously, such a positive performance is not just a “gift from Saint Peter”. Apple farmers did their part by adopting appropriate cultural practices, as well as the essential techniques on behalf of food safety, protection of the environment and of the tens of thousands of collaborators. That is to say, Once again we did our part with regard to competitiveness “inside the farm gate”.

Our biggest concern, nonetheless, is the one that affects all other entrepreneurial sectors across the Country. That is to say, there is urgent need for the Brazilian economy to resume its growth, surmount unemployment and boost consumption.

All this is possible provided ethics prevails in the public and private sectors, along with the approval of all essential re-

Climate conditions were favorable
AND FARMERS USED BEST AGRICULTURAL PRACTICES IN THE 2016/17 CROP YEAR, WHICH YIELDED DELICIOUS AND NUTRITIVE FRUIT

forms now moving through congress, particularly labor, social security, political and tax reforms. Only with such attributes and initiative we will be competitive also “outside the farm gate”, a factor of survival in times of globalized markets.

We believe will be able to achieve these targets. It happens because, if on the one

hand the crisis has imposed great challenges on the population, on the other hand it is undeniable it has also unfolded before us the opportunity to build a better Country. The apple farmers believe in Brazil, and will continue playing their role, investing, generating jobs and supplying the Brazilians with apples of genuinely nutraceutic quality.

Inor Ag. Assmann



Em 2017 o Brasil retoma seu patamar de produção
In 2017 the Brazil resumes your production level



Extra! *Extra!*

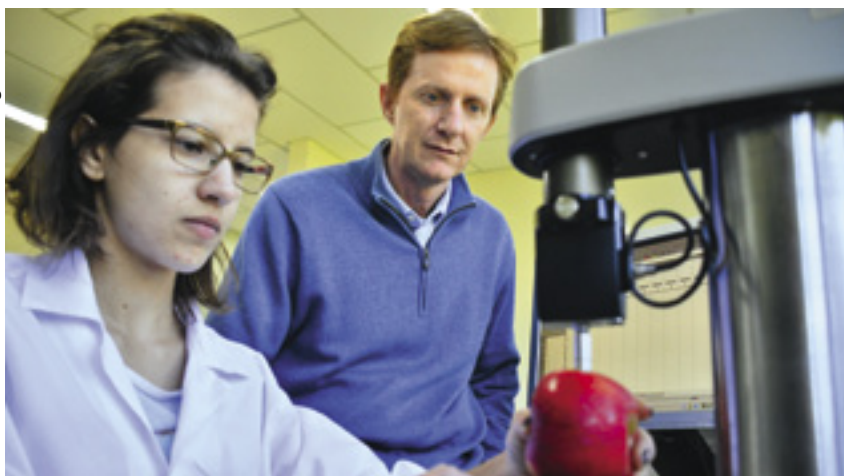
Já no início da colheita, em janeiro de 2017, da variedade principal, a Gala, a maçã brasileira da temporada mostrava-se com apelo de extrema atração. Pierre Nicolas Pérès, presidente da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM), não tinha dúvidas em afirmar que se tratava de “uma das safras mais extraordinárias em termos de qualidade”. O mesmo se confirmaria depois na variedade Fuji, que começou a ser colhida a partir de março. Ambas respondem por cerca de 95% da produção nacional.

A afirmação baseava-se no fato de que “a safra 2016/17 premiou as principais regiões produtoras no Brasil com um clima favorável em absoluto para o cultivo da fruta”. A produção brasileira de maçã concentra-se no Sul do País, em áreas de elevada topografia e mais frias, inseridas nos polos dos municípios de São Joaquim e de Fraiburgo, em Santa Catarina; Vacaria e Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, além de Lapa e Palmas, no Sul do Paraná.

“Situações como o inverno bastante rigoroso e a primavera pouco chuvosa de 2016, além da baixa ocorrência de chuvas de granizo”, descreveu o dirigente da associação, “estão concentrando a safra em frutos graúdos, de excelente qualidade física e sanitária, crocantes, suculentos, aromáticos e bastante saborosos pelo equilíbrio da relação açúcar-acidez”. O volume também melhorou após um ciclo desfavorecido pelo clima, retornando a níveis de dois anos atrás, o que permitirá, conforme Pierre, atender de forma plena à demanda brasileira e à exportação de excedentes.

A questão qualitativa merece especial

Brasil colhe uma das melhores safras
DE MAÇÃ, COM PRODUTO DE ALTA QUALIDADE OBTIDO EM
TEMPORADA DE CLIMA MUITO FAVORÁVEL PARA SEU CULTIVO



Inor Ag. Assmann

destaque nesta safra do produto. O fitotecnista José Luiz Petri, da Estação Experimental de Caçador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), que atua desde o início da exitosa pesquisa da maçã brasileira, há quatro décadas, observa que a fruta de 2017 encontra-se no topo deste período. O fisiologista **Luiz Carlos Argenta**, especialista em pós-colheita na mesma unidade e que analisa de forma direta este aspecto, por sua vez, confirma a qualidade superior da safra.

Dentro do conceito mais perceptível na apreciação deste item da fruta, o pesquisador concorda que se obteve nesta safra uma das mais elevadas avaliações, se não a mais alta. “O tamanho é bom, assim como a coloração, além de se destacar a ausência de defeitos externos (como

“russetting”), caracterizando fruta de ótima qualidade”, comenta Argenta. De outro lado, alerta para a exigência de cuidados para conservação da qualidade, em especial dos frutos maiores. A colheita, ocorrida de forma geral no ponto bom de maturação, favorece neste particular”, acrescenta.

Em suma, o especialista considera que “várias características apontam para a boa qualidade da fruta em 2017, permitindo ainda um bom escalonamento da comercialização”. Mas em paralelo a tantos indicadores positivos, reitera junto à cadeia produtiva a necessidade de manter esforços para preservar a qualidade durante todo o ano, o que faz com confiança, “pois, diante dessa preocupação, o setor tem investido de forma contínua em tecnologia e pessoal para atingir esse objetivo”.

*Frutos graúdos, belos e saborosos
foram colhidos no período 2016/17*

Extra! *Extra!*

Right at the beginning of the harvesting season in January 2017, of the main Gala variety, Brazilian apples proved to be appealing and extremely attractive. Pierre Nicolas Pérès, president of the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM), made no secret of declaring that it was “one of the most extraordinary crops in terms of quality”. A fact that was equally confirmed by the Fuji variety, harvested as of March. Both account for about 95% of the total national production.

This assertion was based on the fact that “the 2016/17 growing season rewarded the main producing regions in Brazil with climate conditions extremely favorable for the cultivation of the fruit”. In Brazil, apples are produced in the South, in cold and highland areas, located in the hubs of the following municipalities: São Joaquim and Fraiburgo, in the State of Santa Catarina; Vacaria and Caxias do Sul, in Rio Grande do Sul, besides Lapa and Palmas, in South Paraná.

“Situations like a cold winter and rather dry springtime in 2016, besides low incidence of hailstorms, said the president of the association “are concentrating the crop in large fruit, of excellent physical and sanitary quality, crispy, juicy, aromatic and very delicious because of the sugar-acidity balance”. The volume also improved after a season of unfavorable weather conditions, and returned to the levels of two years ago, which, according to Pierre, will make it possible to meet Brazilian de-

Brazil is harvesting one of the best
APPLE CROPS, OF EXCELLENT QUALITY, THE REFLECTION OF A
GROWING SEASON OF GREATLY FAVORABLE CLIMATE CONDITIONS

QUADRO DA MAÇÃ BRASILEIRA PICTURE OF BRAZILIAN APPLES			
ANOS	Produção (t)	Área colhida (ha)	Produtividade (kg/ha)
2015	1.264.651	35.842	35.284
2016	1.064.708	34.399	30.952
2017*	1.247.088	33.822	38.872

Fonte: IBGE/LSPA Março 2017 — * Previsão.

mand and ship surpluses abroad.

The qualitative question deserves to be highlighted in this year's crop. Phyto-technician José Luiz Petri, from the Agricultural Experiment Station in Caçador, run by the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri), which has been operating since the beginning of the successful research on Brazilian apples, four decades ago, observes that apples in 2017 are occupying the top position in this period. Physiologist Luiz Carlos Argenta, specialist in post-harvest procedures in the same unit, who analyzes directly this topic, in turn, confirms the superior quality of the current crop.

Within the most perceptible concept in judging this item of the fruit, the researcher is of the opinion that the current apple crop deserves a very high evaluation, if not the highest. “The size is good, as well as the color, besides the absence of external defects (like “russetting”), characterizing a fruit of excellent quality”, comments Ar-

genta. On the other hand, he warns about the conservation requirements, especially with regard to the larger fruit, while making up for it, the harvest that in general occurred at the right maturation time comes in favor of this particular topic.

In short, the specialist has it that “several traits point to the good quality of the fruit in 2017, equally allowing for commercializing the fruit at specific periods”. In parallel with the many positive factors, he insists on the need for the supply chain to double its efforts throughout the year in light of “the great concern always present in the sector of investing in technology and personnel to achieve this goal”.

ESTADOS COM MAIOR PRODUÇÃO LARGEST PRODUCING STATES		
(Em T e % do total, 2017*)		
	T	%
Região Sul	1.238.169	99,3
Santa Catarina	646.349	51,8
Rio Grande do Sul	547.120	43,9
Paraná	44.700	3,6

Fonte: IBGE/LSPA Março 2017 — * Previsão.

*Large, beautiful and delicious apples
were picked in the 2016/17 growing season*



Obtenha mais vantagem da sua colheita.

- Otimiza o armazenamento em frio, seja em frio comum ou em Atmosfera Controlada, mantendo a firmeza e crocância da fruta.
- Mantém a qualidade durante o transporte, resultando em redução das perdas e prevenindo a deterioração dos frutos antes da venda.
- Proporciona flexibilidade no gerenciamento das vendas, reduzindo assim as perdas para toda a cadeia.

CONTATOS AGROFRESH NO BRASIL:

Fabiano Coldebella:
Tel: +55-48-99158-7240
e-mail: fcoldebella@agrofresh.com

Edimarco Debona:
Tel: +55-54-99627-3885
e-mail: edebona@agrofresh.com

Felipe Terra:
Tel: +55-19-99674-8745
e-mail: fterra@agrofresh.com

Fabrine Pereira:
Tel: +55-54-99906-5959
e-mail: fpereira@agrofresh.com

Na esteira do *Sucesso*

Moderna estrutura de beneficiamento

E DE ARMAZENAGEM INSTALADA NAS EMPRESAS GARANTE OFERTA
DE PRODUÇÃO PADRONIZADA E POR TEMPO PROLONGADO

A maior parte da produção comercializada de maçãs no Brasil passa por empresas de médio e de grande portes instaladas nas regiões produtoras, e que respondem



também por boa parte da matéria-prima. Com altos investimentos, os empreendedores oferecem estrutura de ponta, com as mais avançadas tecnologias disponíveis em nível mundial, para garantir a qualidade e a padronização da produção colhida no início de cada ano, além de sua manutenção em boas condições por tempo prolongado.

O valor investido somente em *packing houses* e câmaras frigoríficas, conforme a Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM), corresponde a cerca de R\$ 2,5 bilhões, e atinge mais de R\$ 4 bilhões se somados os recursos aplicados nos pomares, onde se inclui cobertura contra

granizo. Pelo menos 300 estruturas de recebimento, classificação e beneficiamento da produção estão ativas no primeiro semestre do ano nas áreas produtoras do Sul do País, enquanto as médias e grandes empresas, com maior capacidade de armazenagem, mantêm a oferta o ano todo.

Além das técnicas tradicionais de refrigeração, atmosfera controlada com baixo oxigênio e uso de regulador de crescimento, o setor mostra evolução na armazenagem sob atmosfera dinâmica. Conforme Luiz Carlos Argenta, pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catari-

na (Epagri), dessa forma a concentração de oxigênio é reduzida a níveis mais baixos do que o usual e modificada de acordo com a fisiologia da fruta.

O especialista em pós-colheita comenta ainda que um banco de dados de qualidade mantido no setor permite constantes comparações e alertas na armazenagem. “Há permanente cuidado no monitoramento deste aspecto, para que o produto seja comercializado na época ideal, em que permanecem presentes as melhores condições de consumo”, observa Argenta. A capacidade de armazenagem do segmento chega a 923.341 toneladas, conforme a ABPM, bem próxima ao volume produzido a cada safra. Uma parcela (cerca de 15%) ainda é destinada à produção de sucos da fruta, grande parte dos quais comercializada a granel.

Complexo sistema de produção, industrialização e comercialização está presente na cadeia produtiva da maçã no Brasil. Esta gera muitas riquezas para as comunidades e para os estados produtores no País, além de apresentar grande preocupação com projetos ambientais e sociais nos meios onde está inserida. Seu alto nível é garantido por várias certificações mundiais. O faturamento do setor produtivo gira em torno de R\$ 2,2 bilhões nas últimas safras, enquanto a movimentação financeira total na área sobe a R\$ 6 bilhões. Oferece ainda oportunidades de trabalho e renda a 175 mil pessoas no Sul do Brasil, a partir de mais de 52 mil empregos diretos.

 GRANDEZA DO SETOR MAGNITUDE OF THE SECTOR 	
ALGUNS NÚMEROS DA CADEIA PRODUTIVA DA MAÇÃ NO BRASIL	
Movimento financeiro: R\$ 6 bilhões	
Investimentos: R\$ 4,1 bilhões	
Packing-houses: Mais de 300 unidades	
Capacidade de armazenagem: 923,3 mil t	
Empregos: 175.000 pessoas	
Fonte: ABPM 	

Setor adota as mais avançadas tecnologias de classificação e conservação

On the heels of *Success*

The most of the apple volume commercialized in Brazil goes through medium-sized and large companies established in the producing regions, and they equally account for a huge portion of the raw material. With big investments, the entrepreneurs offer state-of-the-art structure, with the most advanced technologies available at global level, with the aim to ensure production quality and standardization of the crop harvested at the beginning of the year, besides the maintenance of the good conditions for an undetermined period of time.

The value invested in packing houses and cold storage facilities, according to the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM), corresponds to about R\$ 2.5 billion, and reaches more than R\$ 4 billion is the resources invested in orchards, with insurance against hailstorms included. At least 300 receiving, grading and production processing structures, are operating in the first half of the year in all major apple producing regions in South Brazil, while the medium-sized and large companies, with greater storage capacity, maintains the offer throughout the year.

Besides the traditional refrigerating techniques, controlled atmosphere with low oxygen and the use of growth regulators, the sector shows evolution in warehousing under dynamic atmosphere. According to Luiz Carlos Argenta, researcher with the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri), this is the way to reduce oxygen concentrations to lower levels than usual and modified in ac-

Modern processing and warehousing

STRUCTURES ESTABLISHED IN THE COMPANIES ENSURE
STANDARDIZED PRODUCTION SUPPLIES FOR LONGER PERIODS



Inor Ag. Assmann

cordance with the physiology of the fruit.

The specialist in post-harvest also comments that a quality database kept by the sector allows for constant comparisons and warning signs in the warehousing facility. "There is permanent concern about monitoring this aspect, so as to commercialize the fruit at the ideal time, without losing their best consumption conditions", Argenta observes. The segments warehousing capacity reaches 923,341 tons, say ABPM officials, very close to the volume produced at every crop year. A small portion (approximately 15%) is destined for the production of juices, most of which are sold in bulk.

Complex production, industrialization and commercialization system is what characterized the Brazilian apple supply chain. It generates wealth for the communities and states where it is produced throughout the Country, besides showing great concern about environmental and social projects in the locations where it operates. The high level of the crop is ensured by several global certifications. The supply chain raked in revenue of about R\$ 2.2 billion in the past crop years, while the total amount of money involved with the area amounts to R\$ 6 billion. It also offers job opportunities and income to 175 thousand people in South Brazil, starting from 52 thousand direct jobs.

*Sector uses sophisticated
grading and conservation technologies*

VOCÊ JÁ IMAGINOU SEU PRODUTO SENDO MAIS COMPETITIVO E ATINGINDO NOVOS MERCADOS?



Descubra o que a **Cabotagem da Aliança** pode fazer pelo seu negócio. E de uma maneira bem simples: Cabotagem é a navegação costeira entre portos, levando seus produtos às principais cidades, polos industriais e centros consumidores do Brasil e Mercosul, de maneira rápida, competitiva, sustentável e segura.

Logística simples de porta a porta. De onde estiver, para onde quiser.

- Agilidade e Praticidade — Coleta e Entrega de porta a porta;
- Segurança — menor índice de avarias e roubos. Rastreabilidade em qualquer ponto;
- Sustentabilidade — o mais limpo e eficiente modo de conectar distâncias;
- Simplicidade — a Aliança cuida de todas as etapas do seu transporte;
- Frota renovada de navios em operação contínua.

Saiba mais sobre a Aliança em www.alianca.com.br



11 5185 5600 | alianca.com.br

Pequenos e *grandes*

Produtores de diferentes portes

CONVIVEM NA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE MAÇÃ, COM CRESCIMENTO DE UNIDADES MENORES DE FRUTICULTURA DIVERSIFICADA

É expressivo o número de produtores que se dedicam à atividade da pomicultura no Sul do Brasil. Ultrapassam a 4.500, sendo em sua maioria de menor porte, embora os cultivos maiores respondam por pelo menos 40% da produção. Enquanto isso, sur-

gem oportunidades para unidades produtivas menos extensas, familiares, tendo a maçã como carro-chefe em uma fruticultura diversificada.

A pequena propriedade sobressai na região serrana de São Joaquim (SC), onde se destaca a variedade de maçã Fuji e se registra crescimento em área da fruta,

bem como investimentos na cadeia produtiva. Disputa a liderança no setor com a região de Vacaria, dos Campos de Cima da Serra (RS), onde predominam cultivos maiores, embora haja presença significativa de propriedades menores, que ainda são maioria na vizinha região produtora de Caxias do Sul. Já na terceira maior área de produção, em Fraiburgo e arredores, no meio-oeste catarinense, considerado o berço da pomicultura comercial brasileira, estas são raridade.

Porém, também ali existem unidades menores, e bem-sucedidas, de produção de maçã. É o caso do Sítio São



José, de Liberata, nas imediações da cidade de Fraiburgo, conduzido pela família **Dias de Moraes**, tendo à frente o patriarca Aparício, de 84 anos, e os filhos Dirceu, Alceu e Alcides. No local inclusive ocorreu a abertura oficial da maçã Gala de 2017 em Santa Catarina, em 30 de janeiro. O grupo familiar está há mais de 30 anos na atividade frutícola, começando com pêssego e se dedicando mais à maçã a partir da potencialidade verificada por Alceu, técnico agrícola, que trabalhou em empresas locais do segmento.

O técnico e produtor reforça, contudo, que para obter bom resultado é preciso muita qualidade e produtividade, o que tem conseguido, mais ainda em 2017, com intensa dedicação na propriedade familiar. “Nunca se repete o ano, e o produtor precisa estar preparado para diversas situações”, ensina, com sua experiência. Como um dos aspectos mais importantes, aponta a boa manutenção do pomar, com adubação adequada (“a planta precisa estar bem nutrida, em especial de cálcio”), poda certa e colheita

no ponto indicado e o mais cedo possível, em sua avaliação.

O manejo é feito com muito carinho, evidente até mesmo em rosas plantadas a cada fileira dos pés de maçã, embora sua finalidade maior seja a de evitar, com os espinhos, a ação de lebres nos caules das macieiras. São 26 hectares com a fruta, cerca de um quarto do total da propriedade, e 18 hectares em plena produção, apresentando em destaque os tipos Brookfield (“que se vende sozinha”, de acordo com Alceu), Galaxie e Royal Gala, além de outras polinizadoras, bem como o início de plan-

O POMICULTOR E A FRUTA APPLE GROWERS AND THE FRUIT	
PRODUTORES DE MAÇÃ NO SUL DO BRASIL	
Total	4.550
Santa Catarina	2.992
Rio Grande do Sul	1.170
Paraná	388
Fonte: ABPM	

tio da Fuji Suprema. O pomar é renovado a cada ano, tendo sempre respaldo de agrônomo particular e de profissionais da empresa pública Epagri, como o extensionista Marcus Henrique Pritsch.



Satisfação e futuro

A família Dias de Moraes, que conta ainda com 12 auxiliares fixos e mais de 50 colaboradores na safra, colheu cerca de 900 toneladas de alta qualidade em 2017 (com áreas de mais de 60 t/ha), e em abril já tinha a produção vendida. A comercialização do produto (que tem marca, Eragil, ainda proveniente do início com pêssego) ocorre por meio de vendedor, que possui *packing house*, acondiciona a fruta e a coloca em várias partes do País, e até para o exterior, além de boa parte vendida de forma direta. Os produtores familiares evidenciam muita satisfação com os resultados econômicos e físicos obtidos na atividade, além de confiança no futuro.

A propriedade de menor porte, bem-conduzida e diversificada, tendo à frente a maçã, pode garantir produção eficiente e sustentável, salienta o porta-voz da família, Alceu, lembrando ainda a participação no sítio de outras frutas e diversos produtos agrícolas e pecuários. Da mesma forma, o agrônomo Renato Luís Vieira, gerente de pesquisa da Epagri em Caçador (SC), próximo a Fraiburgo, revela o empenho existente para retomar na região a fruticultura na pequena propriedade familiar. Vê reorganização por meio de cooperativas, inserindo cerca de 30 produtores locais também dedicados à uva, mas que ampliam a área de maçã.



Sítio São José, propriedade familiar de Fraiburgo, exhibe bons resultados

On the heels of *success*

There is an expressive number of farmers devoted to pomiculture in South Brazil. In all, there are upwards of 4,500, most of them small-scale growers, while the commercial units still account for 40% of the production. In the meantime, opportunities unfold for small-scale players, particularly family farms, where the apple is the flagship in diversified fruticulture.

The small farm stands out over the other farms in the sierra region in São Joaquim (SC), where the highlight is the Fuji apple, and the same holds true for investments by the supply chain. The town competes for the leadership of the sector with Vacaria, a town located in a region known as Campos de Cima da Serra (RS), where commercial farms predominate, but there is still a significant number of small farms there, and they are the majority in the neighboring apple growing region of Caxias do Sul. In the third biggest production area, in Fraiburgo and surroundings, in mid-western Santa Catarina, considered to be the origin of Brazil's commercial apple farming business, small farms are rare.

However, there are successful small apple production units in this region. It is the case of Saint Joseph Ranch, in Liberata, on the surroundings of Fraiburgo, run by the Dias de Moraes family, where patriarch Aparício, 84, and his children Dirceu, Alceu and Alcides are in the lead. The ranch was chosen as the venue for the opening ceremony of the 2017 Gala apple harvest in Santa Catarina, on January 30. The family group have been in the fruit farming business for over 30 years. They started with peaches and began to devote much time to this fruit as soon as its potential was figured out by Alceu, agricultural technician, who had worked for local companies of the segment.

The technician and producer, nonetheless, maintains that if good results are to be achieved, there is need for quality and pro-

ductivity, two attributes present on the ranch, more than ever in 2017, the result of time devoted to the family farm. "You can never repeat a year and the farmers should be prepared for different situations", he deduces from his experience. As one of the most important aspects, he points to good orchard maintenance, with proper fertilization (plants need to be well fed, especially with calcium), correctly pruned and harvested at the recommended stage, the sooner the better, he concludes.

Management is done with care, which becomes evident in the roses planted along the rows of apples, though the main purpose of their thorns consists in preventing the rabbits from causing damage to the stems of the apple trees. There are 26 hectares devoted to the fruit, representing one fourth

Farmers of different economic groups
WORK SIDE BY SIDE IN THE PRODUCTION OF APPLES IN BRAZIL, WHILE
SMALLER DIVERSIFIED FRUIT FARMING UNITS ARE ON A RISING TREND

Satisfaction and future

The Dias de Moraes family, which counts on 12 permanent workers and 50 seasonal employees, harvested about 900 tons of high quality apples in 2017 (with areas that yielded more than 60 t/ha), and in April the entire crop had already been negotiated. The commercialization of the fruit (known by its brand name Eragil, stemming from the early peach business) is conducted through a seller, who owns a packing house, packs the fruit and sends them to all corners of the Country and even abroad, while a big portion of the apples are sold directly. Most family farmers have shown much satisfaction with the economic and physical results derived from the activity, and have confidence in the future.

Small-scale farms, properly run and diversified, where the apple is the flagship, are capable of producing efficiently and sustainably, says the spokesperson of the family, Alceu, also mentioning the share of other fruit and different agricultural and livestock products. Likewise, agronomist Renato Luís Vieira, research manager at Epagri in Caçador (SC), near Fraiburgo, reveals the efforts underway towards bringing back to the area small-scale fruit growing farms. He spots reorganization through cooperatives, inserting 30 local producers also devoted to grapes, but are expanding their areas devoted to apples.

of the total area (18 acres in full production), where the highlights are such apples as Brookfield ("which sells for itself", says Alceu), Galaxie and Royal Gala, besides other pollinators, as well as initial plantings of Fuji Suprema. The orchard is renewed on a yearly basis, always under the supervision of a private agronomist and professionals from the public company Epagri, like extension worker Marcus Henrique Pritsch.

Saint Joseph Ranch, a family farm in Fraiburgo, exhibits good results



Guia de Comércio Exterior e Investimento

www.investexportbrasil.gov.br



Conheça o **Guia de Comércio Exterior e Investimento – Invest & Export Brasil**, site do Governo Federal que reúne, em um único espaço, as informações de mais de dez portais dedicados ao assunto.

Acesse, entre muitos outros itens:

- os principais dados sobre comércio exterior e investimento, ferramentas de apoio a empresários e oportunidades de negócios;
- informações de sites nacionais e internacionais;
- link de acesso ao Portal Siscomex, que integra os diversos sistemas operacionais de exportação e importação;
- tira-dúvidas *on-line* – Comex responde –, com o apoio de 23 órgãos que atuam na área.



Como o *cliente* quer

O consumidor brasileiro, que já se acostumou ao tentador gosto da maçã produzida no País, tem todos os motivos para degustar ainda mais o produto local em 2017. Enquanto no período anterior houve restrição em volume, a oferta nacional no ano apresenta-se com plenas condições para dar conta da demanda interna, “em todos os nichos de mercado relacionados a tamanho e qualidade”, garante a Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM).

Em 2016, conforme avaliou o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), vinculada à Universidade de São Paulo (USP), vários aspectos influíram no mercado interno. Com a menor oferta, o centro verificou que os preços aumentaram, mas foi enfrentado custo de produção alto. Além disso, registrou reflexos da crise política e econômica e da importação mais acentuada.

Nos primeiros meses de 2017, com maior oferta, houve retração nos preços, conforme constatação da equipe Hortifruti do Cepea nas áreas de produção e do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort), da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), nos principais entrepostos do País. Inclusive foi observado volume ofertado pelos classificadores em nível maior do que o esperado no início da safra.

Maçã colhida na safra brasileira
2016/17 POSSIBILITA PLENO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES EM VOLUME, TAMANHO E QUALIDADE PARA O MERCADO INTERNO



Ainda de acordo com o Boletim Hortigranjeiro divulgado pelo Prohort, da Conab, divulgado em abril de 2017, a demanda verificada para o produto em março nos mercados atacadistas do País foi considerada baixa, embora tenha sido superior à levantada no mesmo mês do ano anterior. De qualquer modo, o órgão oficial manifestava expectativa de que em abril aumentariam as vendas e, respaldado ainda em projeções do Cepea, da Esalq, que viesse a ocorrer recuperação

de preços no segundo semestre.

A maçã é uma das frutas mais consumidas no País, aparecendo na terceira colocação, logo após banana e laranja. Em 2016, foi a segunda fruta mais comercializada na Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp), a maior central de abastecimento da América Latina, com volume próximo a 130 mil toneladas entre janeiro e novembro, logo após a laranja, reafirmando sua grande relevância no mercado nacional.

Bom produto é oferecido aos diversos nichos da demanda doméstica



The way *clients* want it

Brazilian consumers, who have got used to the tempting taste of the apples produced in the Country, have every reason to savor even further the local fruit in 2017. While in the previous period there were volume restrictions, current national supplies can fully meet domestic demand, “in all market niches related to quality and size”, officials of the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM) confirm.

In 2016, according to an evaluation by 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), several topics had an influence on the domestic market. With tight supply, the center ascertained that prices soared, but was faced high cost of production. Furthermore, he registered reflections stemming from the political and economic crisis and

from rising imports.

In the first months in 2017, with supplies on the rise, prices dropped, a fact that was ascertained by the Cepea Hortifruti team in the production areas and by the Brazilian Horticultural Market Modernization Program (Prohort), of the National Food Supply Agency (Conab), in all major distribution centers throughout the Country. The volume offered by the graders outstripped the volume expected at the start of the crop.

Still according to the Horticultural Bulletin, published by Conab's Prohort division, in April 2017, demand for the product detected in the wholesale markets in March was considered to be low, though

being superior to the demand in the same month of the previous year. Anyway, the official organ had expected that in April sales would soar and, relying on Cepea projections, the second half of the year would be marked by a price recovery process.

The apple is one of the most consumed fruit in the Country, where it occupies the third position, right after oranges and bananas. In 2016, it was the second most commercialized fruit at the São Paulo Distribution Centers (Ceagesp), the biggest food supply center in Latin America, with a volume close to 130 thousand tons from January to November, right after oranges, reaffirming its relevance in the national market.

Apples picked in the 2016/17
GROWING SEASON FULLY MEET THE VOLUME, SIZE AND
QUALITY NEEDS OF THE DOMESTIC MARKET

*Good product is offered to the
various niches of domestic demand*



Qualidade e sabor que nascem da união e melhoram a vida.

Da Serra Catarinense, uma das regiões mais frias do Brasil, vem também muito calor humano para você. Desde 1993, a Sanjo Cooperativa Agrícola de São Joaquim atua na produção e na industrialização de maçãs, colocando no mercado alguns dos mais

nobres produtos elaborados a partir dessa fruta.

Hoje, investe também no segmento de uvas, oferecendo ao consumidor brasileiro alimentos e bebidas saborosos e nutritivos, atendendo aos mais rigorosos padrões de qualidade.



Av. Irineu Bornhausen, 677
São Joaquim-SC — CEP 88600-000

sanjo@sanjo.com.br
www.sanjo.com.br

Fone: (49) 3233 7300

SANJO
Produtos de origem

Mira *externa*

Mais países passam a conhecer e a consumir a qualificada maçã produzida no Brasil. Em 2016, ainda que houvesse menos produto a oferecer e, assim, recuassem as exportações pela metade, as remessas brasileiras do setor chegaram a mais nações: 27, contra 23 no ano anterior. E mesmo que o foco maior seja direcionado ao

Além de suprir maior parte do
CONSUMO DOMÉSTICO, PRODUÇÃO BRASILEIRA DE MAÇÃ CONQUISTOU
ESPAÇOS NO EXTERIOR E VAI EM BUSCA DE NOVOS MERCADOS

mercado interno, ao qual passou a atender em sua quase totalidade, a mira no exterior é constante, inclusive na busca de novos

destinos em diversos continentes.

“As exportações caíram bastante, devido à quebra de safra, à concorrên-



Inor Ag. Assmann

cia externa e à atratividade do mercado doméstico, com preço elevado no País”, analisou a equipe Hortifruti, do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), vinculada à Universidade de São Paulo (USP), em relação à maçã brasileira em 2016. Ao mesmo tempo, voltou a aumentar a importação, para atender à lacuna aberta no mercado nacional.

Bangladesh, na Ásia, foi novamente o principal país comprador do produto brasileiro, como já ocorreu nos anos anteriores. Mas, em bloco, a União Europeia continua sendo o principal mercado externo, respondendo por um pouco mais da me-

tade das aquisições do Brasil em 2016. Enquanto isso, as importações foram originadas de 10 países, em especial do Chile (perto da metade, com 72,7 mil toneladas), seguido por Itália e Argentina, com números superiores a 20 mil toneladas.

Em 2017, com maior oferta, até o dia 31 de maio, de acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), o Brasil exportou 35,9 mil toneladas de maçã, ao passo que em 2016, nos primeiros cinco meses, o País havia embarcado 29,9 mil toneladas, ocorrendo acréscimo de 20% sobre o período anterior. O setor tem expectativa de ultrapassar a casa de 50 mil toneladas exportadas nesse ano, informa Moisés Lo-

pes de Albuquerque, diretor executivo da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM).

Por outro lado, com a recuperação da produção no Brasil, os números da importação do produto deverão retroceder no decorrer do novo ano, comenta o dirigente. Destaca ainda a continuação de esforços pela ABPM, com apoio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em abrir novos e interessantes mercados para a maçã brasileira, casos de Colômbia e Índia. Entre outras preocupações e gestões na área, a associação ainda trata de melhorias em aspectos burocráticos dos embarques nos portos, que geram custos e demora nas operações.



Inor Ag. Assmann

Em 2016, mesmo com menor oferta, o produto do Brasil foi a 27 países



*In 2016, although supply was tight,
Brazilian apples were shipped to 27 countries*

Focused on *exports*

More countries are beginning to know and consume the qualified apples produced in Brazil. In 2016, although the crop was considerably smaller, with exports dropping 50%, the shipments of the sector reached more countries: 27, against 23 in the previous year. Although the major focus is directed towards the domestic market, which the sector is now supplying almost in its entirety, a close watch on the foreign market is a constant concern, including the pursuit of new destinations in several continents.

"Exports dropped considerably, due to crop failure problems, competition from abroad and the attractiveness of the domestic market, with prices running high throughout the Country", concluded the Hortifruti team of 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), relative to the Brazilian apples harvested in 2016. At the same time, imports began to rise to fill the gap opened by the domestic market.

Besides supplying almost the entire DOMESTIC MARKET, BRAZILIAN APPLES ARE FINDING THEIR WAY INTO INTERNATIONAL SCENARIO IN PURSUIT OF NEW MARKETS

Bangladesh, in Asia, was again the leading buyer of the Brazilian fruit, in line with what had happened in the previous years. But, as a bloc, the European Union is still the most relevant foreign market, accounting for more than half of all Brazilian apple exports in 2016. In the meantime, our imports came from 10 countries, especially from Chile (almost 50%, totaling 72.7 thousand tons), followed by Italy and Argentina, with upwards of 20 thousand tons.

In 2017, with more supply, until May 31, according to the Ministry of Industry, Trade and Services (MDIC), Brazil exported 35,900 tons of Apple, whereas in 2016, the first five months, the country had shipped 29,900 tons, an increase of 20% on occurring the previous period. The industry's expectation of exceeding 50,000

tons exported House this year, informs Moisés Lopes de Albuquerque, Executive Director of the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM).

On the other hand, with the recovery of the crop in Brazil, the numbers relative to apple imports should shrink as the year goes by, the official comments. He also highlights the efforts by the ABPM, with support from the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), in opening new and discerning markets for Brazilian apples, which is the case of Colombia and India. Among other concerns and area management matters, the association is also engaged in improving the bureaucratic questions relative to the ports, which generate unnecessary costs and delays in the operations.

EMBARQUES BRASILEIROS BRAZILIAN SHIPMENTS	
EXPORTAÇÕES DE MAÇÃ EM 2016	
US\$ 18.334.603,00	30.696.465 kg
PRINCIPAIS DESTINOS (EM KG):	
Bangladesh	9.419.760
Países Baixos	3.601.033
Portugal	3.392.205
Irlanda	3.201.943
Rússia/Fed.	2.383.584
França	1.370.303
Reino Unido	1.349.044
Emirados Árabes	1.264.788
EXPORTAÇÕES DE SUCOS DE MAÇÃ/2016	
US\$ 10.989.859	11.496.257 kg
IMPORTAÇÕES DE MAÇÃ/2016	
US\$ 140.169.733	155.522.954 kg
Fonte: Agrostat/Mapa.	

Inor Ag. Assmann



Saúde, com *certeza!*

Estudos reforçam a importância
DO CONSUMO DIÁRIO DE MAÇÃ PARA UMA VIDA MAIS LONGA E
SAUDÁVEL, E A POPULAÇÃO DEVE SER ORIENTADA NESSE SENTIDO

A máxima de que uma maçã por dia deixa o médico distante ("One apple a day keeps the doctor away", no ditado em inglês) é ratificada por repetidas pesquisas e anima



o setor a estimular cada vez mais o consumo. Em vários aspectos, é detectada a atuação positiva da fruta para a saúde das pessoas, contribuindo, por exemplo, para diminuir riscos de câncer, diabetes e outras doenças, além de seus efeitos benéficos sobre a voz e a pele.

Estudo da universidade polonesa de Jagiellonian, divulgado pela publicação científica *European Journal of Cancer Prevention*, observou que “a ingestão diária de pelo menos uma maçã já reduz em 35% o risco de um câncer intestinal”, informou o pesquisador Wiesław Jedrychowski. Foram acompanhados e comparados, neste trabalho de avaliação de consumo, 592 portadores de

tumor colorretal e 765 indivíduos saudáveis.

Já na Universidade de Cornell, nos Estados Unidos, fora verificado o efeito do extrato de maçã em células tumorais de mama, freando sua multiplicação. Como frisa o engenheiro agrônomo Alessandro Nogueira, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, no Paraná, no site “Plantas Medicinais”, isto é resultado dos chamados compostos fenólicos, “um time poderoso de antioxidantes, presentes em doses generosas nas maçãs”. Recomenda ainda o consumo da fruta inteira, ao considerar que “a sua casca possui de cinco a 10 vezes mais substâncias ativas do que a polpa”.

Da mesma forma, pesquisas realizadas

por sete anos com cerca de 500 mil asiáticos pela Universidade de Oxford verificaram que o elevado consumo de frutas frescas, como a maçã, associa menor risco de desenvolver diabetes e de mortalidade. Já a Universidade Politécnica de Madri, na Espanha, comprovou que até o resíduo da maçã (o óxido resultante da produção de suco) pode servir para a regeneração ósseo-cartilaginosa, com aplicações em doenças como osteoporose, artrite ou artrose.

Entre outras tantas utilidades, há mesmo as estéticas, a exemplo do uso da maçã em máscara facial, numa mistura que inclui leite e farinha de trigo, e promete agir na desintoxicação da pele, no clareamento e até na eliminação de manchas provocadas pelo tempo e pelo sol. Para tanto, haveria contribuição de substâncias da fruta, como tanino, vitamina C e ácido málico. De outro lado, o papel da maçã para a saúde vocal também é reiterado por fonoaudiólogos, como ocorreu na comemoração do Dia Mundial da Voz, em 11 de abril de 2017, em Chapecó (SC).

Em diversas ocasiões, eventos e escolas vem sendo destacado o papel da gostosa fruta na nutrição e na saúde das pessoas, com o incentivo da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM). A instituição, inclusive, tem um espaço especial destinado no seu *blog* “Maçã é tudo de bom”, para um lembrete que tem o respaldo das pesquisas na área médica: “Uma maçã por dia, saúde por toda a vida!”



Inor Ag. Assmann



O consumo regular da fruta é estimulado em várias frentes pelo setor

Health, for *sure!*



*Regular consumption of the fruit
is encouraged by several fronts of the sector*

Studies reinforce the importance

OF EATING APPLES DAILY FOR A LONGER AND HEALTHIER LIFE, AND
THE POPULATION SHOULD BE INFORMED ABOUT IT

The old saying, “an apple a day keeps the doctor away” has been ratified by repeated research works, and encourages the sector to further stimulate the consumption of the fruit. The potential health benefits of apples are detected in different ways, for example, contributing towards warding off such diseases as cancer, diabetes and similar ones, besides their beneficial effects on the voice and skin.

A study conducted by the Polish university of Jagiellonian, published by the scientific European Journal of Cancer Prevention, observed that the “daily ingestion of at least one apple reduces by 35% the risk of intestinal cancer”, said researcher Wiesław Jedrychowski. This consumption evaluation work consisted in keeping a close watch on, and comparing, 592 colorectal cancer patients and 765 healthy individuals.

At the University of Cornell, in the United States, the effect of apple extract on breast tumor cells had been found to prevent these cells from multiplying. At the site “medicinal plants”, agronomic engineer Alessandro Nogueira, from the State University of Ponta Grossa, in Paraná maintains that this results from the so-called phenolic compounds, “a powerful team of antioxidants, abundantly present in apples”. He also recommends the consumption of the entire apple, considering that the skin possesses from 5 to 10 more active substances than the pulp”.

In addition, research conducted for seven years by the University of Oxford involving about 500 Asian people concluded that high consumption of fresh fruit is associated with smaller risk of developing diabetes or early death. The Polytechnic University of Madrid, in Spain, attested that even apple

residue (oxide that results from the production of juice) could regenerate bones and cartilage, if used for such diseases as osteoporosis, arthritis or arthrosis.

Among its multiple uses, esthetics is included, for example, in face masks, in a mixture that includes milk, wheat flour, and is supposed to decontaminate the skin, and used in skin whitening treatments and even for the elimination of skin spots coming from the aging process and exposure to the sun. To this end, there would be contribution from the substances of the fruit, such as tannin, vitamin C and malic acid. On the other hand, the role of apples for a healthy voice is reiterated by phonoaudiologists, just like what happened on World Voice Day, on 11th April 2017, in Chapecó (SC).

On several occasions, at events and in schools the role of the delicious apple has been highlighted relative to people's nutrition needs and health, a move that is encouraged by the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM). The institution has even reserved some space in its blog “Apple is good”, as a reminder that relies on medical research works: “An apple a day keeps the doctor away”!



Clon
VIVEIROS



AMEIXA | MAÇÃ | PÊSSEGO | PERA | NECTARINA | CAQUI | KIWI | QUEBRA-VENTO



PRODUÇÃO DE MUDAS
MELHORAMENTO GENÉTICO
VARIEDADES DE COPA E PORTA-ENXERTOS
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO

+55 (41) **3253-2940**

WWW.CLONEVIVEIROS.COM.BR
CONTATO@CLONEVIVEIROS.COM.BR



A planta sob *controle*

Controlar funções da planta para que atenda aos interesses da produção. Eis em síntese o que propõe o uso de compostos chamados de reguladores de crescimento, que, em pequenas quantidades, promovem, inibem ou modificam processos fisiológicos e têm sido fundamentais no êxito alcançado pela maçã brasileira. Com isso, a pesquisa conseguiu viabilizar a cultura em áreas consideradas de condições climáticas marginais para a fruta e, conforme Renato Luís Vieira, gerente da área na Estação Experimental da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), em Caçador (SC), recebe toda a atenção para continuar a vencer desafios no setor produtivo.

Com essa tecnologia foi concretizada a denominada quebra de dormência, sem a qual em certas áreas atuais de produção mais de 50% das macieiras ficariam sem brotação. Quem atuou de forma direta neste trabalho desde o início, há mais de 40 anos, foi o engenheiro agrônomo José Luiz Petri, da Epagri (Empasc, nos primeiros anos). Ele se deparou com a questão da exigência de frio em implantação de pomares de macieiras no meio-oeste catarinense, na década de 1970, e foi conhecer a referida técnica durante três anos em Israel, para implantá-la na região.

Petri explica que a quebra de dormência é realizada por diversas formas, hoje com indutor de brotação, que faz com que a planta, mesmo sem frio, brote e floresça, permitindo assim o seu desenvolvimento.

Uso de reguladores de crescimento RECEBE ESPECIAL ATENÇÃO DA PESQUISA EM MANEJO DE MACIEIRAS COM RESULTADOS FUNDAMENTAIS NA CULTURA BRASILEIRA

Complementa que esse indutor é um dos reguladores de crescimento utilizados pela pesquisa na maçã brasileira, em que se incluem ainda, por exemplo, raleio químico, melhoria do pegamento do fruto, controle de crescimento vegetativo e de maturação, com adiamento ou retardamento para permitir o escalonamento da colheita.

No caso do raleio químico, que é a retirada do excesso de frutos, o pesquisador enfatiza ainda que é fundamental promover a indução da brotação para que se tenha resultado mais uniforme na planta e mais eficiência no trabalho. Aliás, um dos grandes objetivos com o uso de reguladores de crescimento é exatamente a redução da mão de obra. O referido processo químico possibilita que a operação seja realizada em quatro horas num hectare, quando na forma manual, dependendo do caso, poderá estender-se por 400 a 600 horas/hectare.

O pioneiro pesquisador lembra que nos anos de 1970, no início da pomicultura comercial no Brasil,

quando se produzia 15 toneladas por hectare isso já era algo fantástico. Hoje, produtividade de 40 t/ha já é considerada insuficiente, pois é preciso ter visão para chegar a 60-80 t/ha, a fim de que a atividade mantenha-se atrativa em termos econômicos, acrescenta Petri. Acrescenta que este patamar já é alcançado em outros países e também por alguns produtores locais, mostrando a sua viabilidade e que contam com a pesquisa para indicar os meios e o caminho a percorrer.

Moderna fruticultura

O pesquisador José Luiz Petri assina, junto com seus colegas Fernando José Hawerroth, Gabriel Berenhauer Leite, Andre Amarildo Sezerino e Marcelo Couto, da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), o livro “Reguladores de crescimento para frutíferas de clima temperado”, lançado em 2016. Na obra são disponibilizados resultados de anos de estudos realizados pela instituição no desenvolvimento e na adaptação do uso dessas substâncias nas condições climáticas do Sul do Brasil, em especial de Santa Catarina. “É difícil imaginar a moderna fruticultura sem seu uso, pois é a solução para inúmeros problemas, permitindo a melhoria da produtividade e da qualidade da fruta e a redução de mão de obra”, destacam os autores na introdução.

Petri e colegas da Epagri avaliam as tecnologias no pomar experimental

The tree under *control*



Special attention is given to growth

REGULATORS BY THE APPLE TREE MANAGEMENT RESEARCH TEAM, AND THE RESULTS ARE OF FUNDAMENTAL IMPORTANCE FOR THE BRAZILIAN CROP

To control the functions of the tree so as to make it comply with the production interests. In a nutshell, this is the purpose of the use of compounds known as growth regulators, which, in small amounts, promote, inhibit or alter physiological processes and have been of fundamental importance for the success achieved by Brazilian apples. Through this, research has been able to make the crop viable in areas with climate conditions considered to be marginal for

the fruit and, according to Renato Luís Vieira, manager of the area at the Experimental Station of the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri), in Caçador (SC), is given intense attention to continue conquering challenges in the productive sector.

Through this technology the so-called dormancy breakage was materialized, without it, in many current production areas more than 50% of the apple trees would be unable to sprout. The researcher directly involved with this work since its

beginning 40 years ago, was agronomic engineer José Luiz Petri, from Epagri (Empasc, in the first years). He came across the question of the need for low temperatures when apple orchards were established in Mid-Western Santa Catarina, in the 1970s, and spent three years in Israel to study the technique in order to apply it in region in question.

Petri explains that dormancy breakage is carried out in several manners, now with the bud break, which induces the plant, even in the absence of cold temperatures, to sprout and flower, leading to its full development. He complements that this bud break process is one of the growth regulators utilized on Brazilian apples, in which are also included techniques like chemical thinning, fruit set, control of vegetative growth and maturation, anticipation or de-

Petri and colleagues from Epagri are evaluating the technologies in an experimental orchard

lay in line with harvest schedules.

In the case of chemical thinning, which consists in the removal of excessive fruit, the researcher emphasizes that it is of fundamental importance to promote bud break in order to achieve more uniform results from the plants and more efficiency at work. By the way, one of the leading objectives of the use of growth regulators is the reduction of labor. The said chemical process requires only four hours per hectare for the operation and if done manually, depending on the case, it could take from 400 to 600 hours per hectare.

The pioneer researcher recalls that in the 1970s, when commercial pomiculture in Brazil was at its beginning, 15 tons per hectare was a fantastic crop. Now, 40 tons per hectare are seen as insufficient, as 60 to 80 per hectare are necessary for the activity to remain attractive in economic terms, emphasizes Petri. He adds that this level is achieved in other countries, and by some local farmers, showing its viability and that research is there to indicate the means and the right track towards this end.

Modern fruticulture

Researcher José Luiz Petri signs, along with his colleagues Fernando José Hawerth, Gabriel Berenhaus-er Leite, Andre Amarildo Sezerino and Marcelo Couto, from the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri), the book "Growth regulators for temperate climate fruit trees", launched in 2016. The book features results of years of studies conducted by the institution on the development and adaptation of these substances in South Brazilian climate conditions, especially in Santa Catarina. "It is hard to imagine modern fruit farming without them, as they are the solution for several problems, improving productivity and enhancing the quality of the fruit, besides reducing the need for labor", say the authors at the introduction of the book.

Inor Ag. Assmann

**Dá gosto até
de ler sobre ela.**

**Even reading about
is enjoyable.**

Anuários de agronegócio, em português e inglês, com circulação nacional e internacional, e publicações setoriais com ótimo acabamento editorial e gráfico. A Editora Gazeta é sua parceira na abertura de novos mercados e na atração de investimentos.

Agribusiness yearbook, in Portuguese and English, with national and international circulation, and sectoral publications with excellent editorial and print finish. Editora Gazeta is your partner in expanding into new markets and in attracting investments.



EDITORA GAZETA

**PUBLICAÇÕES
PROFISSIONAIS
NO SETOR DO
AGRONEGOCIO**

**PROFESSIONAL
PUBLICATIONS IN
AGRIBUSINESS
SECTOR**

comercial@editoragazeta.com.br

(51) 3715 7940 – 3715 7964

Santa Cruz do Sul – RS

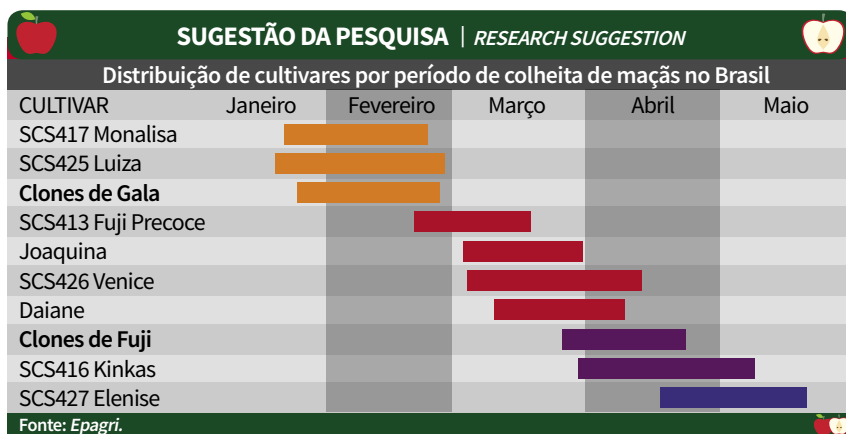
editoragazeta.com.br

Opções e oportunidades

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) vem desenvolvendo pesquisas há mais de 45 anos em melhoramento genético na cultura da macieira e concentra esforços integrados de pesquisadores das Estações Experimentais de Caçador e de São Joaquim, em Santa Catarina, com o objetivo de oferecer mais opções de cultivares bem adaptadas, resistentes às doenças e com qualidade de frutas equivalente ou superior à dos clones atuais de Gala e Fuji. Como frutos deste trabalho, 19 cultivares já foram lançadas, sendo quatro mutações de Gala ou Fuji e 15 híbridas. Conforme os pesquisadores, algumas dessas cultivares híbridas apresentam alto valor agrônomo e elevada qualidade de frutas, destacando-se SCS417 Monalisa, SCS425 Luiza, SCS426 Venice e Daiane. Das derivadas de mutações espontâneas de Gala ou Fuji, sobressai a Epagri405 Fuji Suprema, que ora responde por mais de 70% dos pomares de Fuji, e a SCS413 Fuji Precoce.

Em vista disso, pesquisadores da empresa que atuam nesta área em Caçador (SC), Marcus Vinícius Kvitschal e Maraísa Crestani Hawerroth, consideram oportuno e viável o uso da diversificação de cultivares, juntamente com os clones de Gala e Fuji, inclusive com sugestão de distribuição de acordo com o período de colheita no decorrer do ano (ver box). No seu entender, seria uma estratégia para aumentar competitividade e rentabilidade do negócio de produção de maçãs em muitas regiões no Sul do Brasil, “em especial pela otimização do uso da mão-de-obra nas propriedades frutícolas brasileiras”.

Pesquisadores em melhoramento GENÉTICO DESTACAM AS POSSIBILIDADES EXISTENTES PARA DIVERSIFICAÇÃO DE CULTIVARES NA CADEIA PRODUTIVA DA FRUTA



Options and *opportunities*

Genetic enhancement researchers

HIGHLIGHTED THE EXISTING POSSIBILITIES FOR
CULTIVAR DIVERSIFICATION IN THE FRUIT SUPPLY CHAIN

Epagri has been conducting research works on the genetic enhancement of apple trees for more than 45 years, and is now concentrating integrated efforts of researchers from Experiment Stations in Caçador and São Joaquim, state of Santa Catarina, with the purpose to offer more options of well adapted cultivars, resistant to diseases and with the quality of fruits equivalent or even superior to the

current clones of Gala and Fuji. As results of this work, 19 cultivars have already been launched, four of them mutations of Gala and Fuji apples and 15 hybrids. According to the researchers, some of these hybrid cultivars show a high agronomic value and high fruit quality, where the following are of note: SCS417 Monalisa, SCS425 Luiza, SCS426 Venice and Daiane. From the spontaneous Gala or Fuji mutation derivations, the most conspicuous is Epagri 405 Fuji Suprema,

which now accounts for more than 70% of the Fuji and Early SCS413 Fuji orchards.

In view of this, company researchers engaged in this area in Caçador (SC), Marcus Vinícius Kvitschal and Maraísa Crestani Hawerth, consider opportune and viable the use of cultivar diversification, jointly with the Gala and Fuji clones, and they suggest that distribution should be carried out according to the harvesting period throughout the year (see box). They understand that it would be a strategy to boost the competitiveness and profitability of the apple farming business in many regions in South Brazil, "in particular because of the maximization of the use of labor in the Brazilian fruit producing farms".



XIV ENFRUTE

ENCONTRO NACIONAL SOBRE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO

25, 26 e 27 | DE JULHO
DE 2017

Parque da Maçã Fraiburgo - SC

FRAIBURGO *Terra da Maçã*



Mutação para *melhor*

Ao lado do intenso programa de melhoramento genético convencional, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) reforça o trabalho de mutações ou de seleção de clones de maçã, com o propósito de atingir melhor resistência a doenças e avançar na aparência do produto. Por meio dessa tecnologia, é buscada a mutação espontânea junto aos pomares, com pequena alteração do DNA (ácido desoxirribonucleico) da planta, de forma natural, seguida de seleção do melhor material.

O interessante é que isso ocorre quase sem custo, com o apoio da natureza, lembra o pesquisador **Ivan Faoro**. Ao mesmo tempo, quando se consegue o controle de doença, é alcançada expressiva economia de recursos no seu combate, como já se comprova em resultados da pesquisa. Atenção especial é direcionada à Mancha

Mais econômica, pesquisa com este foco
É REFORÇADA PARA OBTER RESISTÊNCIA À MANCHA FOLIAR DE GLOMERELLA, COM BOA COLORAÇÃO DO PRODUTO

Foliar de Glomerella, por ser a principal ocorrência de verão na variedade Gala, com desfoliamento e enfraquecimento da macieira, que eleva gastos e apresenta problema no controle, por não haver produto específico para tanto.

Na busca de alternativas pela pesquisa, relata Faoro, já se obteve redução de custos de 50% com a ausência da doença, considerando apenas o valor do produto usado no controle. Foi registrada, segundo ele, economia de R\$ 1.300,00 por hectare e, na hipótese de que todos produtores de Santa Catarina plantassem a variedade resistente, o valor economizado subiria para cerca de R\$ 10 milhões, levando-se em conta somente a

época de maior incidência do problema.

No aspecto da aparência, os estudos já confirmam sensível melhoria na cor do produto. Assim, diz Faoro, além de se atingir o objetivo de proteção contra a doença, vai se conseguir atender ao que deseja o mercado. A seleção mais adiantada, com lançamento provável em dois anos, mostra avanços de 35% para 69% na área vermelha da fruta, e de 54% para 83% no aumento da classe extra. O pesquisador lembra que no mundo ainda não existe variedade com a resistência em foco e, por fim, ainda ressalta: “o importante é que está se achando uma saída para o produtor”.

Mutation for the *better*

Side by side with the intense conventional genetic enhancement program, the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri) reinforces the mutation work or apple clone selection, with the purpose to achieve higher resistance to diseases and improve the appearance of the product. Through this technology, the target consists in seeking spontaneous mutation in the orchards, with minor alterations in the DNA (deoxyribonucleic acid) of the plant, in a natural manner, followed by the selection of the best material.

The important thing is that this occurs at almost no cost, with great support from nature, researcher Ivan Faoro recalls. At the same time, once the control over the disease is achieved, it results into expressive resource savings, a fact that has already been corroborated by research results. Special heed is paid to Glomerella Leaf Spot, as it mostly affects

Gala apples in the summer, and causes the apple plant to shed its leaves, thus becoming weaker, which makes production costs soar and is difficult to control, as there is no specific chemical product for this purpose.

In pursuit of alternatives by research, Faoro says, a 50-percent reduction in production costs has been achieved thanks to the absence of the disease, just taking into consideration only the value of the product used in the control process. According to him, savings amounted to R\$ 1,300.00 per hectare and, taking it that all apple farmers in Santa Catarina cultivated the resistant variety, savings would amount to about R\$ 10 million, taking into consideration only the period

with the greatest incidence of the problem.

With regard to the appearance, studies have already confirmed a great improvement in the color of the fruit. Therefore, says Faoro, besides achieving the goal of protecting the plants against the disease, it will also be possible to meet what the market requires. The most advanced selection, likely to be launched in two years' time, attests from 35% to 69% advances in the red area of the fruit, and 54% to 83% in the increase of the extra class. The researcher recalls that there is no variety in the world with the resistance in question and, finally, he also stresses: "The important fact is that we are coming up with a way out for the farmers".

More economical, research with this

FOCUS IS REINFORCED TO ACHIEVE RESISTANCE TO
GLOMERELLA LEAF SPOT, WITH GOOD PRODUCT COLOR



**A VITÓRIA É O FRUTO DE QUEM
FAZ AS ESCOLHAS CERTAS**

DODEX[®]
450 SC

*Com o fungicida **Dodex 450 SC** você
tem maior controle da "Sarna da Macieira",
folhas protegidas e frutos saudáveis.*

Plantando confiança, colhendo inovação.

ATENÇÃO: Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.
CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.

 **SipcamNichino**
BRASIL
www.sipcam-nichino.com.br



Saudável *união*

Os três estados Sul do Brasil se unem em torno das questões de sanidade nos pomares de maçã, concentrados nesta região, para reforçarem prioridade já direcionada a esta área. Em evento ocorrido em Chapecó (SC), no dia 13 de junho de 2017, foi assinada resolução que cria o Comitê Interestadual de Sanidade de Pomáceas (Cisp), um pleito do setor e conquista enaltecida, por trazer força para demandas fundamentais, segundo a Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM).

A ideia de criação do comitê foi apresentada durante a Oficina Técnica da Maçã realizada em fins de abril de 2016 em Fraiburgo (SC), tendo como objetivo principal priorizar políticas públicas voltadas à defesa sanitária dos pomares. O grupo criado terá na composição representantes das secretarias estaduais da Agricultura de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e do Paraná, das asso-

ciações de produtores (a brasileira ABPM e as congêneres associadas estaduais Agapomi, Amap e Frutipar) e organizações de pesquisas em nível estadual e federal.

Os secretários do setor no Rio Grande do Sul, Ernani Polo; em Santa Catarina, Moacir Sopelsa; e no Paraná, Norberto Ortigara, participaram do ato de criação, juntamente com Neri Geller, secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Polo evidenciou que “o comitê dá possibilidade de em conjunto avançarmos para manter o *status* sanitário e superar problemas que ainda existem”, enquanto Geller ratificou que a integração segue a linha de ação do ministério, em forta-

lecer o País na qualidade da produção e na confiança no mercado.

“Foi um dia histórico”, na avaliação do diretor executivo da ABPM, Moisés Lopes de Albuquerque, que representou a entidade na ocasião, por entender que o comitê tem uma importância maiúscula, ao tratar das principais ameaças que o setor sofre no plano da fitossanidade, devido a importações. “Assim, ao unir três estados com fruticultura de clima temperado, para tratar de questões fitossanitárias, é extremamente importante, tanto pelo caráter técnico, de qualificação e de padronização das discussões, quanto pelo caráter político, de ganhar prioridade em ações do governo”, enfatiza o dirigente.

Três estados do Sul marcam posição
**EM COMITÊ INTERESTADUAL DE SANIDADE DE POMÁCEAS E
 REFORÇAM A PRIORIDADE PARA AS QUESTÕES NESTA ÁREA**



Three states in the South take a POSITION AT THE INTERSTATE POMICULTURE SANITATION COMMITTEE AND REINFORCE THE PRIORITY FOR QUESTIONS RELATED TO THIS AREA

The three southern Brazilian states join forces toward the question of sanitation in apple orchards, concentrated in this region, in order to reinforce the priority directed to this area. At an event that took place in Chapecó (SC), on June 13, 2017, the participants signed the resolution that creates the Interstate Pomiculture Sanitation Committee (Cisp), an initiative of the sector and a conquest that deserves praise, as it gathers strength for fundamental demands, according to the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM).

The suggestion to create the committee was presented at the Apple Technical Work-

shop held in late April 2016 in Fraiburgo (SC), with its main goal consisting in giving priority to public policies focused on the sanitary status of apple orchards. The group comprises representatives from the State Secretariats of Agriculture of the States of Santa Catarina, Rio Grande do Sul and Paraná, from farmers' associations (the Brazilian ABPM and the following associations of the same kind: Agapomi, Amap and Frutipar) and state and federal research organizations.

The secretaries of the sector in Rio Grande do Sul, Emani Polo, in Santa Catarina, Moacir Sopelsa and in Paraná, Norberto Ortigara, took part in the creation, along with Neri Geller, agricultural policy secretary at the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Sup-

ply (Mapa). Polo attested that “the committee makes it possible to work jointly towards keeping the sanitary status of the orchards and surmount the existing problems”, while Geller ratified that the integration move is in line with the recommendation of the ministry, which consists in enhancing the quality of the fruit and win market confidence.

“It was a historical day”, in the evaluation of ABPM executive officer Moisés Lopes de Albuquerque, who represented the entity on the occasion, as he understands that the committee plays a relevant role when it deals with the serious threats the sector is subject to in the phytosanitary plan, due to imports. “Therefore, by joining three states where temperate climate fruit farming prevails, when it comes to dealing with phytosanitary questions, it is extremely important, either for the technical character, qualification and standardization in the debates, or for the political character, of gaining priority in government actions”, the official concludes.

Sanidade é o que *interessa*

São muitas as ações do setor da maçã

EM PESQUISA E EM DEFESA FITOSSANITÁRIA, COMO ESTRATÉGIA
DO CENTRO DE CONTROLE DA MOSCA-DAS-FRUTAS

A fitossanidade é tema permanente nos tratos rotineiros do setor da maçã para obtenção de fruta em quantidade e qualidade. Em seu papel fundamental, a pesqui-



sa atua na busca por soluções inovadoras na prevenção e no controle de pragas e doenças, com opções mais sustentáveis e viáveis em termos econômicos. Esta é a proposta do Moscasul – Centro de Controle Biológico e Manejo Integrado da Mosca-das-Frutas, instalado na Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado da Embrapa Uva e Vinho, em Vacaria (RS), em fase de conclusão.

O centro é uma estrutura temporária de suporte à pesquisa para o controle da mosca-das-frutas, com foco no manejo integrado de pragas (MIP). Conforme explica **Adalécio Kovaleski**, supervisor da estação e coordenador do centro, o objetivo

é a produção e a dispersão de insetos estérteis e parasitoides, em escala piloto e por tempo determinado, para avaliação de sua eficácia. Após a validação, está prevista sua utilização em grande escala nas culturas afetadas pela praga, em complemento às demais estratégias de manejo, como a captura massal.

Em visita feita ao local em agosto de 2016, Blairo Maggi, ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), e Maurício Lopes, presidente da Embrapa, destacaram a importância da parceria público-privada no projeto e do uso de tecnologia de ponta. “A tecnologia, com uso de inseto estéril, combinada com o controle biológico, permitirá a produção de frutas com menor custo e baixo impacto ambiental, fortalecendo cada vez mais nossa competitividade”, afirmou Lopes. Embrapa (nas unidades Uva e Vinho e Clima Temperado), Ministério da Agricultura

e Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM) estão na parceria.

Integram o trabalho também a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), o Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena/SP) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri). Além da base física na Estação Experimental em Vacaria (RS), o Centro Moscasul deverá ter três núcleos de apoio, em Pelotas (RS), Porto Alegre (RS) e São Joaquim (SC), para ampliar o alcance da iniciativa, informa Mauro Zanhus, chefe-geral da Embrapa Uva e Vinho.

Na visita de Blairo Maggi, além de garantir a solicitada não importação de maçãs da China, por questões fitossanitárias, ele destinou mais R\$ 500 mil para operacionalizar o centro, totalizando R\$ 2 milhões aportados pelo governo federal. Em abril de 2017, Moisés Lopes de Albuquerque, diretor executivo da ABPM, e a senadora Ana Amélia Lemos trataram do assunto em Brasília, e no início de maio ocorreu a liberação do restante, que permitirá concluir a estrutura básica do Laboratório Moscasul.



Várias frentes

Entre outras atividades de destaque na área de fitossanidade nas principais regiões produtoras do Brasil, a Embrapa Uva e Vinho aponta a continuidade do monitoramento da *Cydia pomonella*, cuja erradicação foi uma conquista inédita em 2014, e o combate ao Cancro Europeu, que preocupa os produtores por seu potencial de dano, pela morte e pela diminuição no vigor das plantas. A unidade de pesquisa é uma parceira do setor da maçã no Programa de Prevenção e Controle do Cancro Europeu das Pomáceas, instituído em 2013 pelo Ministério da Agricultura.

O programa tem o apoio de ABPM, universidades, empresas privadas e instituições estaduais, como Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande do Sul (Seapi), Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) e Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar). Conforme Sílvio André Meirelles Alves, pesquisador da Embrapa Uva e Vinho e coordenador do projeto, as principais formas de disseminação da doença são pelo plantio de mudas infectadas ou pela contaminação através do ferimento nas plantas, como corte da poda.

Por isso, os estudos científicos e a orientação técnica reforçam os cuidados neste procedimento, assim como nas diversas formas de controle. Além das pesquisas, o projeto está investindo na capacitação de técnicos e produtores para monitoramento, correta identificação e eliminação do cancro do pomar, por meio de eventos nos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. Também foram realizados cursos direcionados a engenheiros agrônomos visando a emissão de Certificado Fitossanitário de Origem (CFO).

Manejo adequado dos pomares faz parte do cuidado para evitar doenças



Plant health is what *matters*

The apple sector is engaged in many RESEARCH INITIATIVES AND PHYTOSANITARY SURVEILLANCE, AS A STRATEGY OF THE FRUIT FLY CONTROL CENTER

Phytosanitary questions are a constant concern in the routine treatments of the apple sector for a crop that is satisfactory in quality and quantity. At its fundamental role, research seeks innovative solutions for the prevention and control of pests and diseases, with more sustainable and viable options in economic terms. This is what Moscasul proposes – Embrapa Grape and Wine Biological Control and Integrated Fruit Fly Management Center, based in Vacaria

(RS), now at its conclusion stage.

The center is a temporary structure that lends support to research on the control of the fruit fly, with the focus on integrated pest management (IPM). According to Adalécio Kovaleski, supervisor of the station and coordinator of the center, the goal consists in producing and disseminating sterile insects and parasitoids, at a pilot scale and for undetermined time, for assessing its effectiveness. After the validation process, it is supposed to be used on a large scale on the crops affected by the

pest, as a complement to other management practices, such as massive capture.

On a visit to the location in August 2016, Blairo Maggi, minister of Agriculture, Livestock and Food Supply (Mapa), and Maurício Lopes, president of Embrapa, highlighted the importance of the public-private partnership in the project and use of this state-of-the-art technology. “The technology, with the use of sterile insects, combined with biological control, will result into the production of fruit at lower cost and low environmental impact, increasingly strengthening our competitiveness”, said Lopes. Embrapa (Grape and Wine and Temperate Climate), Ministry of Agriculture and Brazilian Association of Apple Producers (ABPM) are in this partnership.

Other organs that take part in the

*Appropriate management
wards off diseases*

work include the Federal University in Rio Grande do Sul (Ufrgs), the Agricultural Nuclear Center (Cena/SP) and the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri). Besides the physical base at the Experiment Station in Vacaria (RS), the Bluefly Center shall have three support nuclei, in Pelotas (RS), Porto Alegre (RS) and São Joaquim (SC), in order to broaden the initiative's reach, says Mauro Zanús, chief-executive at Embrapa Grape and Wine.

At his visit, Blairo Maggi, besides assuring the farmers of no imports of apples from China, for phytosanitary questions, he earmarked more than R\$ 500 thousand to put the center into operation, totaling R\$ 2 million granted by the federal government. In April 2017, Moisés Lopes de Albuquerque, executive director at the ABPM, and senator Ana Amélia Lemos discussed the matter in Brasília, and in early May the rest of the fund was liberated, which will be used for concluding the basic structure of the Bluefly Laboratory.

Several fronts

Among other activities of note in the phytosanitary area in all major apple producing regions across Brazil, Embrapa Grape and Wine officials point to the continuity of the *Cydia pomonella* monitoring program, whose eradication was an unprecedented conquest in 2014, and the fight against the European Canker, which is a cause for concern for the growers because of its potential damage, for the death and decreased vigor of the plants. The research unit is a partnership of the apple sector in the European Apple Snails Canker Control and Prevention Program, created in 2013 by the Ministry of Agriculture.

The program gets support from the ABPM, universities, private companies, state institutions like the Secretariat of Agriculture, Livestock and Irrigation in Rio Grande do Sul (Seapi), Santa Catarina State Agricultural Development Integrated Company (Cidasc) and the Agricultural Surveillance Agency of Paraná (Adapar). According to Silvío André Meirelles Alves, researcher with Embrapa Grape and Wine and coordinator of the project, the main disease disseminating factors include the cultivation of infected seedlings or contamination through plant lesions, for example, resulting from the pruning process.

That is why scientific studies and technical recommendations reinforce the need to do these procedures accurately, and the same holds true for the various control measures. Besides the research works, the project is investing in capacity building courses for technicians and farmers for monitoring, correct identification and elimination of the canker from the orchards, through events held in the states of Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Paraná. Courses for agronomic engineers were also held, with an eye on the Phytosanitary Certificate of Origin (PCO).

GESTÃO QUE TRANSFORMA CONHECIMENTO EM PRODUTIVIDADE.

O SENAR-RS oferece técnicas inovadoras que ajudam a família rural, ampliando a capacidade de produção nas suas propriedades. São dezenas de cursos e programas de qualificação profissional para produtores e trabalhadores rurais desenvolvidos em todo o Rio Grande do Sul. SENAR-RS, a escola da família rural.



Rio Grande do Sul

SISTEMA FARSUL

FARSUL • SENAR • CASA RURAL

www.senar-rs.com.br



Nada *escapa*

Desde a década de 1980, os pomicultores contam com sistemas de alerta para envio de avisos da necessidade ou não de se fazer o controle das pragas e doenças nos pomares. Os dados são coletados em estações meteorológicas e, com o uso de modelos matemáticos epidemiológicos, são processados a fim de prever a ocorrência de períodos favoráveis à infecção de fungos, bem como a severidade estimada e a data provável para aparecerem os sintomas. Técnicos do setor destacam que se trata de alternativa sustentável, pois auxilia o produtor na tomada de decisão e minimiza o uso de produtos químicos.

No sistema pioneiro desenvolvido pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), na década de 1980, os avisos chegavam impressos às empresas e eram comunicados via rádio aos pequenos produtores, lembra o engenheiro agrônomo Albino Bongioiolo, daquele Estado. Mas, hoje, com os avanços tecnológicos, os produtores são alertados de forma instantânea, por meio de seus celulares. Provenientes de diferentes instituições de pesquisa e extensão, os sistemas de monitoramento e alerta também evoluíram com a inclusão de

Sistemas informatizados de avisos

IMPLANTADOS EM ÁREAS PRODUTORAS SÃO IMPORTANTES

PONTOS DE APOIO PARA O CONTROLE DE DOENÇAS NAS MACIEIRAS

novos modelos de previsão de doenças.

Um deles, surgido há seis anos, é o “Sistema de Alerta Mosca-das-Frutas” (<https://www.embrapa.br/sistema-de-alerta>), coordenado por Dori Edson Nava, pesquisador da Embrapa Clima Temperado, de Pelotas (RS). Ganhará reforço no segundo semestre de 2017, com ampliação para a região da Serra Gaúcha e dos Campos de Cima da Serra, em parceria com a Embrapa Uva e Vinho. Para Adalécio Kovalesski, pesquisador desta unidade, que desde os anos 80 atua em diferentes sistemas de prevenção e lembra trabalho feito então com a Emater/RS, a iniciativa é fundamental, “pois o manejo integrado de pragas e doenças numa visão macro, envolvendo aspectos climáticos e de monitoramento regional, traz melhores resultados”.

Exemplo em destaque, há mais tempo, é o Agroalerta, um radar meteorológico instalado no meio-oeste catarinense desde 1989, para antecipar a detecção de garriz e diminuir seu impacto com lançamen-

to de produto dispersor nas nuvens, além de promover a ampliação de investimentos em cobertura dos pomares. Desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), com apoio de outras instituições, o programa de prevenção atual está disponível online (http://ciram.epagri.sc.gov/fito_maca).

Nele é estimado o início ou o desenvolvimento futuro de doenças da macieira, a partir de informações sobre o ambiente, o hospedeiro (planta de maçã) e os patógenos (esporos dos fungos presentes nos pomares), explica Leonardo Araújo, pesquisador e doutor em fitopatologia da Epagri em São Joaquim (SC). Pesquisadores acentuam que essas tecnologias vêm ao encontro da exigência cada vez maior da sociedade relacionada à produção de frutas dentro de novos requisitos de mercado, como maior segurança alimentar, sustentabilidade ambiental e cuidados com a saúde, sem contar as vantagens em racionalizar o uso de defensivos e diminuir custos.

Nothing *escapes*

Computerized warning systems

INSTALED IN PRODUCING AREAS ARE IMPORTANT SUPPORT
MEASURES FOR KEEPING APPLE TREE DISEASES UNDER CONTROL

Since the 1980s, apple farmers rely on a warning system that furnishes details about the need to start controlling orchard pests and diseases. These data are collected in weather stations and, with the use of mathematical models in epidemiology, they are processed in order to anticipate the occurrence of periods favorable to fungal infections, as well as the estimated severity and the probable time for the symptoms to appear. Technicians of the sector explain that it is a sustainable alternative, as it helps farmers with taking their decisions, and minimizes the use of pesticides.

In the pioneer system developed by the Santa Catarina State Integrated Agricultural Development Company (Cidasc), back in the 1980s, the warnings reached the companies in hard copies and were aired on radio stations for the small-scale farmers, recalls agronomic engineer Albino Bongiolo, of that State. Nowadays, through technological breakthroughs, the farmers are warned instantly, through their cell phones. Com-

ing from different research and extension institutions, the monitoring and warning systems evolved greatly with the inclusion of new disease warning models.

One of them, created six years ago, is the "Fruit Fly Warning System" (<https://www.embrapa.br/sistema-de-alerta>), coordinated by Dori Edson Nava, researcher at Embrapa Temperate Climate, in Pelotas/RS. It will gain extra support in the second half of 2017, when it will be extended to the Serra Gaúcha region and Campos de Cima da Serra, in a partnership with Embrapa Grape and Wine. Adalécio Kovalesski, researcher at this unit who has been dealing with different prevention systems since the 1980s, recalls the work done back then by Emater/RS, the initiative plays a fundamental role, as the integrated management of pests and diseases in a macro vision, involving climate aspects and regional monitoring, produces better results".

A conspicuous example, for many years now, is Agro Warning, a weather radar in operation in Mid-Western Santa Catarina since

1989, that anticipates the detection of hailstorms and reduces their impact by dispersing cloud seeding chemicals, besides promoting more investments in orchard covering structures. Developed by the Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Enterprise (Epagri), with support from other institutions, the present prevention program is available online at (http://ciram.epagri.sc.gov.br/fito_maca).

It estimates the beginning and the future development of apple tree diseases, based on information on the environment, the host plant (apple tree) and the pathogens (fungal spores present in the orchards), explains Leonardo Araújo, researcher and PhD in phytopathology at Epagri in São Joaquim. Researchers stress that these technologies fulfill society's ever more pressing requirements with regard to the production of fruits within new market requisites, like food safety, environmental sustainability, health-care concerns, without mentioning the advantages derived from the rational use of pesticides, and cost reductions.

Agricultura levada a sério



Momentos para

enfrutar

Tradicional e importante evento do setor no País, o Encontro Nacional sobre Fruticultura de Clima Temperado (Enfrute) volta a ocorrer em 2017, em sua 15ª edição, nos dias 25 a 27 de julho. O fórum apresenta e debate novas tecnologias de produção para uma fruticultura cada vez mais competitiva, com especial ênfase para a maçã, trazendo as últimas informações em nível nacional e internacional sobre o assunto. O local é o chamado Parque da Maçã, em Fraiburgo, no Estado de Santa Catarina.

A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), o Curso de Agronomia da Universidade de Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp), a Prefeitura de Fraiburgo e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (através da Embrapa Uva e Vinho e da Embrapa Clima Temperado, ambas do Rio Grande do Sul) estão na promoção do encontro. Nos três dias de duração, serão colocados em discussão quatro temas principais: produtividade/qualidade, cultivares, fitossanidade e pós-colheita.

Palestras internacionais, com representantes de instituições de vários países, estarão mescladas a exposições nacionais. Sobre maçã e o primeiro tema, no dia inicial, Stuart Tustin, da Nova Zelândia, abordará técnicas para alta produtividade e qualidade produtiva, e Poliana Francescatto, dos Estados Unidos, vai enfatizar indução floral com uso de reguladores de crescimento, enquanto o alemão Michael Blanke irá apresentar técnicas para indução de cor vermelha nos frutos.

Ainda neste dia, José Luiz Petri, da Epagri, de Caçador (SC), falará sobre frutificação efetiva da macieira, e Wilson Costa Rodrigues, da Pommetec, e Andrea de Rossi Rufato, da Embrapa Uva e Vinho, irão analisar sistemas de cultivo. Da mesma empresa de pesquisa, Fernando José Haverroth vai expor acerca do manejo de pomares

Encontro Nacional sobre Fruticultura DE CLIMA TEMPERADO (ENFRUTE) DEBATE NOVAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO, COM DESTAQUE PARA CULTURA DA MAÇÃ

sob telas antigranizo, em 26 de julho, após palestra de Thomas Piou, da França, sobre cobertura de pomares. Estratégias de renovação das áreas de plantio serão ainda foco de Pierre Nicolas Pérès, da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM); Leandro Bortoluz, da Proterra, e Albino Bongioio Neto, da empresa Fischer.

O tema cultivares vai trazer a debate, na programação do segundo dia, a experiência brasileira com porta-enxertos CGs e JM, com Mateus Pasa, da Epagri de São Joaquim, e clones de Gala com resistência à Mancha Foliar de Glomerella, com Ivan Dagoberto Faoro, da Epagri de Caçador. No último dia do encontro, em fitossanidade, Leonardo Araújo, da Epagri de São Joaquim,

analisará a situação do Cancro Europeu e a revisão da Instrução Normativa nº 20, enquanto Cheryl Lennox, da África do Sul, falará sobre manejo de doenças pós-colheita pelo uso de tecnologias apropriadas.

Os promotores do evento em Fraiburgo esperam mais uma vez a presença de um grande número de produtores, técnicos, pesquisadores, professores, estudantes e empresas da fruticultura, para desfrutar desta oportunidade de atualização. Nas 14 edições realizadas, mais de 11 mil pessoas já participaram dos debates e das atividades, com mais de 60 palestras internacionais e 320 nacionais sobre maçã e outras culturas, em diferentes áreas da fruticultura de clima temperado.

Inor Ag. Assmann



Fruit *focus*

The 15th edition of a traditional and important event of the sector in the Country, the National Gathering on Temperate Climate Fruit (Enfrute) will occur again in 2017, on July 25 to 27. The forum displays and debates new production technologies for an ever more competitive fruit farming business, with special emphasis on the apple, featuring the latest information on the subject, at national and international levels. The venue is the so-called Apple Park, in Fraiburgo, State of Santa Catarina.

The Santa Catarina State Rural Extension and Agricultural Research Company (Epagri), the College of Agriculture at the University of Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp), the Municipal Administration of Fraiburgo and the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa)

(through Embrapa Grape and Wine and Embrapa Temperate Climate, both in Rio Grande do Sul) are responsible for promoting the event. During the three days, four main themes will be on the agenda: productivity/quality, cultivars, phytosanitary questions and post-harvest.

International lectures, with representatives of institutions from various countries will occur simultaneously with the national exhibitions. The first theme is focused on apples, on the first day, Stuart Tustion, from New Zealand, will address productivity and quality techniques, and Poliana Francescato, from the United States, will focus on floral induction with the use of growth regulators, while Michael Blanke, from Germany, will present techniques to improve the apple fruit red color.

On that same day, José Luiz Petri, from Epagri, in Caçador (SC), will address the subject of effective apple tree fructification, and Wilson Costa Rodrigues, from Pommetec, and Andrea de Rossi Rufato, from Embrapa Grape and Wine, will analyze cultivation systems. From the same research company, Fernando José Hawerth will approach the subject of orchard management under anti-hail screens, on 26th July, after the lecture by Thomas Piou, from France, on orchard coverage. Renewal strategies for planting

areas will also be focused on by Pierre Nicolas Pérès, from the Brazilian Association of Apple Producers (ABPM); Leandro Bortoluz, from Proterra, and Albino Bongiolo Neto, from company Fischer.

Cultivars will be debated during the second day, featuring the Brazilian experience with CG and JM rootstocks, by Mateus Pasa, from Epagri in São Joaquim, and Gala clones with resistance to Glomerella Leaf Spot, by Ivan Dagoberto Faoro, from Epagri, in Caçador. On the last day of the gathering, on phytosanitary, Leonardo Araújo, from Epagri in São Joaquim, will analyze the situation of the European Canker and the revision of Regulatory Instruction nº 20, while Cheryl Lennox, from South Africa, will focus his lecture on post-harvest disease management through appropriate technologies.

The organizers of the event in Fraiburgo once again expect the presence of a big number of producers, technicians, researchers, professors, students and fruit growing companies, in order to benefit from this instructive opportunity. In the previous 14 editions, more than 11 thousand people took part in the debates and activities, with more than 60 international lectures and 320 national lectures on apples and other crops, in different areas of temperate climate fruit farming.



Cabotagem rumo ao Norte

A Aliança Navegação e Logística, líder no Brasil em cabotagem (navegação entre portos no mesmo país), está con-
tante com o desempenho do setor e espera crescer entre 5% e 7% em 2017. Em 2016, a empresa registrou incremento de 7% neste transporte, mesmo com a economia retraída. Ao todo, foram movimentados 210 mil contêineres, o que representa 15 mil a mais do que no ano anterior.

Conforme Marcus Voloch, gerente geral de Mercosul e Cabotagem da Aliança, os setores que mais cresceram foram os de alimentos, químicos e resinas, produtos de limpeza, papelaria, embalagens e material de construção. Um dos destaques foi a ampliação da oferta de serviços no Estado do Pará, a partir de investimentos realizados em Vila do Conde, que conta atualmente com uma escala semanal.

“Em maio de 2017 completamos dois anos de operação no Pará. Atualmente, oferecemos serviços porta a porta para praticamente todos os municípios, utilizando a multimodalidade”, frisa. “O mesmo modelo é replicado para o Amapá, onde os clientes contam com atendimento e níveis de serviço personalizados”.

Ampliação da cabotagem na região
É APONTADA PELA ALIANÇA COMO FATOR DE IMPULSO
DO SERVIÇO, E A EXPECTATIVA É CRESCER DE 5% A 7%

De acordo com Otávio Cabral, gerente da Aliança em Manaus, a empresa opera por semana cerca de 280 TEUs (equivalência a um contêiner de 20 pés) no porto de Vila do Conde, enquanto ainda há potencial a ser explorado. “Temos grande vocação para a cabotagem com o Rio Amazonas, nosso ‘Rio Mar’, com seus quase 7.000 quilômetros de extensão, dos quais 3.165 km estão em território brasileiro”, destaca.

Além da redução de custos em relação ao transporte rodoviário (de 10% a 15%), a cabotagem une rapidez e economia por meio de um planejamento de operações multimodais, resultando em um meio de transporte sustentável, com baixa emissão de CO₂. Hoje, a Aliança dispõe de equipes dedicadas, que cobrem boa parte do território nacional, assim como sistemas desenvolvidos sob medida para as particularidades da cabotagem, integrando todas as peças da cadeia do transporte multimodal.

Cerca de 70% de todo o volume transportado pela Aliança é na modalidade “porta”, ou seja, a empresa gerencia o fluxo de transporte desde a fábrica do embarcador até a entrega ao destinatário final. O índice de pontualidade nessas entregas e coletas supera os 95%, na média nacional. Para quem utiliza o transporte marítimo, outras vantagens são a rastreabilidade em qualquer ponto, a integração dos modais para otimização da cadeia logística e o menor índice de avarias.

A Aliança é *market leader* na cabotagem e possui carteira de clientes que vai do arroz ao zinco, com grandes, pequenas e médias empresas e em praticamente todos os segmentos do mercado, com destaque cada vez maior para os segmentos de bens de consumo duráveis. Em 2016, obteve faturamento de R\$ 3,3 bilhões e movimentou 673 mil contêineres. A empresa tem forte atuação no mercado externo, com 25 navios porta-contêineres que fazem a rota internacional, distribuídos em nove serviços. Além disso, oferece transporte de granéis (fertilizantes, grãos e minérios), onde são utilizados oito navios, com capacidades que vão de 38 mil toneladas a 45 mil toneladas.

*Em 2016, empresa teve aumento
de 7% neste transporte, mesmo com a crise*

Coastal shipping towards the North

Alliance Navigation and Logistics, leader in coastal shipping in Brazil (shipping along the coast, without crossing any ocean), is confident in the performance of the sector and hopes to grow from 5% to 7% in 2017. In 2016, transportation services were up 7%, in spite of the economic downturn. In all, 210 thousand containers were moved, 15 thousand more than in the previous year.

According to Marcus Voloch, general manager at the Mercosur and Alliance Coastal Shipping division, the sectors that grew the most were food, chemicals and resins, cleaning products, stationery, packing and construction material. One of the highlights was the increase in the number of services in the State of Pará, stemming from investments in Vila do Conde.

"In May 2017 we will complete two years of operations in Pará. Currently, we offer door to door services for almost all the municipalities, through a multimodality system", he says. "The same model is replicated for Amapá, where the clients count on assistance and personalized service".

According to Otávio Cabral, manager at Alliance in Manaus, on a weekly basis, the company operates about 280 TEUs (twenty-foot equivalent unit) at the port in Vila do Conde, while there is still potential to be explored. "We feel very comfortable with coastal shipping along the Amazon River (our River-Ocean), with its length of about 7,000 km, of which 3,165 km are in Brazilian territory", he explains.

Besides the reduction of costs compared to roadway transport (from 10% to 15%), coastal shipping involves rapidity and economy through a multimodal operational plan, resulting into sustainable

The expansion of Coastal Shipping
SERVICES IN THE NORTH IS VIEWED BY ALLIANCE NAVIGATION AND LOGISTICS AS A SERVICE-DRIVING FACTOR, AND THE EXPECTATION IS FOR A 5% TO 7% GROWTH

means of transport, with low CO2 emission. Now, Alliance counts on dedicated teams that cover a huge portion of the national territory, as well as made-to-measure systems for the particularities of coastal shipping, uniting all the pieces of the multimodal transport network.

About 70% of the entire volume transported by Alliance is "door to door transport", that is to say, from a consignor's place of business to a consignee's place of business. The punctuality rate of these deliveries and collections exceeds 95%, as a national average. For those who use maritime transport, other advantages include traceability at any point, the integration of the modals

for maximizing the logistics chain, and fewer cargo damages.

Alliance is the leader in coastal shipping and its portfolio of clients ranges from rice to zinc, with big, medium and small companies and in almost all market segments, particularly durables. In 2016, revenue amounted to R\$ 3.3 billion derived from 673 thousand containers. The company is strongly involved with the foreign trade, with 25 container vessels that follow international travel routes, comprising nine services. Furthermore, it also performs bulk transport (fertilizers, cereals, ore). For this purpose, eight vessels are used, with a capacity that ranges from 38 thousand tons to 45 thousand tons.



Divulgação

In 2016, the company's transportation services soared 7%, despite the crisis



Do mais alto *nível*

Aliando adequada condição climática, que sempre é determinante, a um criterioso manejo, sempre priorizado, a safra 2016/17 de maçã foi “muito boa em termos de qualidade da fruta”, confirma a Agropecuária Schio, maior produtora, processadora e exportadora do setor no Brasil. “O clima apresentou-se muito favorável e equilibrado, o que se traduziu da mesma forma em produto de elevado grau qualitativo”, comenta André Werner, engenheiro agrônomo e responsável técnico pela produção da empresa.

O agrônomo acentua que em 2016 foi registrado “um dos melhores invernos dos últimos tempos para o segmento, com manutenção de temperaturas baixas e amenas, sem muita oscilação, o que se requer para o bom desenvolvimento da cultura”. O clima da primavera, prossegue, “também foi bom, com o úni-

Agropecuária Schio ratifica o elevado
**GRAU DE QUALIDADE OBTIDO NOS POMARES DE MAÇÃ,
O QUE EVIDENCIA PLENO EQUILÍBRIO NO CLIMA E NO PRODUTO**

co senão de vários dias nublados e temperaturas mais altas após a florada, que causou alguma influência na produtividade de Gala, um pouco abaixo do potencial, mas foi compensada pelo calibre da fruta, um dos melhores dos últimos anos”.

Tudo isso, aliado a pomares “descansados” da última safra mais baixa e um cuidadoso trabalho de campo, com atenção permanente aos mais diversos aspectos de desenvolvimento da planta e da fruta, propiciou um ciclo de ótimos resultados na qualidade e inclusive no volume, avalia Werner. “Houve excelente equilíbrio em termos de acidez e açúcar e na própria crocância da fruta”, observa. Ainda segundo

ele, foi obtida boa qualidade de maneira uniforme em todas as áreas de produção.

A Agropecuária Schio possui 3.500 hectares de pomares de maçã, em 11 fazendas próprias, e faz aquisições de mais 400 pequenos produtores parceiros, nas regiões de Vacaria (RS) e de São Joaquim (SC), onde também concentra suas três e modernas unidades de processamento e armazenagem (*packing houses*). Produz as variedades Gala e Fuji, além da Cripps Pink, mais direcionada à exportação. A empresa ressalta que o bom produto colhido, beneficiado e armazenado com tecnologia de ponta, permitirá atender da melhor forma possível os mercados interno e externo.

At the highest *level*

Climate conditions, which are always a determining factor, along with accurate management, as a priority, the 2016/17 apple crop was “very good in terms of fruit quality”, confirms Agricultural Supply Store Schio, biggest processor and exporter of the sector in Brazil. “Weather conditions were very favorable and balanced, which likewise translated into a product of a high qualitative level”, comments André Werner, agronomic engineer and technician in charge of the company’s production division.

The agronomist recalls that 2016 registered “one of the best winters over the past years for the segment, with almost constant low and mild temperatures, without much oscillation, which is required for the development of the crop”. The climate in spring, he comments, “was equally good, with the only inconvenient of several cloudy days and higher temperatures after the blossoming stage, which had some adverse influence on the productivity of Gala apples, somewhat below their potential, but was compensated by the apple caliber, one of the best in recent years”.

uniform in all production areas.

All this, along with “lively orchards”, as a result of last year’s smaller crop, and accurate field work, with permanent heed to the various aspects of plant and fruit development, provided for a cycle of excellent results as far as quality and volume go, Werner concludes. “There was an excellent balance in terms of acidity and sugar and in the crispy properties of the fruit”, he observes. Still according to him, the good quality was

Agricultural entrepreneur Schio owns 3,500 hectares of apple orchards in 11 farms of his own, and acquires the apple crop of 400 small-scale partners, in the regions of Vacaria (RS) and São Joaquim (SC), where he also runs his three modern processing and warehousing plants (packing houses). The most produced varieties are Gala and Fuji, besides Cripps Pink, mostly destined for exports. The company stresses that the good product harvested, processed and stored with state-of-the-art technology, will make it possible to meet all the needs of the domestic and foreign market.

Agricultural Supply Store Schio ratifies
THE HIGH LEVEL OF QUALITY ACHIEVED IN THE APPLE ORCHARDS,
ATTESTING TO A COMPLETE BALANCE BETWEEN CLIMATE AND PRODUCT





• COMPROMISSO • QUE RESULTA EM *reconhecimento*

A Schio está presente em 37 países através da exportação de maçãs que levam, para o mundo todo, o sabor, a qualidade e o frescor das frutas que a empresa produz e processa no Brasil. Este é o resultado do trabalho que se sustenta no compromisso assumido por mais de 7 mil funcionários envolvidos no processo. Além de desenvolver projetos socioambientais, a Schio incentiva parceiros como o Instituto Ayrton Senna, produzindo e comercializando as Maçãs Senninha em que, parte da renda, é revertida para a educação de milhares de crianças. É em reconhecimento ao nosso constante desenvolvimento e ações de sustentabilidade, justiça social e respeito à vida, que fomos condecorados, em 2016, com três premiações e certificações que nos enchem de orgulho e provam que estamos no caminho certo.

Recognition for Our Commitment

Schio is present in 37 countries through the export of apples that bring to the world more flavor, quality and freshness to fruits that the company produces and processes in Brazil.

This is the result of the commitment of the more than 7 thousand employees involved in the process.

In addition to developing socio-environmental projects, Schio supports partners such as the Ayrton Senna Institute, which produces and markets Senninha Apples, where part of the profits go to the education of thousands of children.

In 2016, we were recognized for our constant development and efforts for sustainability, social justice and respect for life, with three awards and certifications that fill us with pride and prove to us that we are on the right path.



MELHORES DO
AGRONEGÓCIO



CERTIFICADO
SELO VERDE



PRÊMIO
EXPORTAÇÃO RS



Vacaria-RS-Brasil
www.agroschio.agr.br



MELHOR
PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO
BANDEJAS PARA MAÇA
SANOVO GREENPACK®



PROTEÇÃO GARANTIDA

As bandejas Sanovo protegem durante a classificação, no transporte, garantindo sempre frutas fresquinhas até o ponto de venda.



Disponíveis em todos os calibres.



Inaugurado em 2016 a nova unidade da Sanovo Greenpack em Lages, Santa Catarina.

Embalagem
100% Reciclável
100% Biodegradável
Em polpa moldada, obtidas
a partir de fibras de jornal.

