



NOSSO
ALHO

18

ALHO NO CERRADO:

**PRODUTORES TRAÇAM ESTRATÉGIAS
PARA A SAFRA 2018**

20

**VEJA COMO FOI O 30º ENCONTRO
NACIONAL DOS PRODUTORES DE ALHO**

40

**PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO
ALHO EM FUNÇÃO DA POPULAÇÃO
E DO ARRANJO DE PLANTAS.**

ITAJÁ: UMA HISTÓRIA DE SUCESSO

Pequenas oportunidades são muitas vezes o começo de grandes empreendimentos. A máxima dita pelo filósofo grego Demóstenes, se aplica a história de uma das maiores produtoras de sacos de cebola do Brasil, a Itajá. A empresa, fundada em 1963, teve um grande salto 20 anos depois, quando se especializou na fabricação de sacarias para cebolas. Isso só aconteceu devido à astúcia dos proprietários, Itamar e Jair Cassola, que enxergaram uma oportunidade de negócio: a fábrica da Itajá ficava a poucos quilômetros do município de Piedade (SP), conhecida, na época como a capital da cebola.

Ao longo das últimas décadas, o aumento do uso de máquinas na produção de sacarias e implemento de novas técnicas, a Itajá foi uma das primeiras empresas do setor a se especializar na fabricação de sacarias para cebola no Brasil, tornando-se uma referência no seu segmento. Hoje, a empresa chega a marca de 3.500.000 sacos produzidos por mês, garantindo a segurança nos produtos que irão embalar os mais diversos produtos agrícolas.

Segundo o gerente de vendas, Adilson Barreto, um dos fatores que conquistou o respeito e reconhecimento no mercado agrícola brasileiro e também no exterior foi a boa relação com os clientes e o constante trabalho, focando sempre no melhor atendimento e na qualidade do produto oferecido.

“Nossa relação de parceria com nossos clientes é pautada sempre no bom atendimento, na qualidade de nossos produtos, na flexibilidade nos prazos de pagamento e no preço justo dentro do mercado” diz o gerente de vendas.

Outro destaque da empresa é o tempo ágil de entrega do produto, com a necessidade de oferecer um serviço de entrega qualificada, a empresa adquiriu a sua própria frota de caminhões para transporte, que consegue atender o cliente num prazo muito curto de tempo, graças a tecnologia de logística desenvolvida pela empresa, onde leva o produto em qualquer parte do Brasil e outros países da América do Sul.

Atualmente a instituição mantém em seu quadro de funcionários diretos em torno de 200 pessoas. Com a experiência adquirida no setor, sua mão de obra garante um permanente controle de qualidade que permite oferecer a segurança e a tranquilidade nos produtos que vão embalar e proteger a produção.

Além das sacarias de cebola, a Itajá também produz outros tipos de produtos para embalar cenoura, abóbora, alho, batata-doce, beterraba, inhame, castanha, lenha, etc.

Fundada em 1963, Itamar Cassola e sua família, começaram a sua história na fabricação de tecidos com 3 teares. Depois de muito empenho e dedicação em poucos anos conquistou empresas e comerciantes da capital paulista, permitindo possuir 24 teares e expandido o seu trabalho.

Na década de 80, com a crise econômica brasileira, a empresa passou por momentos difíceis. Itamar e seu irmão Jair, perceberam que mesmo com a crise, o alimento seria a última coisa a deixar de ser consumida.





Sacarias para:
Cebola
Cenoura
Abóbora
Alho

☎ 15 3491-9400

✉ contato@itaja.com

🌐 www.itaja.com

📍 Rua Projetada II, 75 - Distr. Industrial
Cep: 18160-000 - Salto de Pirapora SP



A China não é economia de mercado

União Europeia e Estados Unidos da América confirmam o posicionamento da ANAPA em relação ao não reconhecimento da China como economia de mercado

A questão sobre ser a China economia de mercado para efeito de aplicação das regras de defesa comercial se relaciona com o Protocolo de Acesso da China à OMC, assinado em 2001. Neste documento existe uma menção (nada clara) que após 15 anos da assinatura do Protocolo haveria o fim metodologia alternativa que fixa o valor normal, para que fosse apurado com base no preço doméstico.

Este é o primeiro ponto: o prazo expirado em dezembro de 2016 se refere a metodologia alternativa para a fixação do valor normal, e não a um reconhecimento irrestrito sobre ser ou não a China economia de mercado.

Assim, desde o início a ANAPA defende a tese de que compete ao Brasil reconhecer se o país é ou não economia de mercado e se aquele produto objeto da investigação se insere nas regras de economia de mercado.

Este entendimento é comungado pela União Europeia e pelos Estados Unidos da América. Ambos os países usaram como argumento o forte papel do Estado na economia chinesa, incluindo a concessão de altos subsídios, o que significaria que os preços internos são profundamente distorcidos e não são determinados pelo mercado.

A fluência do prazo, por si só, não pode ser critério único para decidir se o país é ou não economia de mercado, devendo ser levado em consideração o atual cenário da atuação do Governo na economia e sobre o produto específico.

De acordo com as regras nacionais, para a comprovação dada existência de condições de economia de mercado, serão observados, entre outros itens, o grau de controle governamental sobre as empresas ou sobre os meios de produção; o nível de controle

estatal sobre a alocação de recursos, preços e decisões de produção de empresas; a legislação aplicável em matéria de propriedade, investimento, tributação e falência; o grau em que os salários são determinados livremente em negociações entre empregadores e empregados; o grau em que persistem distorções herdadas do sistema de economia centralizada relativas a, entre outros aspectos, amortização dos ativos, outras deduções do ativo, trocas diretas de bens e pagamentos sob a forma de compensação de dívidas, além do nível de interferência estatal sobre operação de câmbios.

No caso do alho, é inquestionável a existência de subsídio governamental e falta de regras trabalhistas, o que acabam por retirar este produto de um cenário de livre mercado.

Compete a CAMEX, segundo o art. 4º do Decreto 8.058 de 2013, conceder o status de economia de mercado para fins de defesa comercial. Logo, após dezembro de 2016 a análise sobre economia de mercado ficou a critério da Camex, que dentre outras coisas deverá levar em consideração o produto objeto da investigação. Caso não conceda status de economia de mercado para o país naquela investigação, permanecem inalteradas as metodologias alternativas de fixação do valor normal.

Em suma, a ANAPA ratifica seu posicionamento para que não seja adotado o critério de automatização do reconhecimento da China enquanto economia de mercado, devendo o Brasil respeitar e exercer sua própria soberania para a defesa econômica do país.

Rafael Jorge Corsino
Presidente da ANAPA



ATENDEMOS TODO O TERRITÓRIO NACIONAL



GRUPO
RODOXISTO
20 Anos



O Grupo Rodoxisto, uma empresa Paranaense, com sede na cidade de Curitiba/PR, completa em 2017, vinte anos. A empresa, atua nos segmentos de Transporte, Agenciamento, Seguro de Carga, Logística de Transporte, Logística Financeira, entre outros e tem como principal foco, os produtos Hortifrutigranjeiros produzidos e transportados em todo o território nacional e no Mercosul.

Tendo a base de sua gestão, na qualidade do atendimento, o Grupo Rodoxisto atua em todo o território nacional, com uma equipe comprometida com nosso objetivo principal, o Cliente. São mais de 20 pontos de atendimento, entre sedes próprias e parceiros, o que traz a possibilidade de uma proximidade e atendimento personalizado, pontos diferenciais e exclusivos.

A história da Rodoxisto está ligada diretamente ao cultivo de Hortifrutigranjeiros, e a Cebola tem um papel fundamental estando entre os 4 principais produtos transportados e segurados.

O Diretor Presidente do Grupo, o empresário, Ari Silva, relata que a Rodoxisto tem investido nos últimos 3 anos, em dois fatores primordiais para o desenvolvimento e qualidade no atendimento; Tecnologia da Informação e Treinamento da Equipe de Colaboradores. A empresa, com essa visão, tem levado a seus clientes uma experiência única em um mercado que prevê mudanças estruturais profundas.

O Grupo Rodoxisto, sente muito orgulho em ter participado no avanço do agronegócio nos últimos 20 anos e esperamos multiplicar essa parceria com a ANACE.

TRANSPORTE • LOGÍSTICA • SEGURO • AGENCIAMENTO

Alameda Prudente de Moraes, 454 | Curitiba / PR

(41) 3524-7805

SUMÁRIO

ANAPA EM AÇÃO	07	Receita Federal garante rigor na fiscalização do alho importado da China	ANAPA solicita a manutenção de benefício fiscal para produtores de alho	
	08	Falta de identificação nas caixas de alho provoca prejuízo milionário aos cofres públicos	Schiavenin quer mais rigor na fiscalização do alho importado	
	09	ANAPA quer ações mais enérgicas para fraudes de importação	ANAPA busca soluções para coibir a entrada desleal de alho importado	
	10	ANAPA intensifica luta contra liminares	Sefaz/GO prorroga o uso do bloco de notas até dezembro	
	11	Brasil e Argentina: Países unidos pela renovação do direito antidumping		
	12	ANAPA vai ao DECOM discutir processo de antidumping para 2018	Encontro em SC projeta cultura do alho para os próximos anos	
PODER	13	Código Florestal: Supremo decide a favor dos agricultores	14	FPA garante quórum e aprova prorrogação de adesão ao Funrural
ECONOMIA	15	Puxado pela agricultura, PIB cresce 1,0% em 2017 e chega a R\$ 6,6 trilhões		
OPINIÃO	16	2018: primeiras perspectivas para o agro	17	O mito da água gasta pelo agronegócio
MATÉRIA	18	Alho no cerrado: produtores traçam estratégias para 2018	20	30º Encontro Nacional dos Produtores de Alho reúne agricultores, em Flores da Cunha
NOTÍCIA	24	Produtores reivindicam melhores preços e renegociações de dívidas de custeio e investimento	25	Tecnologia de vernalização permite cultivo em regiões quentes
	26	Manobra chinesa afeta as exportações de alho em Mendoza	28	Alho Chinês derruba arrecadação e prejudica produtores
	29	Alho: Concorrência desleal provoca crise no setor		
NA IMPRENSA	30	Queda na produção de alho		
	31	Alho chinês ameaça produção brasileira com fim da taxaço sobre a importação		
ANÁLISE CONJUNTURAL	32	Conjuntura do alho em 2017		
ARTIGO	40	Produtividade da cultura do alho em função da população e do arranjo de plantas.		
	52	Requeima do Tomateiro		

EXPEDIENTE

PRESIDENTE

Rafael Jorge Corsino

VICE-PRESIDENTE

Olir Schiavenin

PRESIDENTE DE HONRA

Marco Antônio Lucini

DIRETORES JURÍDICOS

Jean Gustavo Moisés

Clóvis Volpe

TESOUREIRO

Darci Martarello

SECRETÁRIO EXECUTIVO

Eduardo Sekita

GERENTE GERAL

Tatyusha Brisolla

COLABORADORES

Alexandre Augusto de Moraes

Marco Antônio Lucini

Raphael Augusto de Castro e Melo

Ricardo Borges Pereira

Thiago Picinatti Raposo

DIAGRAMAÇÃO E EDIÇÃO

Lethos - Design

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Tatyusha Brisolla

– MTB 8834

ESCRITÓRIO DA ANAPA

SMAS Trecho 3 Lote 3 Bloco C
Sala 108 – The Union Office
Brasília/DF – CEP: 70.610-635

Telefone: (61) 3321-0821

anapa@anapa.com.br

www.anapa.com.br



Caro AMIGO!

O cenário atual do mercado de alho remete a uma situação de muita oferta dos principais produtores mundiais, em função dos bons preços que tivemos nos últimos dois anos. Países como China, Espanha, Argentina e o próprio Brasil, aumentaram a área de plantio, o que provocou uma redução de preços. Essa conjuntura vem desde julho do ano passado, com a chegada da safra da China. De acordo com o levantamento da ANAPA, a previsão é que esse cenário, de preços mais modestos, continue durante todo ano, visto que em junho a China entra com uma nova mercadoria e até o momento não temos informações de quebra de safra.

É neste período de muita oferta de alho no mercado, que o produtor precisa estar atento e ter estratégias de defesa, para valorizar o produto interno mesmo em tempos de baixa. Uma forma muito direta é a redução de custos, sem afetar – é claro – a produtividade. Aumentar o tamanho da semente para produzir mais quilos por hectare, também é uma forma que produtor tem de se reinventar e conseguir passar por esses períodos de queda, que acontece em todas as culturas, tais como: cebola, batata, tomate e outras. Os produtores de alho de todo Brasil precisam ter ciência desses movimentos do mercado.

Por outro lado, temos também pela frente um ano muito importante e de muito trabalho. Digo até decisivo para a cultura de alho no Brasil. Afinal, a partir do mês de maio daremos início à renovação da tarifa antidumping. Sabemos que além do trabalho técnico feito junto à Defesa Comercial Brasileira (DECOM), terá de se fazer um trabalho político muito bem feito. Precisaremos unir forças! Além da união do setor, vamos ter de sensibilizar o maior número de parlamentares possíveis para apoiar o nosso pedido, a fim de que os ministros da CAMEX entendam a importância da permanência da aplicação do direito antidumping para o alho oriundo da China.

Pelos dados preliminares da ANAPA, a China continua a praticar o dumping em solo brasileiro e caso a tarifa de importação do antidumping acabe, o Brasil passará provavelmente por uma grande crise no setor, pois nas condições atuais de produção do Brasil os agricultores não tem como competir com o alho chinês.

Desde o final de 2016, a ANAPA enfrenta o que estamos chamando de ‘máfia das liminares’. Alguns importadores vêm conseguindo liminares judiciais para o não pagamento da tarifa antidumping e provocando um verdadeiro caos no mercado, prejudicando os produtores nacionais e os importadores que trabalham de maneira correta. A Associação tem trabalhando firme em cima dessas questões judiciais. A ANAPA entende que essas decisões nem sempre são aprofundadas, muito menos embasadas tecnicamente, de acordo com a resolução da CAMEX que introduziu o direito antidumping. Temos alguns resultados que mostram um revés nesses julgamentos e, no momento, já conseguimos enxergar uma projeção para encerrar com o ciclo das liminares de uma vez por todas. Acredito que o trabalho de inteligência e de combate da nossa diretoria jurídica já começa a dar os primeiros resultados favoráveis a nós, produtores.

A ANAPA também vai trabalhar forte na questão técnica este ano. Em maio a Associação promoverá o I Encontro Nacional Técnico, que abordará doenças de solo e bacteriose, a fim de capacitar todos os produtores do Brasil. Recentemente, solicitamos à EMBRAPA um estudo sobre raiz rosada. Como entidade máxima de representação nacional dos produtores de alho, sabemos o quão é importante apoiar e desenvolver questões no âmbito técnico, a fim de reduzir os custos para os produtores.

Fiquem com Deus e boa leitura!



RAFAEL JORGE CORSINO
Presidente da ANAPA





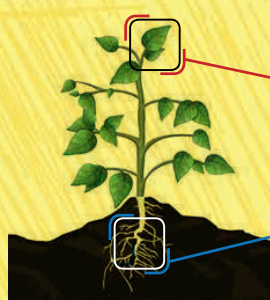
Agora a DuPont traz ainda mais proteção para a sua lavoura ir além

**DuPont™
Verimark®**
inseticida
powered by
CYAZYPYR®

**DuPont™
Benevia®**
inseticida
powered by
CYAZYPYR®

Verimark® e Benevia® trazem um novo conceito na proteção da lavoura e no manejo de produção. O Programa permite controle eficiente das pragas mais importantes desde o início do ciclo, proporcionando plantas saudáveis e vigorosas.

Ambos possuem o ativo Ciantraniliprole, que apresenta espectro cruzado com alta performance no controle das principais pragas mastigadoras*, sugadoras* e alguns coleópteros*.



BENEVIA® | FOLIAR

DuPont™ Benevia® é um inseticida registrado para **30 culturas**. Possui formulação à base de óleo 100 OD - Dispersão de Óleo, para aplicações foliares.

VERIMARK® | FOLIAR

DuPont™ Verimark® é um inseticida registrado para **28 culturas**. Possui formulação 200 SC - Suspensão Concentrada, para aplicações via solo.

Benefícios



Melhor estabelecimento da cultura



Plantas mais vigorosas que proporcionam melhores resultados



Uma só molécula com espectro cruzado no manejo das mais importantes pragas



Controla diversas fases do ciclo da praga resultando em alta performance



Maior proteção, ação sistêmica e translaminar



Ganhos adicionais em produtividade e qualidade

Principais pragas



Mosca-branca

(*Bemisia tabaci*/Bemisia tabaci raça B)



Mosca-minadora

(*Liriomyza huidobrensis*)



Broca-do-café

(*Hypothenemus Hampei*)

*Acesse a bula no site www.dupontagricola.com.br e saiba mais sobre as pragas que **DuPont™ Verimark®** e **DuPont™ Benevia®** controlam.



O aumento da produtividade e rentabilidade foram observados em campos experimentais, onde foram utilizados os produtos Verimark® e Benevia®, seguindo corretamente as informações de dosagem e aplicação. O aumento de produtividade e rentabilidade depende também de outros fatores, como condições de clima, solo, manejo, estabilidade do mercado, entre outros. Dados disponibilizados pela área de Pesquisa da DuPont. Consulte sobre a aprovação do cadastro estadual do produto Verimark®, em seu estado, para as diferentes culturas registradas. O produto Verimark® está liberado para comercialização no PR (com restrição na cultura do fumo para o alvo *Phthorimaea operculella*).



Os LMRs e Tolerâncias de Importação para culturas tratadas com Verimark® e Benevia® podem estar pendentes em alguns países. Consulte seu exportador, importador ou a DuPont antes de aplicar Verimark® e Benevia® nas culturas de exportação. Cyazypyr® é a marca comercial do ingrediente ativo Ciantraniliprole. 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 AGRÔNOMICO. Produto de uso agrícola. Faça o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

As marcas com ®, ™ ou SM são marcas da DuPont ou de afiliadas. © 2016 DuPont

Para mais informações:

TeleDuPont
0800 707 55 17 Agrícola
www.dupontagricola.com.br

Receita Federal garante rigor na fiscalização do alho importado da China



O presidente da Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA), Rafael Jorge Corsino, apresentou, em reunião com subsecretário da Receita Federal, Ronaldo Lázaro Medina, possíveis irregularidades que estão ocorrendo no mercado de importação de alho, tais como: liminares, subfaturamento e falta de informações nas caixas do produto que chega aos portos brasileiros.

Segundo informou o diretor jurídico da ANAPA, Dr. Clovis Volpe, a Associação recebe diariamente denúncias sobre o tema. Medina afirmou que a Receita Federal está tomando todas as medidas legais para coibir importações ilegais de alho chinês.

Membros da Frente Parlamentar Agropecuária (FPA) participaram da reunião e atuaram para aprovação do acordo de cooperação entre Brasil e China para que a Receita Federal consiga informações oficiais do mercado chinês a fim de provar e combater o subfaturamento.

Na reunião foi acordado que acontecerá uma cooperação mútua, onde a ANAPA fornecerá informações do mercado e do produto e a Receita Federal, dentro dos limites da lei, informará as liminares judiciais concedidas para que a Associação atue diretamente em cada processo.

‘Faremos ainda uma audiência pública, pois queremos saber por que está ocorrendo essas concessões de liminares judiciais autorizando o não recolhimento da tarifa antidumping. Vamos atuar forte em cima disso nos próximos meses’, afirmou Corsino.

ANAPA solicita a manutenção de benefício fiscal para produtores de alho



O presidente da Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA), Rafael Jorge Corsino, solicitou às secretarias da Fazenda de Minas Gerais, Goiás, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e do Distrito Federal a manutenção do benefício fiscal de ICMS concedido ao produtor de alho.

A ANAPA, por meio de seu departamento jurídico, enviou documento para os respectivos Órgãos solicitando a preservação do crédito presumido ou outorgado. No caso do alho, por se tratar de um produto com benefício fiscal, é necessária a publicação em Diário Oficial do respectivo Estado.

‘O produtor de alho precisa da manutenção deste benefício, a fim de manter a competitividade do produto nacional’, destacou Corsino.

Produtores reforçam pedido

Em Minas Gerais, a diretoria da AMIPA se reuniu com o superintendente de tributação da Secretaria da Fazenda do Estado, Marcelo Hipólito Rodrigues, para reforçar o pedido. Participaram da reunião o Deputado Estadual, Inácio Franco; o prefeito de São Gotardo, Seiji Sekita; o prefeito de Rio Paranaíba, Valdemir Diógenes da Silva; o presidente da AMIPA, Flávio Márcio Ferreira; o presidente da Coopadap, Jorge Kiryu; os produtores Marcelo Morita e Leonardo Rodrigues; e representantes da Coopacer, Sindicato Rural de São Gotardo, FAEMG e OCEMG.

O Governo do Estado assumiu o compromisso de manter o incentivo ao produtor de alho, por meio do benefício fiscal.

**Até o fechamento desta edição os governos estaduais de MG e SC já manifestaram, por meio de canais oficiais, a manutenção do benefício.*



Falta de identificação nas caixas de alho provoca prejuízo milionário aos cofres públicos



O presidente da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, em reunião com secretário de Comércio Exterior (SECEX), Abrão Neto, apresentou possíveis irregularidades que estão ocorrendo no mercado do alho, tais como a falta de identificação nas caixas de alho importadas, triangulação e subfaturamento. Segundo levantamento da ANAPA, esses crimes somam um prejuízo de mais de US\$50 milhões aos cofres públicos.

‘Constar a empresa importadora nas caixas de alho, por exemplo, é obrigatório e algumas empresas importadoras estão criando subterfúgios para não pagar a tarifa antidumping’, alega Corsino.

De acordo com o presidente da ANAPA, essas irregularidades na importação de alho têm reflexo prejudicial no setor. Ainda segundo o Rafael Corsino, no EADI de Nova Iguaçu vem ocorrendo com frequência o desembaraço de alho sem a identificação da empresa importadora.

Corsino lembrou que a produção de alho é uma atividade expressiva da agricultura brasileira e sua natureza é familiar e garante geração de empregos para milhares de trabalhadores, ‘Pois somos mais de 5 mil famílias e 150 mil trabalhadores envolvidos na cultura do alho’ afirma.

‘A ANAPA já notificou os órgãos competentes e esperamos uma ação rápida e eficaz do Governo’, reiterou o presidente Corsino.

O secretário da SECEX, se mostrou bastante atento a situação e já mobilizou a equipe da SECEX para ajudar os produtores de alho. ‘O que não for da competência da SECEX, daremos o encaminhamento aos órgãos responsáveis para que não aconteça esse tipo de ilegalidade’, afirma Abrão.

Schiavenin quer mais rigor na fiscalização do alho importado



O vice-presidente da Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA), Olir Schiavenin, cobrou mais rigor na fiscalização do produto importado da China que é desembaraçado nos Portos brasileiros, em reunião com técnicos da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura.

‘O presidente Rafael Corsino já denunciou essa prática desleal, mas infelizmente esse tipo de fraude ainda está ocorrendo, sobretudo, nos Portos localizados no Estado do Rio de Janeiro’, revelou Olir, ao mencionar que algumas empresas importadoras se valem de subterfúgios para não pagar a tarifa antidumping, deixando, por exemplo, de especificar a empresa importadora nas caixas de alho que chegam ao país

O vice-presidente, que é de Flores da Cunha (RS), passou por Brasília acompanhado de uma comitiva gaúcha liderada pelo presidente da Frente Parlamentar da Agricultura Familiar, deputado Heitor Schuch, e os dirigentes: deputado estadual Elton Weber e o presidente da Fetag-RS, Carlos Joel da Silva.

A comitiva gaúcha cobrou ainda medidas para minimizar os impactos da seca que prejudica a agricultura familiar no Estado e tratou sobre a crise no setor do leite.



ANAPA quer ações mais enérgicas para fraudes de importação



O presidente nacional da ANAPA solicitou ao Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Blairo Maggi, adesão urgente de ações eficazes no combate a fraudes aduaneiras que estão ocorrendo nas importações de alho. O pedido foi feito durante reunião, no gabinete do Ministro.

De acordo com o presidente, há ainda suspeitas de empresas importadoras que estão desembaraçando alho nos portos brasileiros, com outra NCM para fugir do pagamento das tarifas de antidumping e LETEC.

‘Isso é inadmissível. A ANAPA já entrou com pedido de audiência pública na Câmara dos Deputados, pois queremos respostas’, disparou Corsino.

Blairo Maggi se comprometeu em monitorar todas as importações de alho e destacou que vai averiguar junto a Vigilância do Trânsito Agropecuário Internacional (VIGIAGRO), o que está ocorrendo. A VIGIAGRO é o Órgão responsável pelas atividades de controle e fiscalização agropecuárias em trânsito internacional pelo Brasil.

Corsino informou ainda que há empresas do Uruguai, cujos os donos são brasileiros, que exportam alho chinês para o Brasil sem identificar o importador nas caixas. ‘As caixas de alho chegam ao Brasil sem as informações que, por lei, precisam constar nas embalagens. O produto está sendo desembaraçado sem nenhum controle e fiscalização’, completou.

Maggi disse que o Ministério da Agricultura já está ciente e que vai atuar no caso, em parceria com a Receita Federal.

ANAPA busca soluções para coibir a entrada desleal de alho importado



O presidente nacional da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, solicitou apoio do Senador Dário Berger (PMDB/SC), na busca de medidas e soluções que possam combater os crimes de subfaturamento e triangulações aduaneiras praticados nas importações de alhos oriundos da China.

‘Chegou ao conhecimento da diretoria jurídica da ANAPA de que algumas empresas importadoras estão desembaraçando alho nos portos brasileiros sem as especificações legais que precisam conter na caixa de alho’, adiantou o presidente nacional.

Ainda segundo Corsino, é necessário fazer cumprir a última revisão de escopo da medida antidumping (resolução nº 47) que esclarece que qualquer alho fresco ou refrigerado vindo da China tem de pagar a tarifa antidumping, que hoje está calculada em US\$ 7,80. ‘A China pratica uma concorrência desleal que prejudica muito os produtores brasileiros e impede o avanço da produção do alho nacional’, ressaltou.

O Senador Dário Berger sugeriu agendar uma reunião com o Secretário da Receita Federal, Jorge Antônio Rachid, para discutir quais medidas de fiscalização podem ser aplicadas nos portos do país, com o objetivo de impedir que as importações chinesas prejudiquem os produtores brasileiros.



ANAPA intensifica luta contra liminares



A Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA) deu mais um passo contra as liminares judiciais que permitem a entrada de alho no Brasil, sem o pagamento da tarifa antidumping. O presidente nacional, Rafael Jorge Corsino, se reuniu com o Secretário-Geral da União (substituto), Dr. Paulo Carvalho, e apresentou as irregularidades que estão ocorrendo no setor, sobretudo, no que diz respeito ao recolhimento da taxa antidumping.

“Mesmo com a última resolução emitida pela CAMEX, em julho deste ano, que deixou claro que o direito antidumping incide sobre todo e qualquer alho chinês, o setor do alho nacional está passando por um período de muitas liminares, o que está causando sérios prejuízos para os agricultores”, explicou Corsino.

O presidente da ANAPA pediu o apoio da Advocacia Geral da União (AGU), para fazer valer a defesa comercial brasileira, combatendo as liminares judiciais que afastam a obrigatoriedade do pagamento da tarifa antidumping para todo alho oriundo da China.

Segundo Paulo Carvalho, a AGU vai comunicar todas as Varas Federais da nova resolução de escopo da medida antidumping (nº 47, 5/07/2017) e suspender todas as liminares que permitem o não recolhimento da tarifa antidumping.

“Essa ação evita prejuízo aos cofres públicos, pois o não pagamento do direito antidumping gera também perda de arrecadação à União”, lembrou Corsino.

Sefaz/GO prorroga o uso do bloco de notas até dezembro



“Temos que renovar, porque não queremos que o produtor vá para a ilegalidade, mas juntos temos que nos comprometer a criar um sistema que atenda”, afirmou Adonídio Vieira, que prorrogou o uso do bloco de notas até 31 dezembro.

O presidente da ANAPA afirmou que os produtores locais, juntamente com a Associação, se comprometem a ajudar na criação desse sistema, para que juntos encontrem melhores condições para se adequarem a nota eletrônica.

O presidente da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, se reuniu com deputados e autoridades do Estado de Goiás para discutir a prorrogação do prazo de utilização do bloco de notas fiscais para produtores rurais da região. A audiência aconteceu na sede da Secretaria da Fazenda de Goiânia, e contou com a presença do Superintendente Executivo da Receita Federal, Adonídio Vieira; do Deputado Federal, Celio Silveira; do Deputado Estadual, Diego Sorigatto; e de produtores da região de Cristalina.

A reclamação dos produtores rurais é a dificuldade que a maioria da classe ainda enfrenta com a tecnologia disponível no Estado.



Brasil e Argentina: Países unidos pela renovação do direito antidumping



As associações dos produtores de alho do Brasil e de Mendoza (Argentina), ANAPA e ASOC.A.MEN, respectivamente, reforçaram o acordo de trabalhar de forma coordenada para a renovação do direito antidumping, que vence ano que vem. O encontro das entidades aconteceu desta vez no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro.

A ação acordada será feita com o objetivo de garantir aos produtores brasileiros e argentinos competitividade com o alho chinês, que chega ao Brasil com um valor final equivalente ao custo de produção dos produtores nacionais e exportadores de Mendoza.

O presidente da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, explicou que a taxa antidumping coloca os produtores brasileiros em pé de igualdade com o alho importado da China, o que também favorece os produtores argentinos, que são parceiros no bloco do Mercosul.

‘A medida afeta o Brasil e a Argentina, por isso concordamos com a ASOC.A.MEN para trabalhar em conjunto e solicitar a extensão desta tarifa por mais cinco anos’, disse Corsino.

Guillermo San Martín, gerente geral da ASOC.A.MEN, explicou que o direito antidumping está fixado atualmente em US\$ 7,80. Além do dumping, o alho importado da China também está incluído na LETEC, calculado em 35% do preço FOB. San Martín pondera, no entanto, que mesmo com essas tarifas, a China coloca o alho no Brasil com um valor muito mais barato do que os produtores mendocinos. ‘O alho do país asiático chega ao Brasil, depois de pagar todos os impostos, a US\$ 21. Esse valor é igual ao nosso custo de produção. Isso é o que torna impossível competir com a China’, lamentou.

O plano de trabalho

Como mostram os números, os preços praticados pela China tornam impossível a igualdade de competição para os produtores de Mendoza. Para reverter esta situação, ASOC.A.MEN considerou duas linhas de trabalho: uma juntamente com ANAPA e, outra, com o Governo de Mendoza.

‘O acordo que permitiu que o Brasil aplicasse o imposto de US \$ 7,80 para a China começou em outubro de 2013 e estabeleceu uma duração de cinco anos. Se esse acordo cair, não seremos capazes de competir’, disse San Martín.

‘À medida antidumping expira em outubro de 2018. Em maio, faremos um pedido formal solicitando a prorrogação por mais cinco anos. A partir daí, teremos mais um ano para realizar um estudo de mercado complexo que nos permitirá determinar, junto com os dados da ANAPA, se o direito antidumping deve diminuir, aumentar ou permanecer como está’, completou o gerente da ASOC.A.MEN.

Oportunidade de crescimento

Fernando Urdaniz, gerente geral da ProMendoza, deixou sua opinião sobre o acordo entre a ASOC.A.MEN e a ANAPA. ‘O alho chinês está chegando ao Brasil a um preço impossível para nós. Se conseguimos reverter esta situação, os produtores de Mendoza ganharão, porque estarão em igual competição de preço e o produto argentino é de melhor qualidade, quando comparado ao alho asiático’, disse.



ANAPA vai ao DECOM discutir processo de antidumping para 2018

O presidente da Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA), Rafael Jorge Corsino, foi ao Departamento de Defesa Comercial (DECOM), na última sexta-feira (22), entender como se dará o processo de antidumping para o alho no ano que vem. Participaram também da audiência o diretor do DECOM, Marco César Saraiva da Fonseca, e o diretor jurídico da ANAPA, Clovis Volpe.

A medida antidumping em vigor vence em outubro de 2018. Fixada, atualmente, em US\$ 7,80, a tarifa incide sobre qualquer alho fresco ou refrigerado importado da China. A ANAPA já iniciou o cronograma para o pedido de renovação da taxa, com investigação da ocorrência da prática do dumping em solo brasileiro e levantamento de dados.

De acordo com o diretor do DECOM, a situação da China é instável, pois além da situação de reconhecimento, ou não, como 'economia de mercado', a cláusula negociada pela China de que outros países poderiam usar metodologias alternativas para a determinação de valores normais, findou em dezembro de 2016. 'Existe uma expectativa sobre o que a OMC vai dizer sobre essa questão da China', disse Marco César.

Encontro em SC projeta cultura do alho para os próximos anos

O Encontro Regional sobre a cultura do alho movimentou o clube social da comunidade de Núcleo Tritícola (SC), no segundo semestre de 2017. O evento, promovido pela COPAR, em parceria com a ANAPA, ACAPA, Epagri e a prefeitura Municipal de Frei Rogério, traçou as perspectivas para a safra de alho 2017/18.

O presidente nacional da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, comentou a queda de preço do produto nos últimos meses. Segundo ele, a grande oferta de alho no mundo provocou a baixa dos preços. Para o engenheiro agrônomo e técnico da ANAPA, Marco Antonio Lucini, as perspectivas não são excelentes, como no ano passado.

'As especulações sobre o aumento de área e volume de alho na China, se concretizaram. O gigante asiático aumentou a superfície plantada em 20% e isso com certeza trouxe impactos para o Brasil, visto que o país é o maior exportador de alho do mundo. Fora a China, países como a Espanha, Argentina e até o Brasil, também registraram aumento na área cultivada', observou Corsino.

O governador do Estado catarinense, Raimundo Colombo, também registrou presença no Encontro. Colombo se comprometeu em renovar o benefício do ICMS para os produtores de alho, calculado em %, por mais 12 meses, a partir de dezembro deste ano.



Ainda segundo o diretor do DECOM, ano que vem, além do alho, mais 18 produtos vão passar pelo processo de revisão da medida antidumping.

O diretor jurídico da ANAPA ressaltou que a ANAPA entende que a China não é economia de mercado. 'Mesmo que o país asiático seja reconhecido como economia de mercado, o setor do alho não é economia de mercado devido à fragilidade da cadeia'.

'Hoje, mesmo com a incidência do direito antidumping e da LETEC para o alho importado da China, o produto chinês está chegando ao Brasil no custo de produção do agricultor nacional. Sem esses mecanismos de defesa será impossível plantar alho no país', completou o presidente nacional.



Inauguração

O presidente da ANAPA participou ainda da inauguração das obras de Reforma e ampliação da Cooperativa Regional Agropecuária do Meio Oeste Catarinense, a COPAR. Rafael Corsino parabenizou o presidente da Copar, Silvio Novacoski, pela organização e melhoria da cooperativa. 'Fortalecer o sistema cooperativo é de fundamental importância para os produtores, sobretudo, da agricultura familiar', destacou.





Código Florestal: Supremo decide a favor dos agricultores

Da redação do site Notícias Agrícolas

Em decisão fundamental para os agricultores brasileiros, o Supremo Tribunal Federal acabou por decidir a favor do novo Código Florestal brasileiro. A maioria dos 38 itens em julgamento foi considerada constitucional, inclusive os mais polêmicos. Foi mantida a data de 22 de julho de 2008, chamada de 'marco temporal', e por conseguinte foram respeitados os acordos firmados a partir do CAR (Cadastro Ambiental Rural). Mantido também o PRA (Programa de Regularização Ambiental), incluindo aí a não cobrança de multas em relação ao passivo ambiental.

O mais importante, do ponto de vista social, foi a manutenção pela constitucionalidade do artigo 67, que tratava da exigência de se reconstituir as reservas legais também para os pequenos produtores. Em resumo, em sua quase totalidade, foi mantido o Novo Código Florestal.

Acompanhe uma síntese da votação realizada pelo advogado Thiago Rodrigues, da União Brasileira da Advocacia Ambiental (UBAA):

Art. 67. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.

INTERPRETAÇÃO CONFORME o art. 225, § 1º, da CRFB/88 para o art. 59 § 4º, de modo a afastar o risco de decadência ou prescrição dos ilícitos ambientais praticados antes de 22 de julho de 2008 no decurso de execução dos termos de compromisso escritos no âmbito dos Programas de Regularização Ambiental.

- Interpretação conforme para exigir a comprovação de inexistência de alternativa técnica e locacional para todos os casos de intervenção em APP por utilidade pública e interesse social no Art. 3º, VIII e IX
- Inconstitucionalidade das expressões 'gestão de resíduos' e 'instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais' no Art. 3º, VIII, b
- Inconstitucionalidade das palavras 'demarcadas' e 'tituladas' no Art. 3º, § único
- Interpretação conforme para que o entorno de nascentes e olhos d'água intermitentes também sejam considerados APP no Art. 4º, IV
- Interpretação conforme para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ecológica no Art. 48
- Interpretação conforme para afastar a prescrição e decadência no Art. 59



FPA garante quórum e aprova prorrogação de adesão ao Funrural

Imprensa FPA



Aprovada em tempo recorde pela Câmara e Senado nesta quarta-feira (28), a Medida Provisória 803/2017 que prorroga o prazo de adesão do Programa de Regularização Tributária Rural (PRR) para o dia 30 de abril de 2018 foi aprovada, em votação simbólica, em ambas as Casas.

A presidente da Frente Parlamentar da Agropecuária, deputada Tereza Cristina (DEM-MS), informou que existe acordo com o governo para que a medida seja sancionada e publicada no Diário Oficial da União (DOU) o mais breve possível.

O deputado Evair de Melo (PV-ES), coordenador institucional da Frente, manifestou preocupação com o vencimento do prazo de adesão ao programa marcado para hoje. 'Chamo atenção para o número de prorrogações que já fizemos. Isso mostra que queremos trazer os produtores que devem para a legalidade e regularizar a situação', discursou em plenário durante a votação da matéria.

Com o vencimento do prazo, a Receita Federal deve suspender o atendimento aos produtores até que a medida seja publicada no DOU. O coordenador da Comissão de Meio Ambiente da FPA, deputado Valdir Colatto (PMDB-SC) criticou a situação imposta aos produtores em um ambiente de insegurança jurídica. 'Quem quer aderir não sabe se deve fazer agora ou esperar pela análise dos vetos. Garantir a oportunidade de regularização é o primeiro passo para avançarmos', disse.

O deputado federal Luis Carlos Heinze (PP-RS), membro da FPA, reforçou que os valores da dívida do Funrural são altos. 'Os produtores precisam de garantias do governo de que é a melhor a opção neste momento. Muitos agricultores nos

procuraram e relataram problemas para protocolar seus pedidos junto à Receita Federal", alertou.

Já no Senado, a senadora Simone Tebet (MDB-MS), relatora na Comissão Mista que analisou a matéria, afirmou que a medida atende a cinco milhões de produtores rurais. 'Eles tiveram menos de um mês para conhecer a lei, entender a lei, entender os códigos tributários pertinentes à questão contábil e, mais ainda, enfrentaram a greve de servidores da Receita', destacou.

A senadora Ana Amélia (PP-RS) esclareceu que o programa não é moratória, 'mas um acordo que nivela o pagamento de uma decisão que o Supremo Tribunal Federal demorou 12 anos para tomar.' "

Entenda – Esta é a terceira vez que o prazo de adesão ao Refis do Funrural é prorrogado. A primeira MP (793/2017) liberada pelo governo federal previa a data de 29 de setembro de 2017. A medida caducou por não ter sido analisada pelo Congresso dentro do prazo de 120 dias.

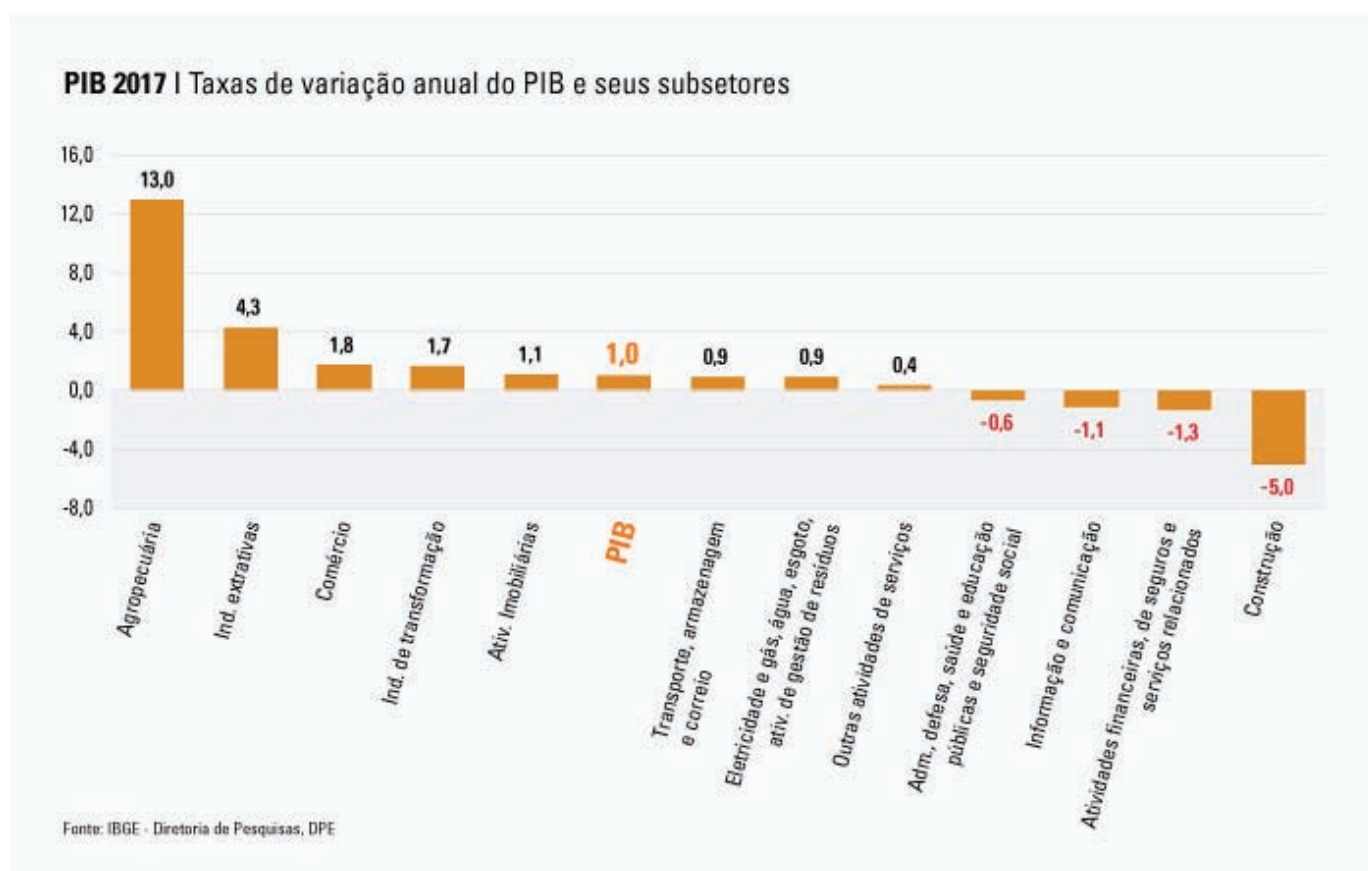
Em uma nova tentativa, o governo publicou nova medida (MP 803/2017) e estipulou a data de 30 de novembro de 2017, alterada pelo Lei 13.606/18, criada pelos deputados Nilson Leitão (PSDB-MT) e Zé Silva (SD/MG), para o dia 28 de fevereiro de 2018.

A medida passa a valer após sanção e publicação no Diário Oficial, quando a Receita Federal deverá abrir o atendimento aos produtores rurais que desejarem aderir ao programa.



Puxado pela agricultura, PIB cresce 1,0% em 2017 e chega a R\$ 6,6 trilhões

Da redação Agro Em Dia com informações da Agência IBGE Notícias



O Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 1,0% em 2017, chegando a R\$ 6,6 trilhões. Os dados, divulgados nesta quinta-feira (1º) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que o resultado foi devido à expansão de 0,9% do valor adicionado a preços básicos (composto pelas atividades de agropecuária, indústria e serviços) e à alta de 1,3% no volume dos impostos sobre produtos. A taxa de poupança no ano teve a primeira recuperação desde 2013.

Entre as atividades, a agropecuária teve o maior crescimento no ano, 13,0%, principalmente devido à agricultura, com destaque para a expansão nas produções de milho (55,2%) e soja (19,4%). 'Apesar do peso relativo menor, a safra recorde representou a principal contribuição para o resultado positivo do PIB no ano', ressaltou a coordenadora de Contas Nacionais do IBGE, Rebeca Palis.

Os serviços, que detêm o maior peso na composição do PIB, tiveram variação positiva de 0,3%, influenciados pelo crescimento do comércio (1,8%) e das atividades imobiliárias (1,1%). Apesar da indústria, em geral, ter permanecido estável na passagem de 2016 para 2017, os destaques positivos foram as indústrias extrativas (4,3%) e de transformação (1,8%).

O volume dos impostos sobre produtos e serviços, em especial o ICMS, o IPI e o imposto de importação, contribuiu com R\$ 991,4 bilhões para o crescimento do PIB no ano.

'É importante ressaltar que se trata dos impostos sobre a produção e a circulação de mercadorias e serviços. O aumento no volume reflete o aumento na produção no ano, como podemos verificar nas indústrias extrativas e de transformação, além da própria agropecuária. Esses impostos fazem parte do preço final dos produtos e serviços que compõem o consumo das famílias', conclui a coordenadora de Contas Nacionais.

Taxa de poupança tem primeira alta desde 2013

A taxa de poupança no ano apresentou recuperação, passando de 13,9% em 2016 para 14,8% em 2017, a primeira alta registrada desde 2013. Já a taxa de investimento no ano foi de 15,6% do PIB, abaixo do registrado no ano anterior (16,1%), mantendo a tendência de queda observada no período 2013-2016.





2018: primeiras perspectivas para o agro



Roberta Züge - (Membro do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS); Vice-Presidente do Sindicato dos Médicos Veterinários do Paraná (SINDIVET); Médica Veterinária Doutora pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP); Sócia da Ceres Qualidade)

Em quase todas as mídias pode-se ler a premissa: 'O Brasil tem a vocação para a Agropecuária', 'O Brasil vai alimentar o mundo', ou variações de frases com este sentido. Apesar de parecer um bocado ufanista, de fato, muito há de verdade nestas afirmações.

Recentemente estive fora do Brasil, visitando um país, que é grande produtor de trigo. Fiquei comparando o quanto fomos beneficiados em termos ambientais e climáticos. A terra de lá, muito seca e com pedras, não parecia nada atraente ao plantio. Era outubro e eles estavam arando. Na sequência iriam plantar.

O processo se inicia em outubro, arando o solo e plantando. Logo a neve cobrirá tudo. Haverá morte de insetos e outros animais. Com o degelo, que irá umedecer o solo, haverá a brota. Eles somente irão colher em junho/julho. Para quem está acostumado com o agronegócio no Brasil isto foi impactante. Primeiro o solo descoberto, arado, e os rios sem mata ciliar. Depois muito tempo improdutivo. Não tem como não se lembrar dos nossos pastos de inverno, que são semeados no de verão ainda verde.

No Brasil o ambiente se apresenta mais amistoso para o agronegócio. Neve é algo pitoresco. Há algumas geadas que causam estragos. Mas frente às paisagens todas brancas deles, fiquei até com vergonha de reclamar que temos geadas em alguns locais do Brasil.

Nosso cenário também demonstra que muita tecnologia está sendo empregada, a robotização já é realidade em muitas propriedades - desde tratores a ordenhadeiras. Nestas propriedades, as vacas saem para fazer a ordenha sozinhas e um robô estacionário as aguarda. Podem ser ordenhadas quatro vezes ao dia, caso seja necessário, conforme a fase de produção. Este processo dispensa um ordenhador, mas exige um profissional mais qualificado para operar os equipamentos, para manutenção básica, etc. Claro, também exige que a propriedade mantenha procedimentos mais especificados do processo como um todo. Não há espaços para improvisações. Ainda em relação aos rebanhos, a genotipagem (teste de DNA) já é realizada com rotina em diversas proprie-

dades, como ferramenta para direcionar os acasalamentos. E estes são feitos com foco na melhoria da produtividade e qualidade, tanto para produção de leite, quando para o gado de corte.

As produções de frango e suínos continuam despontando em termos de volume e produtividade. A exportação de carne bovina, que pelo advento da Carne Fraca, poderia manchar imensamente a imagem, contrariando as previsões do início da operação, deve fechar o ano com um crescimento de 5% em volume em 2018, caso os embargos russos sejam sanados com brevidade.

Apesar de estas tecnologias estarem fazendo parte do cenário na pecuária nacional, e termos todo um panorama bem promissor de exportação, o Brasil esbarra em diversos pontos críticos. A questão da logística, com a sempre citada dificuldade de escoamento, que imprime altos custos pela baixa qualidade das vias.

Outro ponto tem surgido, apesar de tentarem estancar, que são os serviços veterinários. Um número imenso de profissionais está disponível no mercado, mas poucos estão alocados para os serviços de fiscalização. O contingente de médicos veterinários da fiscalização é sempre crítico nas inspeções externas. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento até fez uma contratação temporária de fiscais, mas é tapar o sol com a peneira. O volume de produção cresce anualmente e com ele os índices de exportação, mas os processos para garantir a sanidade dos produtos ficam deficitários.

Estes profissionais são imprescindíveis para a implantação dos programas sanitários. Ações que devem ser realizadas orquestradas com todos os envolvidos. Não adianta apenas o órgão fiscalizado impor os preceitos, o setor deve cumprir rigorosamente os requisitos. Burlar e 'ajeitar' para parecer que se cumpre não deveriam nem ser cogitados.

Inúmeros municípios não implantaram seus sistemas de inspeção sanitária. Sem eles, pequenos produtores comercializam de forma clandestina. Apesar de parecer idílico, a aquisição de pro-



NOSSO ALHO

dutos artesanais sem o controle sanitário pode transmitir muitas enfermidades, causando não somente aqueles quadros diarreicos, mas também encefalites, septicemias e óbitos. A negligência na sanidade dos alimentos tem um alto custo na sociedade, infelizmente pouco evidenciada nos meios de comunicação.

Aliado a isto, há outras demandas, que apesar de parecerem pequenas, assombram os produtores. Como a falta de antígenos para diagnóstico de tuberculose e brucelose. Antes duas organizações públicas (estaduais) tinham a missão de produzir e comercializar. A que detinha a maior capacidade de produção, após diversos problemas e lotes rejeitados, parou e não retomou a produção. Por lei, não se pode comercializar leite que seja oriundo de rebanhos que não comprovem que os animais estão livres destas duas enfermidades. A importação do insumo tem sido a alternativa adotada. O ideal seria termos uma indústria forte, sem dependências do governo, que suprisse a demanda do setor, produzindo cepas que sejam as demandadas para os nossos rebanhos. Poderia citar diversas outras mazelas, que assombram o setor, mas mesmo este apanhado de problemas, não consegue abalar a força do campo.

2018 chegou com mais energia e sentimento positivo que o início de 2017, mesmo o escorregão das fraudes na fiscalização não abalou tanto a exportação, nem o mercado interno. Há diversas iniciativas que caminham para a difusão e aplicação da tecnologia, nunca se falou tanto em start up no agronegócio. Novas

formas de negócio podem surgir e, sim, o homem do campo está acessando a internet, tem buscado preços e fornecedores mais competitivos. Busca informações e questiona. Está nas redes sociais, compartilha experiências, quer fazer contatos e tem crescido o orgulho de trabalhar no campo, mesmo entre os mais jovens. E, com o advento da tecnologia, reter este filho no campo se torna mais fácil. Os desafios dos novos equipamentos são um chamariz. Muitos modificaram completamente suas propriedades quando conseguiram convencer na adoção de novas propostas.

Aliado a isto, certa aura de condenação de políticos corruptos tem elevado a estima de muitos. E, pode-se dizer, até inibir que outros tentem burlar suas obrigações, afinal se até um daqueles ‘magnatas’ tem enfrentado as quentinhas e frio de Curitiba, imagine uns com menos recursos.

Hipoteticamente, se conseguíssemos resolver as dificuldades de estrutura logística (seguro que muito disto tem origem na imensa corrupção que assola nosso país), assim como, proporcionar que os serviços sanitários estejam de acordo com as premissas dos órgãos internacionais, sem a menor dúvida, nossa nobre vocação de alimentar grande parte do mundo, seria cumprida. Com a disponibilização de proteínas de alta qualidade, vegetais seguros, óleos, matérias primas para muitas indústrias e as maravilhosas e suculentas frutas, que tanto sentimos falta quando estamos longe do Brasil.

O mito da água gasta pelo agronegócio



Ciro Antonio Rosolem - Vice-Presidente de Estudos do Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS) e Professor Titular da Faculdade de Ciências Agrícolas da Universidade Estadual Paulista ‘Júlio de Mesquita Filho’ (FCA/Unesp Botucatu).

É consenso que o suprimento de alimentos precisa ser aumentado nos próximos anos, se possível com redução de custos. É preciso atender os mais de 800 milhões de seres humanos com alimentação deficiente e o crescimento da população.

Também é verdade que o potencial de expansão da agricultura é limitado. Limitado pela falta de terras agricultáveis em algumas regiões do mundo, ou pelas restrições ambientais, como, por exemplo, no Brasil. Por falar em Brasil, é daqui que se espera o atendimento de, pelo menos, 20% do aumento da demanda. Enfim, se estima que 75% do crescimento na produção de alimentos precisarão vir de terras já em uso.

Mas, como fazer isso? Além do desenvolvimento de variedades de plantas mais eficientes, do bom uso de técnicas de manejo de solo e de culturas, de pragas e doenças, etc., a expansão da irrigação é fundamental. Mas, como assim? Há notícias de que o setor agrícola tem sido o grande vilão, tirando água das cidades! Vamos ainda piorar isso? Uma notícia no jornal dá conta de que o agronegócio consome 83% da já escassa água doce, segundo a Agência Nacional de Águas (ANA).

Bom, mas o que é água consumida? Modernamente, se separa a água GASTA da água USADA. São coisas muito diferentes. Volta e meia, ‘especialistas’ publicam, por exemplo, que se gasta 5 mil litros de água para produzir 1 kg de milho, ou 1.800 litros para cada kg de soja. Uma picanha de 1,2 kg, do nosso churrasco, gastaria 12 mil de água para ser produzida. Haja água!

Todas as plantas, inclusive as florestas e a grama do jardim, precisam de água para sobreviver. Elas transpiram, e respiram. Para respirarem precisam de orifícios para a entrada de ar, chamados estômatos. Ocorre que, para os estômatos ficarem abertos, é necessária água, que e é evaporada – a transpiração das plantas. Esta é água USADA. Por quê? Porque ela chega com a chuva, ou vem através da irrigação e se infiltra no solo. A parte que não é usada pela planta volta para as nascentes, filtradas pelo solo. A parte absorvida pelas plantas é, na maior parte, transpirada. Para onde? Para a atmosfera, vira nuvem, vira chuva, novamente. Não foi gasta, foi usada.

A água que usamos nas cidades, a mesma que vem dos rios ou dos poços, serve para o banho, na cozinha, nas indústrias, acaba sendo sujada, ou contaminada, com detergentes, com coliformes fecais, etc. Depois retorna aos rios, tratada ou não. Não retorna para as minas, não é reutilizada. É gasta.

Então, meus amigos, para colocar de um modo simplista, o agronegócio USA água, a cidade GASTA água. É ignorância ou má fé chamar o uso da água pelas plantas de água gasta.

Bom, e como fica aquele negócio da Agência Nacional de Águas? Os números são fabricados? Não. Ocorre que quando o agricultor irriga e usa a água, a quantidade é medida da mesma forma que a água que é gasta nas cidades. A Agência não leva em conta que aquela água volta, limpa na maioria das vezes, para a natureza. A medida feita pela ANA serve para fins de cobrança, apenas isto, não deve ser utilizada para outros fins como para a construção de divulgação de mitos.



Alho no cerrado: produtores traçam estratégias para 2018



Taty Brisolla - Imprensa ANAPA

‘A ANAPA vai endurecer o monitoramento e as denúncias contra empresas que cometem fraudes de importação, consistentes em subfaturamento, liminares, classificação, triangulação e descaminho”, informou o presidente da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, em encontros com os produtores de alho de Goiás e Minas Gerais.

A Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA) desembarcou em Cristalina (GO), São Gotardo (MG) e Santa Juliana (MG) para rodada de reuniões. Dentre as pautas, os produtores goianos e mineiros discutiram as concessões de liminares indevidas, a renovação da tarifa antidumping e o panorama do mercado de alho para a safra 2018.

Corsino esclareceu que a Associação recebe diariamente denúncias sobre fraudes de importação, que são cheçadas pelo departamento jurídico, para verificar a veracidade e posterior análise. Segundo o presidente nacional, a ANAPA fará uma audiência pública, em ação conjunta com a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), para entender porque estão ocorrendo essas concessões de liminares judiciais autorizando o não recolhimento da tarifa antidumping. ‘A audiência acontecerá em Brasília, na Câmara dos Deputados, nos próximos meses”, adiantou Rafael Corsino.

RENOVAÇÃO DA TARIFA ANTIDUMPING

Este ano a ANAPA dará início ao processo de renovação da tarifa antidumping. Na opinião de Corsino, o momento é crucial e os produtores precisam ‘mais do que nunca” estar unidos. De acordo com ele, a Associação já está fazendo o levantamento de dados, que fazem parte da metodologia da petição inicial para a renovação da tarifa.

‘Em maio vamos dar entrada na solicitação e alinhar junto à defesa comercial brasileira (DECOM) a renovação do direito antidumping. A ANAPA vai mobilizar o departamento jurídico e executivo e, também, os produtores, a fim de provar que a China continua praticando dumping em solo brasileiro”, contou.

Segundo resolução emitida pela CAMEX, todo e qualquer alho fresco oriundo da China, tem de pagar a taxa antidumping para ingressar com o produto no país, que atualmente está fixada em US\$ 7,80, por caixa de 10Kg. Conforme o diretor jurídico da ANAPA, Clovis Volpe, o interesse dos produtores brasileiros é manter a tarifa e até mesmo aumentá-la.

SAFRA 2018/19

Para o presidente nacional, além das fraudes de importação, o excesso de alho no mundo e a redução do consumo nacional, devido à perda do poder de compra dos consumidores por conta do cenário político e econômico do Brasil, provocou a baixa de preço e a dificuldade de venda de alho no mercado. De acordo com os dados registrados pela ANAPA, no ano passado houve redução de consumo de 1,50 milhão de caixas de alho. O brasileiro que até 2016 consumia 300 mil toneladas de alho por ano, diminuiu o consumo para 285 mil toneladas.

Corsino lembrou que mesmo com a concorrência internacional, o

Brasil ocupa a 4ª posição quando o assunto é produtividade de alho. Hoje o Brasil é responsável por abastecer 44% do mercado interno.

Para o presidente da ANAPA, o grande entrave para os produtores de alho é o custo de produção, que está em torno de R\$ 90 mil reais, a serem gastos com alho-semente, mão de obra, encargos, serviços mecânicos, embalagens, fertilizantes, defensivos e outras despesas.

Rafael Corsino observou ainda que mesmo com a redução do preço FOB da China, o gigante asiático deve manter a área de plantio para esta safra, enquanto a Espanha, outro concorrente de alho do Brasil, já sinalizou uma pequena diminuição de área.

DEBULHA DO ALHO PARA PLANTIO

O presidente nacional aproveitou a passagem por São Gotardo e foi conferir a debulha do alho do Grupo Vítor e Victor, um dos primeiros a iniciar o plantio de alho na região para safra 2018. Acompanham Corsino, os produtores Aldo Oushiro, Rogério Eustáquio da Mata e Hugo Shimada.



Rafael Corsino e Aldo Oushiro



Aldo Oushiro, Rafael Corsino, Rogério da Mata e Hugo Shimada





Produtores de São Gotardo



Produtores de Santa Juliana



Produtores de Cristalina

agricultura
é o nosso negócio.

CEASA-DF | **Planaltina-DF**
(61) 3234.8485 | (61) 3388.1701

Luziânia-GO | **Cristalina-GO**
(61) 3622.2927 | (61) 3612.7137

VISITE NOSSO SITE
www.vegetalagro.com.br

Confira nossa linha
de produtos BAYER
para a cultura de alho:



30º Encontro Nacional dos Produtores de Alho reúne agricultores, em Flores da Cunha



Informações da Agência Positiva



O 30º Encontro Nacional dos Produtores de Alho promovido pela Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA) e a Associação Gaúcha (AGAPA) lotou o salão paroquial de Flores da Cunha, no fim de outubro passado. Mais de 500 produtores do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e lideranças vindas de Brasília tornaram o evento um dos maiores da história do alho.

Com o tema 'O Futuro do Alho em Nossas Mãos', o encontro abordou assuntos como o mercado atual, as novas tecnologias e o custo de produção. Os tópicos foram expostos por meio de debates, análises e planejamento de ações para incentivar e fortalecer a cadeia produtiva do alho em nível nacional.

O presidente nacional da ANAPA, Rafael Jorge Corsino, marcou presença no encontro, assim como o presidente gaúcho, Olir Schiavenin, e o presidente de Santa Catarina (ACAPA), Everson Tagliari. O evento reuniu, ainda, lideranças políticas, como, os deputados federais Heitor Schuch (PSB/RS) e Pepe Vargas (PT/RS), e o prefeito de Flores da Cunha, Lídio Scortegagna, além de produtores, empresários, fornecedores e imprensa.

Após manifestações em prol da manutenção da defesa do produto junto a LETEC e a taca antidumping, as quais estão sendo realizada ampla defesa pela diretoria jurídica da ANAPA junto aos órgãos responsáveis, o encontro prosseguiu com palestra sobre plantio, cuidado com as doenças de solo, panorama do mercado e painel sobre as principais atuações da entidade no cenário nacional.

Corsino destacou a importância em renovar a tarifa antidumping e manter o alho na lista de exceção, 'são duas barreiras legais, que se por acaso uma delas caia, o produtor de alho pode ser brutalmente prejudicado' afirma Corsino.

Para o vice-presidente Schiavenin, o encontro superou todas as expectativas, tanto em número de participantes como pelo interesse que a categoria demonstrou junto aos temas debatidos. 'Saímos do encontro otimista, com boas expectativas e, principalmente, com a forma de atuação da ANAPA, que trabalha com estratégias e planejamento na defesa dos interesses dos produtores', completou.

No encontro também foi escolhido a nova diretoria da Associação Gaúcha dos Produtores de Alho, que agora passa a ser presidida pelo Sr. Valdir Bueno, da cidade de Ipê.

EXPOSIÇÃO

Além de ser papel importante para o desenvolvimento, manutenção e crescimento do setor e palco para debates, análises e planejamento de ações junto às movimentações no mercado, o evento oportunizou uma exposição de máquinas e implementos agrícolas.

ENCONTRO NACIONAL

Os produtores de alho realizam o Encontro Nacional de forma anual e itinerante nas principais cidades produtoras de alho do país. Em 2018, o evento será sediado no Estado de Santa Catarina.

A realização do 30º Encontro Nacional dos Produtores de Alho foi da ANAPA e ACAPA e contou com importantes apoiadores como o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Flores da Cunha e Nova Pádua, Município de Flores da Cunha, FETAG-RS, EMATER-RS, SENAR e BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Externo Sul), além de patrocinadores ligados ao setor.



Mesa diretora



Presidente nacional Rafael Corsino



Vice presidente nacional Olir Schiavenin





Oneide Frederes, Davi Razador, Carraro, Rafael Corsino, Marcelino Zanella e André Bassanesi



Nova diretoria eleita da AGAPA



Presidente da ACAPA Everson Tagliari



Engenheiro Agrônomo Marco Antonio Lucini



Fabiano Varela, Valmir Susin e Eri Zanella



Encontro





Olivier Schiavenin, Rafael Corsino,
Everson Tagliari

Rafael Corsino e Stela Pradella



Exposição de maquinários e insumos

Olivier Schiavenin e Marco Antonio Lucini



Olivier Schiavenin, Rafael Corsino, Lúcio
Scortegagna e Everson Tagliari

Sandra Dalmina e Clovis Volpe





Produtores reivindicam melhores preços e renegociações de dívidas de custeio e investimento



Adriana Francisco

A Prefeitura Municipal de Frei Rogério (SC) promoveu uma reunião com os agricultores familiares da região para discutir a situação da comercialização do alho. O encontro, que contou com a presença de 77 produtores de alho, aconteceu dia 26 de fevereiro, na Câmara de Vereadores do Município. A palestra proferida pelo EngoAgrônomo Marco Antonio Lucini, tratou sobre o mercado do alho e as estratégias da ANAPA para a renovação da tarifa antidumping.

Os produtores de alho do sul do país e principalmente os catarinenses vem enfrentando uma grande dificuldade de comercialização e um baixo preço do alho. O preço atual não cobre nem o custo de produção. Segundo Lucini, o mercado nacional em 2017 foi abastecido com 44% de alho nacional e 56 % de alho importado. O alho importado vem da China (46%), da Argentina (39%), da Espanha (12%) e de demais países produtores (3%).

‘A China é a maior produtora mundial de alho e exporta o ano todo para o Brasil. Por isso a importância de mantermos o antidumping e a LETEC’, reforçou Lucini.

Ainda de acordo com o engenheiro agrônomo, atualmente está entrando alho argentino com semente originária da China, com um preço muito baixo e por fazer parte do MERCOSUL não há nenhuma barreira tarifária. ‘Esse alho está sendo altamente competitivo com o alho produzido no sul do país, fazendo com que exista esse período de grande dificuldade de comercialização e um preço muito baixo pago ao produtor’, completou.

Em 2018 tanto o alho argentino quanto o alho chinês está sendo comercializado pela metade do preço da safra passada, com um valor de US\$ 10,00/caixa mais barato, preços FOB (que significa na origem). Esta baixa de preços na safra atual do alho importado deve-se, também, as liminares dos importadores para o não pagamento da taxa de antidumping sobre o alho chinês, fazendo com que o alho da china chegue mais barato do que o custo de produção do Brasil. Lucini explicou que a entrada de alho argentino em grande quantidade a preço baixo, com uma mercadoria fora dos padrões estabelecidos pelo MERCOSUL, desequilibra o mercado nacional, prejudicando os produtores.

Os agricultores organizados do Estado de Santa Catarina solicitaram ao poder público federal e estadual e aos agentes financeiros, através da ACAPA (Associação Catarinense dos Produtores de Alho), com apoio da Epagri, Prefeitura Municipal de Frei Rogério e a Copar (Cooperativa Regional do Meio Oeste Catarinense), a prorrogação do vencimento dos custeios de inverno, rebate de 50% do valor do empréstimo de custeio de alho, abertura de crédito e EGF E AGF via Cooperativa de Produção.

Na reunião, os agricultores comentaram sobre as regras de classificação para comercialização do alho no Brasil e reforçaram que o alho que vem da Argentina deve ser acompanhado e fiscalizado nas fronteiras para verificar se está entrando no Brasil de acordo com as normas de classificação do alho roxo nobre, de acordo com a Norma para o MERCOSUL n°98/94.

O secretário de agricultura de Frei Rogério Itamar Gasparini falou da importância da organização dos agricultores e da sua mobilização para reivindicação por uma política mais justa de preço. A EngaAgrônoma, Adriana Francisco, e o Engo Agrônomo, João Vinicius Ehara, da EPAGRI, falaram sobre a importância do uso das tecnologias adequadas para a produção do alho, levando em conta terra nova, semente de qualidade para poder produzir mais e melhor. Para os agrônomos, os produtores de alho sofrem números problemas na produção de alho, a exemplo das importações.

‘A cultura do alho exige maior especialidade do que qualquer outra cultura, o custo de produção é elevado, pois requer estrutura de irrigação e maquinário, exige, também, rotatividade de áreas a ser explorada e busca por novas áreas’, frisou Adriana Francisco.

Os produtores destacaram, ainda, o apoio ao trabalho da ANAPA para manter o alho na Lista de Exceções da Tarifa Externa Comum (LETEC) e antidumping contra o alho chinês que entra no país, obedecendo regras e normas de comercialização brasileiras.





Tecnologia de vernalização permite cultivo em regiões quentes

Submetida ao frio artificial, a semente da planta de alho consegue produzir bulbo quando lançada ao solo

Redação do site SFAGRO

Pela primeira vez foi possível colher alho no litoral catarinense. Isso só foi possível graças à vernalização, uma tecnologia que submete a semente da planta ao frio artificial para que ela possa produzir bulbo quando lançada no solo. Quando não são submetidas ao frio necessário, as plantas vegetam normalmente, mas não formam o bulbo, ou 'cabeça'. O cultivo está sendo conduzido por meio de experimento da Epagri, no Centro de Treinamento da instituição localizado em Tubarão (SC) e já apresenta resultados promissores.

BOA ALTERNATIVA DE RENDA

De acordo com as informações da Epagri, o alho é uma cultura de alto valor agregado e pode se tornar uma boa alternativa de renda para os agricultores do Litoral Sul, já que é plantado a partir de junho e colhido até novembro, período em que a maioria dos cultivos da região, inclusive o fumo, estão paralisados. 'Provavelmente esse será o primeiro alho nobre produzido no litoral de Santa Catarina', afirma Gilmar Carlos Michelin Dalla Maria, gerente da Epagri em Curitiba e um dos responsáveis pela condução dos estudos em Tubarão. A região de Curitiba, no Planalto Serrano, é tradicional produtora de alho no Estado, graças ao frio.

SEMENTES EM CÂMERAS FRIAS

Para viabilizar a produção de alho em Tubarão, dois lotes de sementes foram armazenados em câmaras frias, a temperaturas que variavam entre 2° e 5°, por períodos distintos: 45 e 50 dias. Nos dois períodos de vernalização testados os resultados foram positivos. 'Todas as plantas apresentaram a formação do bulbo, como se tivessem sido plantadas numa região fria', diz Gilmar.

Na safra que vem a Epagri vai testar outros níveis de fornecimento de frio. Ainda será preciso fazer alguns ajustes técnicos, com o

objetivo de aumentar a produtividade. Gilmar espera que, dentro de dois anos, a tecnologia esteja pronta para ser disponibilizada ao agricultor. Também será preciso treinar os técnicos da Epagri no Litoral Sul para que eles possam capacitar o agricultor local para esse cultivo, que é inédito nas regiões quentes do Estado.

EXPERIMENTOS COM O ALHO

A Epagri divulgou que também está conduzindo experimentos de vernalização de sementes de alho no Alto Vale do Itajaí, em Chapecó e São Miguel do Oeste, com resultados semelhantes aos alcançados em Tubarão, especialmente no Extremo Oeste. Gilmar prevê que no futuro essa se torne uma 'alternativa de renda excepcional' para o agricultor familiar catarinense. Isso porque um dos maiores custos com a produção se concentra na mão de obra, mas como as propriedades do Estado costumam ser conduzidas exclusivamente pelos próprios membros da família, esse investimento não será necessário.

DICAS PARA O CULTIVO

Além do frio, o cultivo de alho exige basicamente correção do solo e irrigação por aspersão ou gotejamento, investimentos bastante viáveis para a realidade da agricultura familiar catarinense. A vernalização poderá ser feita em espaços alugados em câmaras frias que já existam nos municípios, dispensando a compra deste equipamento pelo produtor rural.

Sem grandes investimentos necessários e com alto valor agregado, a vernalização pode ser a melhor solução para ocupar terras ociosas nas propriedades rurais catarinenses no inverno, já que a maioria das outras produções se concentra nos meses mais quentes do ano. O mercado é promissor: atualmente o Brasil consome 300 mil toneladas do produto por ano e entre 70% a 80% desse total é importado, informou a Epagri em comunicado.





Manobra chinesa afeta as exportações de alho em Mendoza

Reportagem publicada pelo jornal argentino "Los Andes", conta como as fraudes de importação do alho chinês para o Brasil, estão atrapalhando os produtores de alho de Mendoza

MANIOBRA CHINA AFECTA EXPORTACIONES DE AJO MENDOCINO

Como cada año, el ajo mendocino se prepara para desembarcar en Brasil en condiciones que nunca parecen ser las ideales, sea por precio u otros factores.

Esta vez se topa con un par de dolores de cabeza nuevamente por competencia desleal de China, el temido competidor, que tras aplicárseles un arancel antidumping en el vecino país ahora 'innova' para 'zafar' del gravamen directo: por un lado, al triangular vía Uruguay mercadería sin declarar, y por otro, con origen ni marca identificados.

La cámara regional que agrupa a los exportadores mendocinos, Asocam, recogió denuncias de sus más activos comercializadores de ajo en el vecino país en la última semana, y lo trasladó al Gobierno provincial.

Desde el Ejecutivo, a su vez, abrieron dos canales para tramitar acciones que permitan actuar rápido con el principal socio del Mercosur, tanto a través de la embajada de ese país como a nivel de Cancillería y Ministerio de Agroindustria.

'Son casos recientes que ya expusimos por nota a la subsecretaria Marisa Bircher y también a Cancillería, para demostrar lo que significa como perjuicio para la producción de Mendoza.

Y acompañamos con fotos como soporte de las denuncias, sobre todo de la situación en Uruguay", señaló el subsecretario de Agricultura provincial, Alejandro Zlotolow, luego de una reunión con los directivos de Asocam.

Actualmente, para entrar en Brasil, el ajo chino debe pagar U\$S 7,80 por caja de 10 kilos, con lo cual el precio final llegaría a U\$S

21,30 incluido el AEC (Arancel Externo Común) acordado por los países del Mercosur para productos extrabloque.

Así la brecha con lo exportado por Mendoza se achica, pero vuelve a ampliarse si no se sanciona la maniobra del gigante asiático para no pagar el gravamen.

Con todo, desde el Gobierno mendocino también apuntan al rol de contralor por parte de Uruguay como miembro pleno del Mercosur, en la mira como facilitador de esas operaciones.

OTRA FORMA DE COMPETIR

Actualmente, Brasil importa unas 16 millones de cajas al año. De esa cantidad, Argentina y China se reparten 45% cada uno y España aporta el restante 10%.

La diferencia está en los precios: hasta julio, de acuerdo a datos del vecino país, China colocó su ajo en U\$S 19,45 por caja y el español llegó a U\$S 19,32, pero el argentino no logró bajar de U\$S 25,74.

Según el gerente de Asocam, Guillermo San Martín, 'del total de importaciones chinas, 30% ingresa sin pagar antidumping. A su vez, de ese volumen 8 de cada 10 cajas no abonan arancel gracias a los amparos y también por no estar identificado, y el 20% restante entra por contrabando vía Uruguay'.

Mientras los empacadores mendocinos ajustan sintonía con los importadores brasileños de la Asociación de Productores de Ajo de Brasil (Anapa), desde Asocam identifican al menos 3 modalidades 'antidumping' impulsadas por China en las últimas semanas, que incluso podrían denunciarse ante la OMC (Organización Mundial de Comercio).





Desde esta semana, ya está en conocimiento la Receita Federal do Brasil, equivalente a nuestra AFIP.

Además de los amparos que la Justicia brasileña aceptó de dos firmas cariocas para ingresar ajo oriental sin antidumping, la mayor preocupación se centra en los restantes canales.

Es que los importadores asumen que las cajas sin rótulo que llegan en barco son de origen chino, pero la falta de identidad les permite ingresar sin pagar gravamen.

A ello se sumó la novedad: China 'exporta' a Uruguay, y el país vecino a su vez le vende a Brasil, aunque el movimiento no queda registrado por la Aduana vecina.

Lo cierto es que la situación se conoce cuando desde los galpones mendocinos empiezan a salir los primeros camiones de ajo colorado, como previa al momento fuerte que es desde mediados de enero.

Por eso la preocupación crece, y la expectativa de que se ajusten medidas para controlar la competencia desleal, también.

'En los últimos meses nos informaron del ingreso de ajo sin identificación, y ahora lo de Uruguay. Teniendo en cuenta que

China llega bastante por debajo de los diez dólares, con más razón tiene que aplicarse el arancel antidumping", redondea San Martín respecto al escenario que se viene para la temporada.

PIDEN RENOVAR EL ARANCEL

Por ahora, los importadores dan señales de no querer pagar más de u\$s 16 por caja, tal como llega el producto español, otro rival argentino. Paralelamente, subsiste una sobreoferta de ajo local -unos 2 millones de cajas- que prometen complicar un poco más las cosas.

Con la mirada ya puesta en 2018, ambos países empiezan de a poco a rediscutir condiciones para extender el arancel antidumping a China. La vigencia de esta primera versión vence justamente a fines del año próximo.

Con ese objetivo, el Gobierno y el sector se pusieron plazo: durante el primer trimestre adelantarán el pedido y los informes técnicos para justificar su aplicación. Un argumento apunta incluso a lo lejos que está China en costos de exportación, frente a Argentina y también España.



Financiamos sua máquina pelo  **BNDES**
Venda, assistência técnica e reformas em geral.

(61) 3612 1690

Av. Copacabana Qd. 20 Lt. 03
Setor Rio de Janeiro Cristalina-GO



Alho chinês ameaça produção brasileira com fim da taxaço sobre a importação

Sem as taxas, caixa do alho asiático cairia para R\$ 55, contra R\$ 80 do nacional; produção no Brasil ficaria inviável



Da redação do G1

A China, concorrente direto do alho brasileiro, pode prejudicar ainda mais a cadeia nacional. Isso porque o governo estuda retirar a taxa de importação do alho chinês. Os produtores gaúchos estão preocupados. Eles são responsáveis por 20% da produção nacional. Só no ano passado, o volume de importação foi superior a 100 mil toneladas, um crescimento de 67% em comparação a 2015.

O preço do alho chinês não é inferior ao produzido no Estado devido a duas taxaço cobradas na hora da importação, uma de cerca de US\$ 8 por caixa do produto e outra de 35% sobre o valor do produto por estar na Lista de Exceções à Tarifa Externa Comum (LETEC). Mas a cobrança do antidumping, feita há 12 anos, vence em 2018 e pode deixar de ser cobrada. A taxaço é uma prática comercial para evitar a concorrência desleal entre produtos nacionais e importados.

O custo de produção para os produtores de alho na Serra gaúcha é de R\$ 80 a cada caixa de 10 quilos. Com as duas taxas de importação vigentes, o alho chinês chega ao Brasil custando cerca de R\$ 100 por caixa. Sem as taxas, o valor do alho chinês cairia para R\$ 55, inviabilizando a produção nacional.

SANTA CATARINA

Produtores catarinenses colhem em média 10 toneladas de alho por hectare na safra 2016/2017. O aumento na produtividade levou a uma safra 63,2% maior este ano, mesmo com a redução da área plantada. Ao todo, na safra 2016/17 os agricultores colheram 20,2 mil toneladas do produto, com expectativa de crescimento para o próximo ciclo. Os números são divulgados pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa/Epagri).

Na safra de alho já encerrada, a área plantada foi reduzida em 10,4%, ficando com 1.952 hectares destinados ao cultivo. De acordo com a Epagri, 82,3% superior à safra 2015/2016, a queda na área plantada não teve impactos na produção. Isso é resultado da adoção de novas tecnologias, cultivares e manejo da cultura.





Alho: Concorrência desleal provoca crise no setor

Agricultores se queixam que muitos exportadores chineses não pagam taxa antidumping, prejudicando a produção nacional

CANAL RURAL

Produtores de alho enfrentam uma crise provocada pela importação do produto vindo da China. Os produtores brasileiros alegam que muitos exportadores não estão pagando a taxa cobrada pelo governo, o que torna a concorrência desleal entre o alho nacional e o importado.

O mercado de alho no país enfrenta uma série de dificuldades, que deixa o produto final mais caro do que o de concorrentes internacionais, como Espanha, China e Argentina, diz o presidente da Associação Nacional dos Produtores de Alho (ANAPA), Rafael Jorge Corsino. 'Nosso custo de produção é muito alto, uma carga tributária excessiva, um custo trabalhista muito alto, e tem a questão ambiental. O produtor brasileiro carrega uma série de custos que deixa o produto um pouco mais caro do que nossos concorrentes externos', diz.

O representante da ANAPA afirma que, por causa dos bons preços alcançados no setor nos últimos anos, vários países produtores aumentaram a área de cultivo – inclusive o Brasil. Ainda assim, a produção nacional abastece apenas 40% da demanda da indústria. O restante é trazido, principalmente, do mercado chinês.

O setor alega que o alho que vem da China, de preço mais baixo que o nacional, deveria pagar uma taxa imposta pelo governo brasileiro, para equilibrar os valores. No entanto, alguns produtores chineses conseguiram liminar na Justiça e não pagam essa diferença.

Por cada caixa de alho que entra no país, seria necessário o pagamento de US\$ 7,80 na hora da classificação. Além disso, a queixa é de que há produto que chega ao Brasil sem especificação de origem. 'Essa tarifa antidumping já existe desde 1996 e algumas empresas importadoras insistem em competir de forma desleal com a produção nacional', diz o presidente da ANAPA.

A associação que representa os produtores se reuniu com a diretoria do Instituto Pensar Agropecuária (IPA) para traçar estratégias. A ideia é cobrar uma medida favorável dos ministérios da Agricultura (Mapa) e da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). As duas pastas serão notificadas, assim como a Camex e a Receita Federal, de acordo com o presidente do IPA, Fábio Meirelles Filho. 'É uma forma de informar todos os procedimentos para que a gente possa fazer com que as legislações vigentes sejam cumpridas'.

A Secretária de Comércio Exterior do MDIC afirma que não foi identificada nenhuma irregularidade na importação de alho. Mesmo assim, o órgão afirma que permanece à disposição para analisar práticas comerciais que o setor produtivo considere ilícitas. O ministério ainda afirma que é possível rever a questão da taxa antidumping do alho chinês.





Queda na produção de alho



Da redação do site A Semana Curitibaanos

Uma notícia não muito boa para a agricultura: a produção de alho na região de Curitibaanos sofreu uma queda de pelo menos 20% em relação ao ano passado, afetando não só a quantidade, mas também a qualidade do produto local. Quem afirma é o presidente da Associação Catarinense dos Produtores de Alho (Acapa) Everson Tagliari.

A chuva que veio em janeiro fez falta nos meses de desenvolvimento da planta. Segundo o presidente, a seca entre os meses de agosto e setembro tornou o clima irregular, afetando diretamente a qualidade do alho, que está inferior à da safra passada, por exemplo. 'Seca, frio na época errada e sem chuva regular... O produtor que fez sua parte não pode contar com o clima este ano', lamentou.

Com condições climáticas desfavoráveis e alta na importação do alho argentino, deve haver reflexos nada positivos no preço de venda. Everson informou que a média de preço do alho, este ano, deve ficar entre R\$ 4 e R\$ 4,50, valor bem distante do ano passado, quando o produto foi comercializado a R\$ 9. 'O alho vai remunerar a metade do ano passado, mas o ônus está aí, os produtores precisam honrar os custos da produção. Por isso, a valorização do produto nacional e local é tão importante. Penso que devemos ser bairristas nesse ponto', observou.

De acordo com o presidente, caso a importação ganhe força, o produto nacional estará comprometido, assim como a renda de muitos produtores, uma vez que o plantio de alho é uma das únicas

alternativas de cultivo no Inverno. A preocupação principal é com a enxurrada de alho argentino que entrou no país em dezembro. Everson comentou que se estima pelo menos dois milhões de caixas. Para ele, apesar de todas as medidas adotadas em nível nacional e estadual, antidumping, isenção de ICMS e taxas, competir com a importação continua complicado e o cenário não é muito positivo. 'A prioridade é manter o produtor no campo, mas é preciso aumentar o rigor à fiscalização do contrabando que vem dos países pertencentes ao Mercosul. Há muito alho chinês que entra pelo Uruguai de forma mascarada, prejudicando o setor', reforçou o presidente.

Ele salientou, ainda, que essa prática, além de desestimular o cultivo, impacta diretamente na arrecadação de impostos no país. Perde o produtor e perde o governo que deixa de arrecadar.

NA ESPERA

Segundo o produtor curitibanense Eduardo Tagliari, o período de seca prejudicou a produção em diversas lavouras, que tiveram de investir em irrigação a fim de manter a qualidade do alho. Eduardo explicou que, com a seca, a colheita que iniciou entre dezembro finalizou no início deste mês, por isso, boa parte dos agricultores já colheu e vendeu o produto com preço baixo, pois as contas começam a chegar. 'Para quem conseguiu irrigar e pretende fazer a venda escalonada, o prejuízo não é tão grande, pois a espera ajuda a fazer um preço um pouco melhor', avaliou Eduardo.



Com a VIGORFERT, vai CHOVER muito ALHO na sua LAVOURA!

Produzidos com matéria orgânica de origem puramente vegetal, garantem uma eficiência de fósforo 60% superior aos adubos convencionais.

2015

VIGORFERT
Fertilizantes Especiais

VIGOR
Fertilizantes

VIGORFERT
Fertilizantes Especiais
FERTILIZANTE ORGÂNICO COMERCIAL

vigorfert.com.br | BR-452, km 155 - Uberlândia

(34) 3214-3800



Conjuntura do alho em 2017



1 - IMPORTAÇÕES TOTAIS NO ANO DE 2017

Segundo o produtor curitibanense Eduardo Tagliari, o período de seca prejudicou a produção em diversas lavouras, que tiveram de investir em irrigação a fim de manter a qualidade do alho. Eduardo explicou que, com a seca, a colheita que iniciou entre dezembro finalizou no início deste mês, por isso, boa parte dos agricultores já colheu e vendeu o produto com preço baixo, pois as contas começam a chegar. 'Para quem conseguiu irrigar e pretende fazer a venda escalonada, o prejuízo não é tão grande, pois a espera ajuda a fazer um preço um pouco melhor', avaliou Eduardo.

mês/ano	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado
jan	1.263.484	31.632.181,00	25,04
fev	1.000.603	23.796.477,00	23,78
mar	1.279.605	31.645.130,00	24,73
abr	1.237.997	30.059.143,00	24,28
maio	1.390.733	35.429.224,00	25,48
jun	943.343	20.997.100,00	22,26
jul	1.297.384	18.784.617,00	14,48
ago	1.812.167	23.194.940,00	12,80
set	1.202.997	14.404.748,00	11,97
out	1.364.177	15.516.171,00	11,37
nov	1.120.335	14.216.691,00	12,69
dez	2.012.891	27.851.623,00	13,84
TOTAL	15.925.716	287.528.045,00	18,05
média	1.327.143	23.960.670,42	18,05

Fonte: MDIC/Aliceweb2

No gráfico abaixo, podemos visualizar o volume importado e preço praticado, mês a mês, no ano de 2017, que mostra a queda nos preços à partir de julho com a safra nova chinesa e espanhola. Os maiores volumes importados em 2017 foram em julho, com o chinês e espanhol e agora em dezembro com o argentino e chinês.



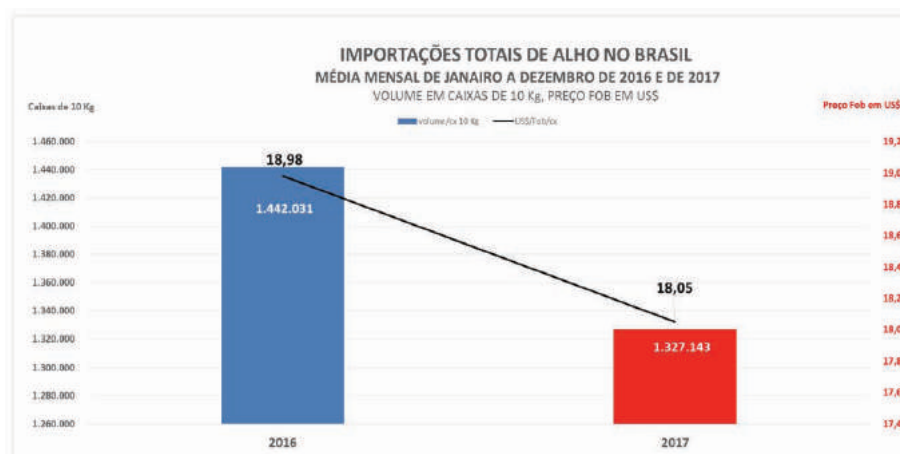
Fonte: MDIC/Aliceweb2

COMPARATIVO DAS IMPORTAÇÕES TOTAIS DO ALHO, MÉDIA MENSAL, NOS ANOS DE 2016 E 2017

O gráfico a seguir mostra as importações de alho no Brasil, média mensal nos anos de 2016 e 2017.

O volume médio importado em 2017, em caixas de 10 Kg, teve um pequeno decréscimo. Diminuiu de 1.442.031 em 2016 para 1.327.143 em 2017. Diminuiu também o preço médio anual Fob declarado, passando de US\$ 18,98 em 2016 para US\$ 18,05 em 2017. À partir da safra nova chinesa, no segundo semestre, a diminuição no preço Fob praticado foi mais acentuada. Caiu em média US\$ 12,00 por caixa quando comparado com os preços do primeiro semestre de 2017 que foram de US\$ 24,00.





Fonte: MDIC/Aliceweb2

2 - IMPORTAÇÕES DETALHADAS DOS PRINCIPAIS PAÍSES

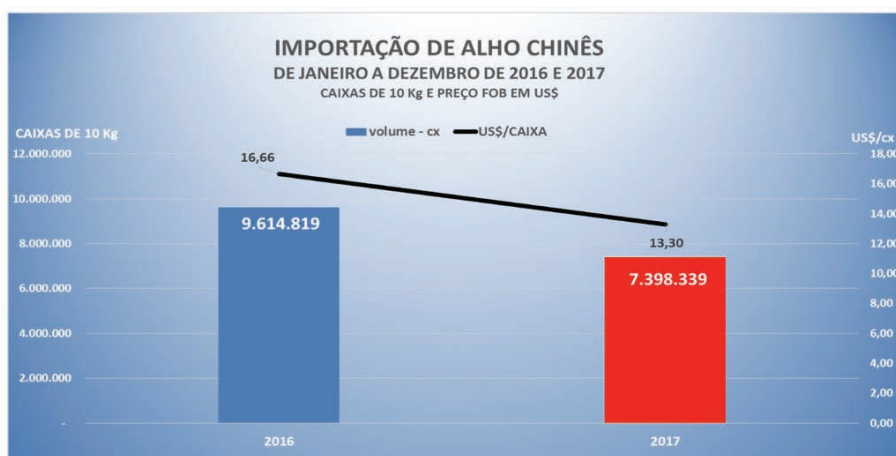
2.1. CHINA

A China dominou a oferta de alhos importados no ano de 2017 com 7.398.339 caixas. Volume inferior a 2016 que foi de 9.614.819 caixas de 10 Kg. O preço médio Fob praticado em 2017 foi de US\$ 13,30 contra US\$ 16,66/cx em 2016. Em dezembro de 2017 foram importadas 864.550 caixas, volume muito superior ao ano de 2016 que foi de 371.200 caixas. O preço Fob em dezembro de 2017 foi de US\$ 11,20, dez dólares mais barato que em 2016!!!. O custo para o importador, pagando todos os impostos e taxas ficou em torno de R\$ 85,00 a 90,00 a caixa. Em relação ao volume total importado pelo Brasil, no ano de 2017, a China foi responsável pela oferta de 46,46% do consumo nacional, dez por cento a menos que em 2016.

mês/ano	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado
jan	158.500	3.372.283,00	21,28
fev	97.655	2.062.513,00	21,12
mar	69.505	1.560.809,00	22,46
abr	483.515	9.332.653,00	19,30
maio	574.050	11.786.401,00	20,53
jun	246.900	4.678.332,00	18,95
jul	739.050	9.258.172,00	12,53
ago	965.100	10.205.825,00	10,57
set	1.028.285	11.575.344,00	11,26
out	1.339.819	15.161.341,00	11,32
nov	831.410	9.733.229,00	11,71
dez	864.550	9.680.070,00	11,20
TOTAL	7.398.339	98.406.972,00	13,30
média	616.528	8.200.581,00	13,30

Fonte: MDIC/Aliceweb2

O gráfico a seguir mostra a importação anual de alho chinês nos anos de 2016 e 2017. O volume anual decresceu de 9.614.819 caixas em 2016 para 7.398.339 em 2017. O preço médio declarado Fob também diminuiu no período passando de US\$ 16,66 por caixa de dez quilos em 2016 para US\$ 13,30 em 2017.



Fonte:
MDIC/Aliceweb



O gráfico abaixo mostra a evolução dos preços médios praticados no alho chinês desde julho de 2015 quando foi registrado o menor valor Fob do período com US\$ 8,90 a caixa de dez quilos. O preço foi subindo até abril de 2017 com US\$ 22,46. Com o aumento da produção chinesa, safra de 2016/17, os preços despencaram e chegaram a US\$ 10,57 em agosto de 2017 e fecharam o ano a US\$ 11,20.



Fonte: MDIC/Aliceweb

DO CUSTO MÉDIO PARA IMPORTAR O ALHO CHINÊS

As barreiras fiscais para o alho chinês são: a taxa de antidumping e o imposto de importação, no caso do alho a Letec de 35%.

O custo para o importador de alho chinês cujo preço médio anual declarado de compra, Fob, foi de USD 13,30 é o seguinte:

-taxa de antidumping de USD 7,80 por caixa

-Letec de 35% sobre o preço Fob declarado USD 4,65 por caixa

-valor desses dois principais impostos: US\$ 12,45 por caixa de 10 Kg

-Outras despesas como o 'frete' do navio, ICMS, frete do porto até o destino final, várias taxas como marinha mercante, Siscomex, Anvisa, agricultura, máster além de seguro, despachante, LI, etc ... USD 6,55 por caixa

-Custo com os dois maiores impostos e demais despesas chega-se a US\$ 19,00 por caixa importada da China.

-Custo ao importador fica esses USD 19,00 por caixa mais o valor de US\$ 13,30 (preço Fob declarado)

-Total do custo ao importador, valor médio, numa caixa de alho cujo preço Fob foi de USD 13,30 é de US\$ 32,30.

-Total custo em reais em 2017, com base na média anual do dólar que foi de R\$ 3,19, é de R\$ 103,00, pagando é claro todos os impostos e taxas.

2.2.ARGENTINA

A Argentina já está comercializando alhos precoces safra 2017/18 para o Brasil. Em dezembro exportou 1.062.802 caixas com preço médio de US\$ 15,99/Fob. O volume importado em dezembro de 2017 foi um pouco superior a de 2016 que atingiu 934.250 caixas. O preço médio Fob em dezembro de 2017 foi US\$ 8,74 mais barato que o de 2016, acompanhando a queda no mercado internacional de alho.

À exemplo de anos anteriores, sempre à partir dezembro até meados de abril os alhos vindo da Argentina é que dominam o mercado nacional.

A preocupação do setor alheiro nacional, em especial do sul, era que a Argentina vendesse o alho da safra nova a preços inferiores ao seu custo de produção que é ao redor de US\$ 20,00 a caixa, Fob Mendoza. E isso aconteceu em novembro de 2017 e agora se repetiu em dezembro com preços de US\$ 16,34 e US\$ 15,99 a caixa respectivamente.



Devido ao excesso de alho importado em dezembro de 2017 e o maior volume mensal internalizado até então, o setor alheiro do sul enfrentará problemas de preços na comercialização da sua safra, como já prevíamos a um avano atrás quando sugeríamos o não aumento das áreas de cultivo.

mês/ano	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado
jan	978.830	24.910.912,00	25,45
fev	849.148	20.261.267,00	23,86
mar	1.157.920	28.694.812,00	24,78
abr	684.786	18.713.117,00	27,33
maio	735.586	21.165.788,00	28,77
jun	444.570	11.767.499,00	26,47
jul	99.720	2.347.790,000	23,54
ago	21.640	467.900,000	21,62
set	zero		
out	zero		
nov	178.250	2.912.129,000	16,34
dez	1.062.802	16.991.886,000	15,99
TOTAL	6.213.252	148.233.100,00	23,86
média	517.771	12.352.758,33	23,86

Fonte: MDIC/Aliceweb2

A Argentina, por fazer parte do Mercosul, quando exporta alho para o Brasil, não enfrenta nenhuma barreira tributária/alfandegária como taxa de antidumping e imposto de importação. A única exigência é que o alho se enquadre dentro das normas e padrões estabelecidas pelos países participantes do bloco.

O Mercosul, implantado desde março de 1991 'acabou' com 5.000 hectares de alho no sul do Brasil e 'criou' essa área na região de Mendoza, Argentina. Antes do Mercosul o volume médio importado da Argentina era de um milhão de caixas de dez quilos. À partir de então o volume saltou para algo ao redor das seis milhões de caixas importadas anualmente.

No ano de 2017 a Argentina vendeu para o Brasil 6.213.252 caixas de dez quilos e o valor médio Fob declarado foi de USD 23,86/cx. A média do preço Fob em 2017 foi alta devido ao primeiro semestre onde o preço internacional estava elevado também. O volume importado em 2017 foi um pouco superior ao de 2016, com 647.000 caixas a mais, compensando dessa forma, o menor volume exportado pela China ao Brasil no período.

O gráfico a seguir mostra os volumes exportados de alho pela Argentina ao Brasil nos anos de 2016 e 2017 e os preços médios anuais desses dois anos, por caixa de dez quilos em dólares americanos.



Fonte: MDIC/Aliceweb2



2.3.ESPANHA

A Espanha, segundo exportador mundial, é o nosso terceiro maior fornecedor de alhos, com 11,59% do volume importado no Brasil em 2017. Em dezembro a Espanha exportou apenas 19.639 caixas para o Brasil pois está na entre safra, com plantio finalizado.

No ano de 2017 foram importadas da Espanha 1.846.048 caixas e o preço médio Fob declarado foi de US\$ 15,72/cx. Valor médio esse abaixo do custo de produção, sugerindo a prática do subfaturamento e/ou caixa dois para burlar o fisco brasileiro.

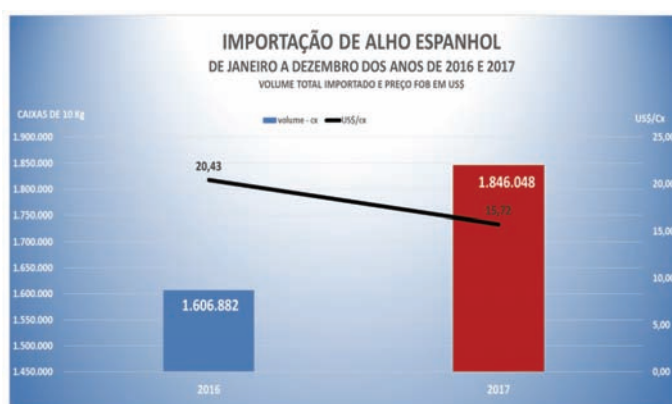
mês/ano	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado
jan	4.200	110.980,00	26,42
fev	2.100	56.838,00	27,07
mar	zero	zero	0,00
abr	16.170	397.928,00	24,61
mai	41.760	1.060.418,00	25,39
jun	221.663	3.603.527,00	16,26
jul	442.494	6.867.808,00	15,52
ago	813.827	12.307.095,00	15,12
set	165.412	2.670.703,00	16,15
out	19.908	273.428,00	13,73
nov	98.875	1.393.056,00	14,09
dez	19.639	275.134,00	14,01
Total	1.846.048	29.016.915,00	15,72
Média	153.837	2.418.076,25	15,72

Fonte: MDIC/Aliceweb2

O custo para internalizar o alho espanhol é similar ao chinês, à exceção da taxa de antidumping e do frete ser mais barato.

O gráfico abaixo mostra o total da importação de alho espanhol no ano de 2016 e 2017. O volume total importado no período cresceu de 1.606.882 caixas em 2016 para 1.846.048 em 2017.

O preço médio declarado Fob cai acompanhando o mercado internacional, passando dos US\$ 20,43 por caixa de dez quilos em 2016 para US\$ 15,72 em 2017.



Fonte: MDIC/Aliceweb2

RESUMO DOS TRÊS MAIORES FORNECEDORES DE ALHO PARA O BRASIL 2017: CHINA, ARGENTINA E ESPANHA

A tabela a seguir mostra os três principais fornecedores de alho para o Brasil, predominando ainda a China com 46,46% do consumo aparente brasileiro, seguido da Argentina com 39,01% e da Espanha que a cada ano cresce e já atingiu com 11,59% em 2017.

O volume total importado desses três países foi de 15.457.639 caixas de dez quilos e o preço médio Fob declarado de US\$ 17,83/caixa.

PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2017

País	Total e média	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado	% s/ total
China	Total	7.398.339	98.406.972,00	13,30	46,46
	Média mensal	616.528	8.200.581,00		
Argentina	Total	6.213.252	148.233.100,00	23,86	39,01
	Média mensal	517.771	12.352.758,33		
Espanha	Total	1.846.048	29.016.915,00	15,72	11,59
	Média mensal	153.837	2.418.076,25		
Total 2017		15.457.639	275.656.987,00	17,83	97,06

Fonte: MDIC/Aliceweb2





3 - IMPORTAÇÕES DOS DEMAIS PAÍSES EM DEZEMBRO E NO ANO DE 2017

Em dezembro de 2017, além da China, Argentina e Espanha também entraram alhos de outros três países: Chile, Jordânia e Peru. À exceção do Peru onde o preço Fob declarado está dentro da normalidade do mercado internacional, o alho vindo em dezembro de 2017 da Jordânia está subfaturado assim como o do Chile.

Detalhamento das importações dos 'Demais Fornecedores' no mês de dezembro/2017.

- Jordânia – 9.700 caixas – preço Fob declarado – US\$ 9,99/cx
- Peru - 2.400 caixas - preço Fob declarado – US\$ 19,00/cx
- Chile - 58.300 caixas– preço Fob declarado – US\$ 13,84/cx

O volume importado desses 'demais países' foi responsável pela oferta de 2,94% do nosso consumo em 2017. Os preços Fob mostram claramente que os alhos vindo de Taiwan, Vietnã e Jordânia são subfaturados já o preço dos alhos vindo do Peru acompanham o mercado internacional. O maior fornecedor desses 'Demais Produtores' foi o Chile com 336.852 caixas e o preço médio Fob anual foi de US\$ 27,44. Como citado anteriormente causou surpresa o preço do alho chileno declarado em dezembro de 2017 com apenas US\$ 13,84 a caixa, sugerindo nesse caso também o subfaturamento e/ou outras práticas visando burlar o fisco nacional e prejudicando o produtor brasileiro.



RESUMO DA OFERTA DOS DEMAIS FORNCEDORES DE ALHO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2017

País	volume - cx	US\$ declarado	US\$/caixa/declarado
Chile	336.852	9.244.179,00	27,44
Perú	55.607	1.387.211,00	24,95
Taiwan	14.700	177.832,00	12,10
Vietnã	2.598	28.841,00	11,10
México	11.000	276.382,00	25,13
Jordânia	24.200	335.324,00	13,86
Uruguai	2.400	55.200,00	23,00
Portugal	20.720	366.089,00	17,67
Total demais	468.077	11.871.058,00	19,40

Fonte: MDIC/Aliceweb2

DO CONSUMO NACIONAL DE ALHO EM 2017

O consumo nacional de alho no ano de 2017 foi ao redor das duzentas e oitenta e cinco mil toneladas ou na linguagem do mercado de 28,50 milhões de caixas de 10 Kg. O consumo 'per capita' foi 1,40 Kg/habitante ano, um pouco menor que no ano anterior que foi de 1,50 Kg/habitante/ano.

A oferta de alhos brasileiros foi de 12,58 milhões de caixas, 44% do consumo, sendo 9,38 milhões da região do Cerrado e 3,20 milhões da região sul. As demais 15,92 milhões de caixas, 56% do nosso consumo, foram ofertadas principalmente pela China, Argentina e Espanha.

Estima-se que 90% da produção do Cerrado, safra de 2017, já tenha saído das mãos dos produtores.

O sul terminou a colheita em dezembro de uma boa safra. A produtividade e qualidade do alho é similar ao ano anterior. A maior oferta dos alhos do sul será nos meses de janeiro a abril. Em dezembro alguns lotes dos alhos precoces já foram comercializados especialmente para mercados regionais.

DOS PREÇOS MÉDIOS PRATICADOS

Os preços praticados juntos aos produtores nacionais e também no atacado e varejo estão em queda desde o mês de julho de 2017 quando entrou no Brasil o primeiro lote de alho chinês safra nova que balizou o valor para baixo.

Os valores recebidos pelos produtores nacionais foram caindo de R\$ 3,00 o quilo acima da classe, chegando agora em dezembro no preço da classe e no máximo a R\$ 0,50 acima da mesma conforme a mercadoria, preparo, toaleta e prazo.

A permanecerem os baixos preços, Fob na Argentina e China, como os US\$ 15,99 e 11,20 respectivamente, os valores a serem praticados juntos aos produtores nacionais permanecerão nesses patamares até meados, final de abril de 2018.

Estamos nos encaminhando para uma safra de trocar 'seis por meia' dúzia, em especial os alhicultores do sul.



DESDE 1973

**FITILHO PARA COLHEITADEIRA
DE ALHO
E LINHA DE POLIÉSTER PARA
COSTURAS DE SACARIAS**

vendas@inducor.com.br
www.inducor.com.br



**DESDE 2001
PARCEIRA DOS
PRODUTORES DE ALHO
DO BRASIL**

Rua São Sebastião do Caí, 865. Cep 93260-040 . Esteio - Rio Grande do Sul - Fone: (51) 3473-3111



Produtividade da cultura do alho em função da população e do arranjo de plantas.



Thiago Picinatti Raposo - Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa – Campus Rio Paranaíba, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Produção Vegetal, para obtenção do título de Magister Scientiae.

Orientador: **Dr^a. Maria Elisa de Sena Fernandes.**

Coorientadores: **Dr. Willian Rodrigues Macedo e Dr. Vinícius Ribeiro Faria.**



A população de plantas e o arranjo das linhas de plantio podem modificar o formato, a massa e número de bulbilhos por bulbo, o que consequentemente influencia a produtividade. Assim objetivou-se avaliar a produtividade e tamanho de bulbos em função de populações e arranjos de plantas de alho da cultivar Ito. Os experimentos foram conduzidos no município de Rio Paranaíba - MG, nos anos de 2014 e de 2015. Dois experimentos em 2014 e dois em 2015. Os tratamentos consistiram de cinco populações 280, 320, 360, 400 e 440 mil plantas ha⁻¹ e dois arranjos de plantas fileiras duplas ou simples, distribuídos em esquema fatorial (5 x 2), delineamento em blocos com quatro repetições. Avaliou-se o número de folhas verdes por planta, diâmetro do pseudocaule, teores de nutrientes na folha, classificação dos bulbos e a produtividade. Verificou-se diferença significativa para o diâmetro do pseudocaule, classificação comercial e produtividade em relação a população. Observaram-se valores menores e maiores no diâmetro do pseudocaule nos cultivos de alta e baixa população de plantas, respectivamente. A variação da população de plantas altera a produtividade e a classificação comercial dos bulbos de alho, onde quanto maior a população menor é o diâmetro médio dos bulbos e quanto menor a população maior é o diâmetro médio dos bulbos. As melhores populações de plantas, buscando-se o mercado de mesa são 280.000 e 320.000 plantas ha⁻¹, pois produziram maior parte dos bulbos nas classes 6 acima.

1 - INTRODUÇÃO

O consumo nacional de alho (*Allium sativum* L.) está em torno de 300 mil toneladas por ano, onde 95% é destinado ao consumo in natura. Deste total apenas 40% é fornecido pela produção interna os outros 60% são provindos, principalmente de importações da China e Argentina (Epagri, 2016).

Uma das estratégias para tornar o mercado nacional de alho mais competitivo, é utilizar técnicas agronômicas a fim de se aumentar a produtividade e a qualidade dos bulbos produzidos (Petrizzini, 2013). Dentre elas pode-se destacar a alteração da população e arranjo de plantas (Asgharipour & Arshadi, 2012; Vázquez et al., 2014; Vidya, 2015).

A população de plantas e o arranjo das linhas de plantio, podem modificar o formato, a massa e o número de bulbilhos por bulbo. A população e o arranjo de plantas alteram a eficiência de interceptação luminosa pelas folhas, absorção de água e nutrientes pelas raízes (Moravčević et al., 2011; Vidya, 2015), o que leva à modificações na produtividade e no tamanho dos bulbos produzidos. Em função disto, diversos estudos foram conduzidos a fim de determinar a população e o arranjo adequados para essa cultura (Reghim et al., 2004; Moravčević et al., 2011; Resende et al., 2013; Vázquez et al., 2014; Vidya, 2015).

Entretanto, poucos são os estudos com a cultivar Ito pertencente ao grupo de alhos nobres, que produz maior percentagem de bulbos da classe 7 dentre os cultivares nobres (Resende et al., 2013). Outro aspecto pouco abordado é a variação do arranjo de plantas, pois na maioria dos países produtores o cultivo do alho é feito utilizando fileiras simples ao contrário do utilizado no Brasil, onde destaca-se o arranjo de fileiras duplas (Reghim et al., 2004).

O arranjo em fileiras simples com menor população pode propiciar melhor captação de radiação solar, aproveitamento de água e nutrientes, maiores bulbos de maior massa e consequentemente maior produtividade. Assim, objetivou-se avaliar a produtividade e tamanho de bulbos em função de populações e arranjos de plantas de alho da cultivar Ito.

2 - MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram conduzidos na região de Rio Paranaíba - MG, entre os anos de 2014 e 2015. Onde dois experimentos foram instalados em 2014: experimento 1 plantado em 05/04/2014, colhido em 01/08/2014 e localizado em 19°29'20" S - 46°15'08" O e experimento 2 plantado em 09/05/2014, colhido em 13/09/2014 e localizado em 19°17'06" S - 46°17'56" O; e dois experimentos instalados em 2015: experimento 3 plantado em 01/04/2015, colhido em 17/07/2015 e localizado em 19°15'28" S - 46°04'44" O e experimento 4 plantado em 30/04/2015, colhido em 22/08/2015 e



localizado em 19°15'52" S – 46°18'24" O. Os tipos de solo dos locais foram classificados como Latossolo Amarelo, para o experimento 1 e 2 e Latossolo Vermelho-Amarelo para os experimentos 3 e 4 (Embrapa 2013). Foi utilizada a cultivar Ito, com suas sementes submetidas à vernalização em câmara fria por 50 dias, em temperatura de 3 a 4 °C, a fim de homogeneizar seu brotamento e garantir a indução da diferenciação das gemas de formação dos bulbilhos (Macedo et al., 2006; Hurtado et al., 2013). Em seguida os bulbos de alho foram debulhados e seus bulbilhos classificados de acordo com sua massa. Os bulbilhos com massa entre 5 e 7 g foram selecionados, a fim de se padronizar as plantas no local de estudo (Macedo et al., 2006).

O preparo de solo consistiu de uma gradagem, duas subsolagens e incorporação da adubação com rotoencanteiradora. As adubações foram a lanço e seguiram os padrões do produtor. As adubações e os atributos químicos para cada local de implantação dos experimentos estão detalhados na tabela 1. O plantio foi realizado manualmente com o ápice dos bulbilhos voltados para cima. O cultivo foi irrigado por pivô central e quando as plantas estavam com 45 dias após o plantio (DAP), fase de diferenciação (início da formação das gemas dos bulbilhos), foram submetidas a leve estresse hídrico com lâmina de irrigação baixa, 5 milímetros a cada três dias durante 20 dias, isto é, dos 45 aos 65 DAP, a fim de reduzir o 'superbrotamento', brotamento das gemas dos bulbilhos dando origem a folhas (Macedo et al., 2006).

Variáveis	2014		2015	
	Experimento			
	1	2	3	4
pH (água)	5,90	5,90	5,90	6,20
P-disp. (mg dm ⁻³)	38,60	27,10	51,10	10,00
P-rem (mg L ⁻¹)	4,70	4,30	5,40	4,20
K (cmol ⁻ dm ⁻³)	0,16	0,28	0,17	0,06
Ca (cmol ⁻ dm ⁻³)	3,40	3,90	3,70	4,40
Mg (cmol ⁻ dm ⁻³)	0,60	1,00	0,90	1,50
S (mg dm ⁻³)	10,00	48,00	23,00	15,00
B (mg dm ⁻³)	0,65	1,25	0,71	0,62
Cu (mg dm ⁻³)	3,30	1,60	3,60	1,30
Fe (mg dm ⁻³)	38,00	35,00	43,00	43,00
Mn (mg dm ⁻³)	2,10	2,00	2,90	3,70
Zn (mg dm ⁻³)	3,50	12,90	7,10	1,10
Al ⁺³ (cmol ⁻ dm ⁻³)	0,00	0,00	0,00	0,00
H + Al ⁺³ (cmol ⁻ dm ⁻³)	3,17	3,53	3,28	2,63
M.O. (g dm ⁻³)	31,00	27,00	24,00	42,00
S.B. (cmol ⁻ dm ⁻³)	4,16	5,18	4,77	5,96
T (cmol ⁻ dm ⁻³)	7,33	8,71	8,05	8,59
V (%)	56,80	59,50	59,30	69,40
Fertilizações				
N (kg ha ⁻¹)	360,00	360,00	270,00	310,00
P ₂ O ₅ (kg ha ⁻¹)	1.250,00	1.320,00	1.140,00	1.538,00
K ₂ O (kg ha ⁻¹)	527,00	527,00	515,00	515,00
B (kg ha ⁻¹)	4,00	4,00	5,00	5,00
Cu (kg ha ⁻¹)	0,00	0,00	2,50	2,50
Zn (kg ha ⁻¹)	2,00	6,00	6,00	7,50

P e K – Melich-1; Ca, Mg e Al – KCl 1 mol L⁻¹; S-SO₄ – Fósforo monobásico de Ca 0,01 mol L⁻¹; B – água quente; Cu, Fe, Mn e Zn – DTPA pH 7,3; H+Al – Solução tampão SMP a pH 7,5; Mat. Orgânica – Walkley-Black.





Os tratamentos consistiram de cinco populações de plantas combinadas com dois arranjos distribuídos em esquema fatorial (5 x 2), o delineamento foi o em blocos ao acaso com quatro repetições. As populações testadas foram 280, 320, 360, 400 e 440 mil plantas ha⁻¹ e os arranjos de plantas foram os de fileiras duplas ou simples, dispostas em canteiros de 2 m de largura. Para o arranjo de fileiras duplas a primeira distava 0,25 m da borda do canteiro, 0,27 m da primeira para a segunda, 0,48 m da segunda para a terceira, 0,27 m da terceira para a quarta e 0,25 m da quarta para a borda do canteiro, a distância entre as fileiras duplas foi de 0,12 m. Para o arranjo de fileiras simples a primeira distava 0,25 m da borda do canteiro, em seguida quatro fileiras com 0,17 m entre elas, 0,48 m entre a quarta e a quinta, depois quatro fileiras com 0,17 m de distância entre elas e por fim 0,25 m da oitava até a borda do canteiro. E para a obtenção das populações alterou-se a distância entre os bulbilhos na fileira de plantio, sendo 0,14 m para a população 280 mil plantas ha⁻¹, 0,125 m para a população 320 mil plantas ha⁻¹, 0,11 m para a população 360 mil plantas ha⁻¹, 0,10 m para a população 400 mil plantas ha⁻¹ e 0,09 m para a população 440 mil plantas ha⁻¹. As parcelas foram compostas por um canteiro de 2 m de largura por 5 m divididas em blocos com quatro parcelas em cada bloco.

Para verificar o efeito da população e arranjos de plantas, avaliou-se o número de folhas verdes por planta, diâmetro do pseudocaule, teores de nutrientes na folha índice, produtividade e classificação por tamanho dos bulbos de alho.

O número de folhas verdes foi obtido com a contagem direta de todas as folhas totalmente expandidas e totalmente verdes, isto é, sem nenhuma lesão ocasionada por insetos ou doenças, ou com início de senescência de dez plantas por parcela.

O diâmetro do pseudocaule foi obtido com o auxílio de um paquímetro digital, medindo-se o pseudocaule de dez plantas por parcela a uma altura de 0,03 m do solo. E os teores de nutrientes contidos na folha índice foram obtidos a partir da coleta da folha

índice, folha mais jovem totalmente expandida, de dez plantas por parcela no início do período de diferenciação, o qual ocorreu aos 45 dias após plantio (DAP), para determinar os nutrientes na folha índice as mesmas foram lavadas em água corrente e limpas com algodão embebido em solução de detergente neutro (0,1 %). Após isto as amostras foram secas em estufa com circulação de ar forçada a 70°C por 72 h, em seguida foram pesadas e mantidas na estufa até que o peso se mantivesse constante. Por fim, as folhas secas, foram trituradas em moinho do tipo Wiley equipado com peneira de 1,27 mm. E os teores dos nutrientes N, P, K e S (g kg⁻¹) foram determinados segundo Malavolta et al. (1997).

A produtividade foi determinada ao final do ciclo da cultura, quando as plantas estavam com cinco a seis folhas verdes restantes. Nesta fase efetuou-se a colheita de forma manual dispondo todas as plantas da parcela em fileiras com as folhas protegendo os bulbos para o processo de pré-secagem, em seguida amontoadas e protegidas por lona plástica em um invólucro denominado camaleão. Este processo, denominado cura, foi realizado durante 30 dias. Em seguida separou-se as folhas, raízes e bulbos com auxílio de uma tesoura. Por fim os bulbos foram levados ao laboratório para pesagem e determinação da produtividade (t ha⁻¹) e a classificação comercial.

A classificação comercial foi obtida a partir da medida do diâmetro do bulbo em sua parte mais externa, e em função desta medida classificado por classes sendo elas: classes 1 a 3 (≤ 37 mm), classe 4 (> 37 e ≤ 42 mm), classe 5 (> 42 e ≤ 47 mm), classe 6 (> 47 e ≤ 56 mm), classe 7 (> 56 e ≤ 66 mm) e classe 8 (> 66 mm) (Luengo et al., 1999).

Após verificadas as pressuposições da ANOVA, os dados foram submetidos a ANOVA, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a $p \leq 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas no programa Assistat versão 7.7 beta.



3 - RESULTADOS

3.1 - NÚMERO DE FOLHAS VERDES POR PLANTA

Foi observada diferença significativa nos valores de número de folhas verdes por planta em função da população de plantas de alho, apenas no experimento 3 ($F(4;27)=4,27$; $p<0,01$), com valores variando de 5,81 na população 320.000 plantas ha^{-1} a 7,44 na população 400.000 plantas ha^{-1} (Tabela 2).

Não houve diferenças significativas nos valores do diâmetro do pseudocaule em função do arranjo das linhas de plantio e para a interação população de plantas e arranjo de plantio em nenhum dos experimentos avaliados (Tabela 2).

Tabela 2. Número de folhas verdes por planta em função da variação da população de plantas (mil ha^{-1}) e do arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) aos 100 dias após plantio (DAP) nos experimentos 1, 2 (2014), 3 e 4 (2015).

Número de folhas verdes por planta aos 100 DAP ⁽¹⁾				
População (mil ha^{-1})	Experimento			
	1	2	3	4
280	7,13 a	6,90 a	5,88 ab	6,85 a
320	7,39 a	6,94 a	5,81 b	6,74 a
360	7,59 a	6,74 a	6,28 a	6,71 a
400	7,44 a	6,38 a	5,89 ab	6,64 a
440	7,5 a	6,44 a	6,21 ab	6,89 a
Arranjo				
Simples	7,46 a	6,75 a	5,94 a	6,74 a
Duplo	7,36 a	6,61 a	6,09 a	6,79 a
C.V. (%)	6,80	9,09	4,87	4,72

¹Médias seguidas pela mesma letra na coluna, comparando-se cada característica (população e arranjo) não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p\leq 0,05$).

3.2 - DIÂMETRO DO PSEUDOCAULE

Verificou-se diferença significativa para o diâmetro do pseudocaule em relação a população de plantas nos experimentos 1 ($F(4;27)=7,44$; $p<0,01$), 2 ($F(4;27)=13,61$; $p<0,01$) e 4 ($F(4;27)=7,44$; $p<0,01$). Em todos os experimentos foram observados maiores valores do diâmetro do pseudocaule variando de 18,05 mm na população de 280.000 plantas ha^{-1} a 11,51 mm na população de 440.000 plantas ha^{-1} (Tabela 3).

Em relação ao arranjo das fileiras de plantio, não houve diferença significativa no diâmetro do pseudocaule para nenhum dos experimentos avaliados. Não houve diferença significativa para a interação entre população de plantas e arranjo de plantio.

Tabela 3. Diâmetro do pseudocaule (mm), em função da variação da população de plantas (mil ha^{-1}) e do arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) aos 100 dias após plantio (DAP) nos experimentos 1 e 2 (2014), 3 e 4 (2015).

Diâmetro do pseudocaule aos 100 DAP (mm) ⁽¹⁾				
População (mil ha^{-1})	Experimento			
	1	2	3	4
280	18,05 a	13,58 a	14,35 a	17,97 a
320	17,63 a	13,26 a	14,32 a	16,22 ab
360	16,57 b	12,27 b	13,29 a	15,81 b
400	15,92 bc	11,93 b	13,21 a	14,62 b
440	15,57 c	11,51 b	13,04 a	15,29 b
Arranjo				
Simples	16,95 a	12,39 a	13,70 a	16,32 a
Duplo	16,54 a	12,63 a	13,59 a	15,64 a
C.V. (%)	4,00	9,09	7,11	8,18

¹Médias seguidas pela mesma letra na coluna, e em cada característica (população e arranjo) não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p\leq 0,05$).





3.3 - TEORES DE NITROGÊNIO (N) NA FOLHA ÍNDICE

Os teores foliares de nitrogênio (g kg^{-1}) contidos na folha índice, não apresentaram diferenças significativas em relação população de plantas para todos os experimentos.

Em relação ao arranjo das fileiras de plantio não obteve-se diferença significativa nos experimentos 1, 2, 4 e 5. O experimento 2 ($F(1;27)=4,73$; $p<0,05$), obteve valores com diferença significativa, onde os valores dos teores de N foi de $33,97 \text{ g kg}^{-1}$ no arranjo duplo e de $30,67 \text{ g kg}^{-1}$ no arranjo simples (Tabela 4).

3.4 - TEORES DE FÓSFORO (P) NA FOLHA ÍNDICE

Os teores foliares de fósforo (g kg^{-1}) contidos na folha índice, não apresentaram diferenças significativas em relação a população e do arranjo de plantas em nenhum dos experimentos 1, 2, 3 e 4.

Os valores de P na interação entre população de plantas e o arranjo das fileiras de plantio aos 45 DAP apresentaram valores significativos estatisticamente nos experimentos 1 ($F(4;27)=3,05$; $p<0,05$), onde o menor acúmulo de P foi de $11,89 \text{ g kg}^{-1}$ na população de 400 mil ha^{-1} e no arranjo duplo e no experimento 4 ($F(4;27)=4,02$; $p<0,05$), o menor acúmulo de P foi de $2,45 \text{ g kg}^{-1}$ na população de 440 mil ha^{-1} no arranjo simples (Tabela 5).

3.5 - TEORES DE POTÁSSIO (K) NA FOLHA ÍNDICE

Os teores foliares de potássio (g kg^{-1}), contidos na folha índice, não apresentaram diferenças significativas em relação a população de plantas em nenhum dos experimentos. Em relação ao parâmetro arranjo das linhas de plantio os dados foram significativos apenas no experimento 1 ($F(1;27)=4,42$; $p<0,05$), onde o maior acúmulo de K na folha índice foi obtido no arranjo das linhas de plantio duplo de $48,91 \text{ g kg}^{-1}$ e o menor de $45,56 \text{ g kg}^{-1}$ no arranjo das linhas de plantio simples (Tabela 4). Em relação a interação população de plantas e arranjo das fileiras de plantio nenhum dos experimentos obtiveram valores significativos.



3.6 - TEORES DE ENXOFRE (S) NA FOLHA ÍNDICE

Os teores foliares de enxofre (g kg^{-1}), contidos na folha índice, não apresentaram diferenças significativas em relação as populações de plantas em nenhum dos experimentos, o mesmo para o arranjo das fileiras de plantio e para a interação entre a população de plantas e o arranjo das fileiras de plantio.

Tabela 4. Teores de N e K (g kg^{-1}) em função da variação da população de plantas (mil ha^{-1}) e do arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) contidos na folha índice, nos experimentos 1 e 2 (2014), 3 e 4 (2015).

Teores de N (g kg^{-1}) ⁽¹⁾				
Arranjo	45 DAP			
	Experimento			
	1	2	3	4
Simples	39,63 a	30,67 b	38,31 a	40,52 a
Duplo	41,13 a	33,97 a	36,81 a	39,18 a
C.V. (%)	6,24	14,87	10,71	6,44
Teores de K (g kg^{-1}) ⁽¹⁾				
Arranjo	45 DAP			
	Experimento			
	1	2	3	4
Simples	45,56 b	66,23 a	70,38 a	51,24 a
Duplo	48,91 a	65,80 a	72,92 a	52,26 a
C.V. (%)	10,66	17,50	16,85	16,67

¹Médias seguidas pela mesma letra na coluna, e em cada característica (população e arranjo) não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Tabela 5. Desdobramento da interação entre a variação da população de plantas e o arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) para os teores de P (g kg^{-1}).

Teores de P (g kg^{-1}) aos 45 DAP (Experimento 1) ⁽¹⁾		
População de plantas (mil ha^{-1})	Arranjo das fileiras de plantio	
	Simples	Duplo
280	15,30 aA	14,23 aA
320	12,91 aA	14,99 aA
360	13,37 aA	13,79 aA
400	15,87 aA	11,89 aB
440	14,99 aA	12,85 aA
C.V. (%)	13,43	13,43
Teores de P (g kg^{-1}) aos 45 DAP (Experimento 4) ⁽¹⁾		
População de plantas (mil ha^{-1})	Arranjo das fileiras de plantio	
	Simples	Duplo
280	4,14 abA	5,34 aA
320	4,44 abA	4,94 aA
360	4,71 abA	3,77 aA
400	5,63 aA	4,10 aA
440	2,45 bB	6,17 aA
C.V. (%)	31,84	31,84

¹Médias seguidas pela mesma letra em cada característica (população e arranjo) maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey



3.7 - CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DOS BULBOS

Houve diferença significativa nos valores de classificação comercial em função da população de plantas para o experimento 1 em bulbos pertencentes às classes ≤ 3 ($F(4;27)=22,83$; $p<0,01$), 4 ($F(4;27)=37,10$; $p<0,01$), 5 ($F(4;27)=24,74$; $p<0,01$), 6

($F(4;27)=18,84$; $p<0,01$) e 7 + 8 ($F(4;27)=24,78$; $p<0,01$). A maior percentagem de bulbos das classes ≤ 3 e 4 com 14 e 27%, respectivamente, concentrou-se na população de 440 mil ha⁻¹, enquanto que para a classe 5 as maiores percentagens foram nas populações de 440, 400 e 360 mil ha⁻¹ com valores de 35, 35 e 34%, respectivamente (Tabela 6). Em contrapartida em bulbos de classes 6 e 7+8 as populações de 320 e 280 mil ha⁻¹ apresentaram 35 e 34% e 19 e 25% para a classe 7+8, respectivamente (Tabela 6). Não foi encontrada diferença significativa para o arranjo de plantas.

Houve diferença significativa para os valores de classificação comercial dos bulbos em função da população de plantas para o experimento 2 em bulbos pertencentes às classes 4 ($F(4;27)=14,55$; $p<0,01$), 5 ($F(4;27)=8,87$; $p<0,01$) e 7 + 8 ($F(4;27)=37,30$;

$p<0,01$). As maiores percentagens de bulbos das classes 4 e 5 foram de 20,22% e 36% na população de 440 mil ha⁻¹, respectivamente e a maior percentagem de bulbos da classe 7+8 foram de 32,25% na população de 280 mil ha⁻¹ (Tabela 6).

Observou-se diferença significativa para a classificação comercial dos bulbos em função da população de plantas para o experimento 3 em bulbos pertencentes às classes 4 ($F(4;27)=6,39$; $p<0,01$), 5 ($F(4;27)=16,85$; $p<0,01$), 6 ($F(4;27)=6,06$; $p<0,01$) e 7 + 8

($F(4;27)=15,38$; $p<0,01$). A maior percentagem de bulbos da classe 4 foram 12,24 e 11,48% nas populações 440 e 400 mil ha⁻¹ respectivamente, em relação aos bulbos pertencentes a classe 5 as maiores percentagens foram de 22,17, 20,83 e 19,90% nas populações de 440, 400 e 360 mil ha⁻¹, a maior percentagem de bulbos da classe 6 foram encontrados na população de 440 mil ha⁻¹ e por fim para a classe 7+8 as maiores percentagens foram de 47,92 e 45,31% nas populações de 280 e 320 mil ha⁻¹, respectivamente (Tabela 6).

No experimento 4 verificou-se diferença significativa nos valores de classificação comercial dos bulbos em função da população de plantas em bulbos pertencentes às classes 4 ($F(4;27)=5,58$; $p<0,01$) e 7 + 8 ($F(4;27)=5,61$; $p<0,01$). A maior parte dos bulbos da classe 4 representaram 19,74% obtidos na população de 440 mil ha⁻¹ e a maior parte dos bulbos da classe 7+8 representam 28,08% na população de 280 mil ha⁻¹. (Tabela 6).

A interação entre a população de plantas e arranjo das fileiras de plantio apresentou diferença significativa apenas para a classe ≤ 3 no experimento 4 ($F(4;27)=3,01$; $p<0,05$). Na interação, a menor percentagem foi de 15,39% dos bulbos na população de 280 mil ha⁻¹ no arranjo de plantio em fileiras duplas e a maior na população de 400 mil ha⁻¹ no arranjo de plantio em fileiras simples com 23,21 % (Tabela 7).

Tabela 6. Classificação comercial dos bulbos de alho (%), em função da variação da população de plantas (mil ha⁻¹) e do arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) nos experimentos 1 e 2 (2014), 3 e 4 (2015). $p<0,01$ e 7 + 8 ($F(4;27)=5,61$; $p<0,01$). A maior parte dos bulbos da classe 4 representaram 19,74% obtidos na população de 440 mil ha⁻¹ e a maior parte dos bulbos da classe 7+8 representam 28,08% na população de 280 mil ha⁻¹. (Tabela 6).

A interação entre a população de plantas e arranjo das fileiras de plantio apresentou diferença significativa apenas para a classe ≤ 3 no experimento 4 ($F(4;27)=3,01$; $p<0,05$). Na interação, a menor percentagem foi de 15,39% dos bulbos na população de 280 mil ha⁻¹ no arranjo de plantio em fileiras duplas e a maior na população de 400 mil ha⁻¹ no arranjo de plantio em fileiras simples com 23,21 % (Tabela 7).

Tabela 6. Classificação comercial dos bulbos de alho (%), em função da variação da população de plantas (mil ha⁻¹) e do arranjo de plantas, fileiras (simples e dupla) nos experimentos 1 e 2 (2014), 3 e 4 (2015).

População de plantas (mil ha ⁻¹)	Classificação comercial (%)				
	Experimento 1				
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
280	7,00 c	13,00 d	21,00 b	34,00 ab	25,00 a
320	7,00 c	15,00 cd	24,00 b	35,00 a	19,00 a
360	10,00 b	17,00 c	34,00 a	28,00 bc	11,00 b
400	13,00 ab	22,00 b	35,00 a	23,00 cd	7,00 b
440	14,00 a	27,00 a	35,00 a	20,00 d	5,00 b
C.V. (%)	18,64	13,82	12,53	15,24	36,16
	Experimento 2				
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
280	7,18 a	7,26 c	19,57 d	33,76 a	32,25 a
320	9,95 a	10,19 bc	24,11 cd	35,62 a	20,13 b
360	7,37 a	13,12 b	29,03 bc	33,95 a	16,53 bc
400	9,34 a	13,97 b	31,63 ab	35,19 a	9,86 cd
440	10,23 a	20,22 a	36,00 a	28,67 a	4,89 d
C.V. (%)	30,66	27,76	15,04	15,69	29,02
	Experimento 3				
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
280	6,95 a	6,90 b	13,37 b	24,86 c	47,92 a
320	6,14 a	7,41 b	14,19 b	26,95 bc	45,31 a
360	8,56 a	10,07 ab	19,90 a	36,07 ab	25,39 b
400	7,87 a	11,48 a	20,83 a	33,58 abc	26,24 b
440	9,92 a	12,24 a	22,17 a	39,13 a	16,55 b
C.V. (%)	50,71	27,8	15,34	21,64	30,51
	Experimento 4				
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
	Classe < 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Classe 7+8
280	18,14 a	14,48 b	18,96 a	20,34 a	28,08 a
320	22,69 a	13,89 b	18,65 a	19,48 a	25,29 ab
360	19,84 a	14,16 b	21,12 a	22,46 a	22,42 abc
400	23,08 a	17,05 ab	22,14 a	22,38 a	15,35 c
440	20,02 a	19,74 a	21,75 a	21,54 a	16,95 bc
C.V. (%)	18,82	18,91	16,78	18,30	29,86

¹Médias seguidas pela mesma letra na coluna, e em cada característica (população e arranjo) não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Tabela 7. Desdobramento da interação entre a variação da população de plantas e arranjo das fileiras de plantio para os bulbos da classe ≤ 3 no experimento 4.

Bulbos da classe ≤ 3 (%) ⁽¹⁾		
População de plantas (mil ha ⁻¹)	Arranjo das fileiras de plantio	
	Simples	Duplo
280	20,89 aA	15,39 bA
320	18,83 aB	26,56 aA
360	20,17 aA	19,52 abA
400	23,21 aA	22,95 abA
440	19,11 aA	20,95 abA
C.V. (%)	18,82	18,82

¹Médias seguidas pela mesma letra em cada característica (população e arranjo) maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

3.8 - PRODUTIVIDADE TOTAL

Verificou-se diferença significativa da produtividade total de bulbos em função da população de plantas para todos os experimentos, sendo 1 ($F(4;27)=15,67$; $p < 0,01$), 2 ($F(4;27)=25,00$; $p < 0,01$), 3 ($F(4;27)=8,69$; $p < 0,01$) e 4 ($F(4;27)=7,41$; $p < 0,01$). Os maiores valores de produtividade total foram observados na população de 440 mil plantas ha⁻¹, sendo 23,67 t ha⁻¹ no experimento 3 e os menores valores de produtividade total na população 280 mil plantas ha⁻¹ no experimento 1 de 14,89 t ha⁻¹ (Tabela 8).

Não houve interação entre a produtividade total de bulbos e o arranjo das linhas de plantio para nenhum dos experimentos.

Tabela 8. Produtividade total de bulbos (t ha⁻¹) em função da variação da população de plantas (mil ha⁻¹).





População (mil ha ⁻¹)	Produtividade total de bulbos (t ha ⁻¹) ⁽¹⁾			
	Experimento			
	1	2	3	4
280	14,89 d	15,54 b	19,22 c	19,07 b
320	15,66 cd	16,35 b	19,64 bc	18,46 b
360	16,50 bc	19,16 a	19,56 bc	20,47 ab
400	17,34 ab	20,09 a	22,27 ab	22,98 a
440	18,20 a	19,80 a	23,67 a	23,55 a
C.V. (%)	5,69	6,52	9,12	11,34

¹Médias seguidas pela mesma letra na coluna, e em cada característica (população), não diferem entre si pelo teste de Tukey (p≤0,05).

4 - DISCUSSÃO

O número de folhas verdes por planta é uma variável eficiente para se estimar a atividade fotossintética de plantas, pois é com uma área foliar adequada que a interceptação dos raios solares será mais eficiente e consequentemente sua atividade fotossintética será maior (Yao et al., 2015). Em plantas de alho, por produzirem poucas folhas ao longo do ciclo, em torno de oito folhas em sua máxima atividade por volta dos 90 DAP, esta característica se torna ainda mais importante para o ponto de vista de alta produção de fotoassimilados (Moravčević et al., 2011).

No presente estudo esta variável, número de folhas verdes por planta, não foi sensível aos tratamentos aplicados, ao contrário do encontrado por Vydia, (2015) e Moravčević et al., (2011). O mesmo acontecendo com o arranjo das fileiras de plantio contradizendo Karaye & Yakubu. (2006). Isto se deve ao fato de que todos os experimentos foram conduzidos em áreas comerciais de cultivo, com uso frequente de fungicidas e inseticidas, minimizando as perdas de folhas causadas por aumento da incidência de patógenos e pragas causado pela alteração da população de planas.

Observaram-se valores menores e maiores no diâmetro do pseudocaule nos cultivos de alta e baixa população de plantas, respectivamente. Com o aumento do número de plantas a competição por nutrientes, luz e concentração de CO₂, no microambiente avaliado, pode ser mais acirrada ocasionando menor acúmulo de fotoassimilados e consequentemente um menor acúmulo de biomassa. Por se tratar de uma planta C₃, esta competição torna-se ainda mais sensível ao seu acúmulo de biomassa, pois necessitam de maior concentração de carbono atmosférico para ativar a Rubisco (Shimono, 2011; Yao et al., 2015).

A mensuração do diâmetro do pseudocaule é bastante utilizada para caracterização de cultivares, pois o mesmo expressa valores similares ao do diâmetro do bulbo, embora não seja um órgão de interesse ele permite estimar o comportamento do bulbo antes de se efetuar a colheita (Wang et al., 2014). Sendo assim, este fator é um importante indicador da dinâmica fotossintética e do acúmulo de biomassa em sistemas de cultivo de alho.

O acúmulo de nutrientes na folha índice, apesar de em alguns experimentos apresentar valores significativamente distintos, não se pode concluir que este parâmetro foi alterado em função da imposição dos tratamentos, pois na maioria dos experimentos esta característica manteve-se imutável.

O órgão de interesse comercial do alho é o bulbo e para tal quanto maior o seu tamanho maior será o valor pago por ele (Resende et





al., 2013). Sendo assim, para se alcançar uma produtividade satisfatória necessita-se de um alto acúmulo individual de biomassa, pois cada planta produz apenas um bulbo. Com um comportamento semelhante ao do pseudocaule, o tamanho do bulbo apresentou-se maior em cultivos com baixas populações e menor onde as populações foram maiores, condizendo com os resultados obtidos por Reghin et al., (2004); Karaye & Yakubu, (2006); Vydia, (2015).

Além do aumento da porcentagem de bulbos graúdos, a utilização de baixas populações, também contribuiu para melhorar o formato e a aparência. Bulbos mais uniformes e bem empalhados são mais fáceis de classificar e menos susceptíveis a debulha. A população de 280 mil plantas por hectare destacou-se das demais, pois apresentou menores porcentagens de bulbos da classe ≤ 3 e maiores nas classes 6 e 7+8. Sendo assim, acredita-se que quando a interceptação luminosa for maior e a competição por nutrientes for menor, maior é a chance de se aumentar o acúmulo individual de biomassa e consequentemente maior bulbo por planta (Asgharipour & Arshadi, 2012; Yao et al., 2015; Liu et al., 2015).

Semelhante ao ocorrido ao diâmetro do pseudocaule, a competitividade entre as plantas de alho, imposta pela alteração da população de plantas no ambiente de cultivo, alterou significativamente a produtividade total de bulbos de alho em todos os locais e nos dois anos de avaliação. Sendo a maior produtividade em torno de 23,50 t ha⁻¹ na população de 440 mil plantas ha⁻¹ e a menor próximo de 15,00 t ha⁻¹ na população de 280 mil plantas ha⁻¹. Esta alteração na produtividade se deve ao fato de que quanto maior a população menor é o acúmulo individual de fotoassimilados (Vázquez et al., 2014; Yao et al., 2015; Liu et al., 2015; Vidya, 2015; Testa et al., 2016).

5 - CONCLUSÕES

A variação da população de plantas altera a produtividade e a classificação comercial dos bulbos de alho, onde quanto maior a população menor é o diâmetro médio dos bulbos e quanto menor a população maior é o diâmetro médio dos bulbos.

As melhores populações de plantas, buscando-se o mercado de mesa são 280.000 e 320.000 plantas ha⁻¹, pois produziram maior parte dos bulbos nas classes 6 acima.

BIBLIOGRAFIA

- ASGHARIPOUR, M. R. & ARSHADI, M. J.** Effect of planting date and plant density on yield and yield components of garlic in Fariman. *Advances in Environmental Biology*, v. 6, n. 3, p. 583-586, 2012.
- EMBRAPA.** Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa, 2013. P. 353.
- EPAGRI** (Curitiba, SC), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.epagri.sc.gov.br>. Acessado em 15 de fevereiro de 2016.
- HURTADO, M. D. D.; GUTIÉRREZ, K. G. Z.; CAO, C. M.; ZEVALLOS, L. C.; GONZÁLEZ, R. G. G.; PACHECO, I. T.; BARRIOS, M. E. V.; PASTRANA, D. M.**
- R.; SILVA, E. M. M.** Low-temperature conditioning of 'seed' cloves enhances the expression of phenolic metabolism related genes and anthocyanin content in 'coreano' garlic (*Allium sativum*) during plant development. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v. 61, p. 10439-10446, 2013.
- KARAYE, A. K. & YAKUBU, A. I.** Influence of intra-row spacing and mulching on weed growth and bulb yield of garlic (*Allium sativum* L.) in Sokoto, Nigeria. *African Journal of Biotechnology*, v. 5, n. 3, p. 260-264, 2006.
- LIU, T.; GU, L.; DONG, S.; ZHANG, J.; LIU, P.; ZHAO, B.** Optimum leaf removal increases canopy apparent photosynthesis, ¹³C-photosynthate distribution and grain yield of maize crops grown at high density. *Field Crops Research*, v. 170, p. 32-39. 2015.



LUENGO, R. F. A.; CALBO, A. G.; LANA, M. M.; MORETTI, C. L.; HENZ, G. P.

Classificação de hortaliças. Brasília: Embrapa hortaliças. Documentos 22, 61p. (1999).

MACEDO, F. S.; SOUZA, R. J. D., & PEREIRA, G. M. Controle de superbrotação e produtividade de alho vernalizado sob estresse hídrico. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 41, n. 4, p. 629-635, 2006.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional. In: MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. de. *Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações*. 2. Ed., Piracicaba, Potafos, 1997. P. 115-230.

MORAVČEVIĆ, D.; BJELIĆ, V.; SAVIĆ, D.; VARGA, J. G.; BEATOVIĆ, D.; JELAČIĆ, S.; ZARIĆ, V. Effect of plant density on the characteristics of photosynthetic apparatus of garlic (*Allium sativum* var. *vulgare* L.). *African Journal of Biotechnology*, v.10, n. 71, p. 15861-15868, 2011.

PETRAZZINI, L. L. Inovações tecnológicas para a produção de alho de qualidade para o mercado brasileiro. 2013. 83 p. Tese (Doutorado em Agronomia/Fitotecnia – Produção Vegetal) – Universidade Federal de Lavras. Lavras.

RESENDE, J. T. V.; MORALES, R. G. F.; ZANIN, D. S.; RESENDE, F. V.; DE PAULA, J. T.; DIAS, D. M.; GALVÃO, A. G. Caracterização morfológica, produtividade e rendimento comercial de cultivares de alho. *Horticultura Brasileira*, Vitória da Conquista, v. 31, n. 1, p. 157-162 Mar, 2013.

SHIMONO, H. Rice genotypes that respond strongly to elevated CO₂ also respond strongly to low planting density. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, v. 141, p. 240-243, 2011.

TESTA, G.; REYNERI, A.; BLANDINO, M. Maize grain yield enhancement through high plant density cultivation with different inter-row and intra-row spacings. *European Journal of Agronomy*, v. 72, p. 28-37, 2016.

VÁZQUEZ, P. J.; LUCIO, J. A. R.; ELOS M. M.; ORTÍZ, F. C.; REYES, J. G. R.

Efecto de tamaño del bulbo/bulbillo y densidad de plantación en la emergencia, rendimiento y calidad de ajo (*Allium sativum* L.). *Revista Internacional de Botánica Experimental*. v. 83, p. 83-91, 2014.

VIDYA, G. Effect of planting time and plant densities on yield and yield contributing characters in garlic (*Allium sativum* L.) Cv. Jamnagar. *Plant Archives*, v. 15, n. 2, p. 947-952, 2015.

XUE, H.; HAN, Y.; LI, Y.; WANG, G.; FENG, L.; FAN, Z.; DU, W.; YANG, B.;

CAO, C.; MAO S. Spatial distribution of light interception by different plant population densities and its relationship with yield. *Field Crops Research*, v. 184, p. 17-27, 2015.

YAO, H.; ZHANG, Y.; YI, X.; HU, Y.; LUO, H.; GOU, L.; ZHANG, W. Plant density alters nitrogen partitioning among photosynthetic components, leaf photosynthetic nitrogen use efficiency in field-grown cotton. *Field Crops Research*, v. 184, p. 39-49, 2015.

WANG, H.; LI, X.; SHEN, D.; OIU, Y.; SONG, J. Diversity evaluation of morphological traits and allicin content in garlic (*Allium sativum* L.) from China. *Euphytica*, v. 198, p. 243-254, 2014.

Ferti NK[®]
+
Aminosoil[®]

A dupla certa
para fertirrigação

CASA BUGRE | **Agrivalle[®]**



Requeima do Tomateiro



Ricardo Borges Pereira - Pesquisador, doutor em Fitopatologia Embrapa Hortaliças

Raphael Augusto de Castro e Melo - Pesquisador, mestre em Produção Vegetal Embrapa Hortaliças

Alexandre Augusto de Moraes - Pesquisador, doutor em Melhoramento de Plantas



INTRODUÇÃO

A requeima, causada pelo oomiceto *Phytophthora infestans*, ocorre com maior intensidade sobre as lavouras de tomateiro durante a estação chuvosa, principalmente em regiões de clima ameno e de elevada umidade relativa. A doença é temida pela maioria dos tomaticultores dada a sua agressividade. Quando as condições ambientais são muito favoráveis ao desenvolvimento do patógeno a lavoura pode ser completamente destruída em poucos dias, mediante a desfolha severa das plantas, morte de ramos e podridão dos frutos.

SINTOMAS

A doença pode ocorrer em qualquer fase do desenvolvimento do tomateiro e afetar severamente todos os órgãos da parte aérea da planta. Os primeiros sintomas geralmente ocorrem na metade superior da planta. Nas folhas, iniciam-se na forma de pequenas manchas de coloração verde-pálido e formato indefinido. Posteriormente, as lesões aumentam de tamanho rapidamente e atingem grande parte da área foliar. Em seguida, os tecidos afetados adquirem coloração marrom-pálido, murcham e tornam-se necróticos com aspecto de queima (Figura 1), razão pela qual a doença é denominada requeima. Lesões também podem ocorrer de forma semelhante no caule, pecíolos e no ráquis do tomateiro, na forma de lesões escuras geralmente superficiais, quebradiças, que podem resultar na morte da porção acima das lesões (Figura 2).

Nos frutos as lesões aparecem como manchas escuras de coloração marrom pardo, de aspecto oleoso e consistência firme, podendo aumentar de tamanho e estender-se por toda a superfície do fruto, causando podridão dura, sem causar sua queda (Figura 3). Com o tempo, os frutos infectados podem se tornar amolecidos devido à contaminação com micro-organismos oportunistas. Em condições de alta umidade verifica-se a formação de micélio e frutificações do patógeno sobre caules, pecíolos (Figura 4), frutos e sobre a face inferior das folhas.

O fator climático mais importante para o início da doença é a umidade proveniente das chuvas ou irrigações e orvalho, tanto que na cultura do tomate é possível observar focos de requeima até mesmo nos meses mais quentes do ano, bastando ter água livre nas folhas ou hastes e noites frias. *Phytophthora infestans* cresce e produz zoósporos abundantemente em umidades relativas próximas a 100% e temperaturas entre 15 e 25°C. Desta forma, em localidades e épocas de cultivo com clima ameno e alta umidade relativa, a quantidade de inóculo é muito maior, levando a epidemias mais severas no campo após vários ciclos sucessivos. Em ambiente favorável, o patógeno pode completar um ciclo de infecção em quatro a cinco dias.

O fator climático mais importante para o início da doença é a umidade proveniente das chuvas ou irrigações e orvalho, tanto que na cultura do tomate é possível observar focos de requeima até mesmo nos meses mais quentes do ano, bastando ter água livre nas folhas ou hastes e noites frias. *Phytophthora infestans* cresce e produz zoósporos abundantemente em umidades relativas próximas a 100% e temperaturas entre 15 e 25°C. Desta forma, em localidades e épocas de cultivo com clima ameno e alta umidade relativa, a quantidade de inóculo é muito maior, levando a epidemias mais severas no campo após vários ciclos sucessivos. Em ambiente favorável, o patógeno pode completar um ciclo de infecção em quatro a cinco dias. Por outro lado, quando a temperatura e umidade são desfavoráveis, o patógeno produz estruturas de resistência conhecidas como oósporos, que tem papel importante na sobrevivência do patógeno, até que as condições se tornem novamente favoráveis. Estes são capazes de sobreviver no solo na ausência de uma planta hospedeira, constituindo-se em inóculo inicial, com papel importante na epidemiologia da doença por contribuir para o início antecipado da epidemia no campo.



Figura 1. Sintomas da requeima causada por *Phytophthora infestans* em tomateiro.

Foto: Ricardo Borges Pereira.



Foto: Ricardo Borges Pereira.

Figura 2. Sintomas de requeima no caule do tomateiro.



Foto: Ricardo Borges Pereira.

Figura 3. Sintomas de podridão causada por *Phytophthora infestans* em frutos do tomateiro.



Foto: Ricardo Borges Pereira.

Figura 4. Crescimento do micélio branco e frutificações do patógeno sobre o pecíolo do tomateiro.



NOSSO ALHO

O patógeno sobrevive principalmente em restos culturais do tomateiro e da batata, como folhas, hastes, frutos e tubérculos infectados, e é disseminado pela chuva, ventos fortes e implementos agrícolas contaminados. Cultivos de tomate e batata em fase final de produção também podem, eventualmente, hospedar o patógeno, servindo como fonte de inóculo para cultivos posteriores de tomateiro ou lavouras próximas. As sementes, embora em baixa ocorrência, podem também servir de fonte de inóculo da doença, promovendo sua disseminação por meio de mudas infectadas.

MANEJO DA DOENÇA

O uso integrado de práticas de manejo é necessário para o sucesso no controle da requeima, que inclui medidas preventivas culturais e aplicação de fungicidas. Atualmente, não existem cultivares de tomateiro com boas características agronômicas e resistência duradoura a *P. infestans*. O que se pode verificar na prática é que há diferentes níveis de suscetibilidade a requeima nas cultivares comerciais, mas todas são atacadas pela doença. Outra dificuldade se refere à alta variabilidade genética do patógeno agravada pelo não conhecimento do comportamento das cultivares frente aos isolados de cada região.

Os métodos preventivos devem ser priorizados sempre que possível para se ter maior sucesso no controle da doença. O primeiro passo é a escolha da área e a época de plantio. Deve-se evitar o plantio em solos sabidamente contaminados pelo patógeno, de baixada e sujeitos à formação de neblina por longos períodos, mal drenados ou áreas próximas a lavouras velhas de tomate e batata contaminadas. O plantio, sempre que possível, deve ser realizado nas épocas mais quentes e menos chuvosas. É importante lembrar que o plantio de mudas sadias é essencial e a irrigação deve ser preferencialmente por gotejamento para não promover o molhamento foliar. Após a última colheita do tomateiro, deve-se incorporar imediatamente os restos culturais ao solo, para que haja tempo suficiente para sua decomposição antes de estabelecer um novo plantio, de forma a eliminar possíveis fontes de inóculo. Em áreas contaminadas, recomenda-se fazer a rotação de cultura com gramíneas ou outras plantas não solanáceas por pelo menos 3 a 5 anos.

Para garantir a eficiência do controle químico é necessário realizar o monitoramento diário da lavoura a fim de verificar os primeiros sintomas da doença. O momento certo de aplicação do fungicida é a chave para controlar a doença. As aplicações de fungicidas de contato devem ser iniciadas antes do aparecimento da doença, sendo recomendados no decorrer de todo o ciclo da cultura. Estes fungicidas possuem ação protetora e, portanto, devem ser aplicados periodicamente para promover a cobertura de toda a parte aérea das plantas, visto que não são absorvidos pela planta. São produtos que permanecem na superfície foliar, mas estão sujeitos à remoção pela ação das chuvas e irrigação. O período de proteção destes fungicidas varia de 4 a 8 dias. De maneira geral, as pulverizações visando renovar a proteção das plantas devem ser repetidas a intervalos de 4 a 7 dias em períodos chuvosos ou de rápido desenvolvimento vegetativo da cultura e de, 7 a 10 dias, em períodos secos.

Os fungicidas sistêmicos possuem ação curativa e devem, portanto, ser aplicados após a detecção dos primeiros sintomas. Estes são translocados pelo sistema vascular da planta, com a característica de se distribuírem pela planta como um todo. Apresentam rápida absorção, em torno de 30 minutos, e períodos de proteção de aproximadamente 10 a 14 dias. Vale ressaltar que a aplicação de fungicidas deve ser realizada de forma sequencial com produtos de contato a partir da emergência, com posterior uso de produtos com atividade sistêmica nas fases de crescimento vegetativo e frutificação. Esta alternância de ingredientes ativos de modos de ação distintos são de extrema importância para prevenir a seleção de patógenos resistentes a fungicidas.

Atualmente, os tamaticultores dispõem de um grande número de fungicidas registrados junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) para o controle da requeima em tomateiro, incluindo produtos de contato e com diferentes níveis de atividade sistêmica. Os principais fungicidas de contato recomendados para o controle da requeima em tomateiro são: os cúpricos, mancozebe, clorotalonil, fluazinan, propinebe, captana, mandipropamid, zoxamida e ciazofamida, e os principais fungicidas sistêmicos são: cimoxanil, fenamidona, dimetomorfe, famoxadona, metalil-M e benalaxil. Alguns dos fungicidas já apresentam em sua composição misturas de ingredientes ativos de ação protetora e sistêmica. Para as aplicações dos fungicidas o produtor deve seguir rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à dose, o número e intervalo de aplicação, o volume do produto e da calda a ser aplicado, o intervalo de segurança e o período de carência.





Independentemente do sistema de cultivo, medidas devem ser implementadas sob uma abordagem que busque integrar o controle químico com o biológico e práticas culturais que criem condições favoráveis aos antagonistas, visando reduzir o número de aplicações de fungicidas. No entanto, adverte-se que em condições altamente favoráveis a doença, a aplicação dos fungicidas mencionados de comprovada eficiência de controle desse patógeno deve ser privilegiada. Para regiões onde a reprodução sexual ocorre, oósporos ainda que de baixa taxa de viabilidade e germinação podem contribuir para a epidemia. A aceleração da decomposição das estruturas de sobrevivência com a aplicação de produtos no solo e o emprego de práticas culturais podem contribuir para reduzir o potencial de inóculo primário. Dessa maneira, incentivos a busca de métodos alternativos que complementem o controle químico da doença devem ser fomentados.

AGRIOS, G.N. Plant pathology. 5th ed. New York: Academic, 2005. 922p.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE HORTALIÇAS. Brazilian Vegetable Yearbook, Editora Gazeta, 2012.

KUROZAWA, C.; PAVAN, M.A. Doenças do tomateiro (*Lycopersicon esculentum*), In: **KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Ed.).** Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 4.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2, p.607-626.

VALE, F.X.; ZAMBOLIM, L.; ZAMBOLIM, E.M.; ALVARENGA, E.M.A. Manejo integrado das doenças do tomateiro: epidemiologia e controle. In: **REZENDE, M.A. (ed.).** Tomate: produção em campo, em casa-de-vegetação e em hidroponia. Editora UFLA: Lavras, 2004. p. 213-308.

MIZUBUTI, E.S.G.; JÚNIOR, V.L.; FORBES, G.A. Management of late blight with alternative products. Pest Technology, v. 1, p. 106-116.2007.



Soluções BASF para hortifrúti.

Mais qualidade e produtividade para sua lavoura.

Forum® Plus

Fungicida

671



Aplique somente as doses recomendadas. Descarte corretamente 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: Orkestra® SC para café e para o alvo *Ceratocystis paradoxa* na cana-de-açúcar; Forum® Plus para rosa; Polyram® DF para alho, cenoura, melancia, melão e para os alvos *Botryosphaeria dothidea* em maçã e *Alternaria solani* em tomate; Caramba® 90 para crisântemo, feijão-vagem, rosa e para os alvos *Phaeoisariopsis griseola* em feijão e *Puccinia graminis* em trigo; Imunit® para arroz; Tutor® para o alvo *Phytophthora infestans* no tomate e Cabrio® Top para alho. Registro MAPA: Cabrio® Top nº 01303, Caramba® 90 nº 01601, Collis® nº 01804, Dormex® nº 001095, Forum® nº 01395, Forum® Plus nº 03502, Delan® nº 01818604, Imunit® nº 08806, Kumulus® DF nº 02418592, Pirate® nº 05898, Polyram® DF nº 01603, Nomolt® 150 nº 01393, Regent® Duo nº 12411, Heat® nº 01013, Cantus® nº 07503, Fastac® 100 nº 002793, Herbadox® 400 EC nº 015907, Orkestra® SC nº 08813, Stroby® SC nº 03198 e Tutor® nº 02908.

0800 0192 500

facebook.com/BASF.AgroBrasil

www.agro.basf.com.br

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.



Conheça o portfólio
BASF para hortifrúti:

Fungicidas

Orkestra® SC*
Cabrio® Top*
Cantus®*
Forum®
Collis®
Tutor®
Forum® Plus
Delan®
Polyram® DF
Caramba® 90
Stroby® SC
Kumulus® DF

Inseticidas

Pirate®
Regent® Duo
Nomolt® 150
Fastac® 100
Imunit®

Herbicidas

Heat®
Herbadox® 400 EC

Regulador de
Crescimento

Dormex®

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

BASF
We create chemistry



REALIZAÇÃO:

ANAPA
Associação Nacional dos Produtores de Alho



24 E 25 DE MAIO

VISITA TÉCNICA NO CAMPO • PALESTRAS • E MAIS