

Desafios da produção e inovações tecnológicas para cultura do alho no Brasil

Francisco Vilela Resende

O alho (*Allium sativum* L.) é uma espécie que teve sua origem em regiões de clima temperado da Ásia Central e é uma das plantas com relatos mais antigos de uso na alimentação humana, inicialmente mais por suas propriedades medicinais do que condimentares. Introduzido no Brasil pela colonização portuguesa, ganhou importância socioeconômica, sendo cultivado por pequenos, médios e grandes agricultores. Devido à elevada dependência de mão de obra e ao alto rendimento em pequenas áreas é uma excelente opção de geração de renda para a agricultura familiar.

O alho é a sexta hortaliça em valor da produção nacional. Nos últimos anos, o consumo anual de alho no Brasil tem se mantido estável em torno de 300 mil toneladas, que corresponde a um consumo médio de 1,5 kg por habitante/ano. É importante destacar a preferência dos brasileiros pelo consumo de alho *in natura*, que corresponde a 95% do consumo total do país.

A produção brasileira de alho não é suficiente para atender a demanda interna, sendo necessárias constantes importações. Em 2017, o Brasil produziu 125 mil toneladas de alho que atenderam apenas 45% do consumo nacional. O restante do produto consumido - 160 mil toneladas - foi importado de países como Argentina, China e Espanha. O alho importado chega ao país com preços

altamente competitivos, por isso, com base em regras de proteção comercial estabelecidas pela OMC, tem sido cobrada pelo Brasil uma tarifa antidumping para evitar a concorrência desleal do produto importado.

Apesar de o Brasil suprir apenas parte da sua demanda interna de consumo de alho, a autossuficiência de produção é possível em função do grande potencial de expansão da cultura para as mais diversas regiões do país. Além das regiões produtoras tradicionais do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, áreas de microclimas de altitude da região Nordeste e, até mesmo do Norte do país, podem ser utilizadas para exploração comercial da cultura. Porém, são regiões com características edafoclimáticas bastante distintas entre si, sendo necessários estudos específicos para cada situação, visando obter maior eficiência produtiva e sustentabilidade. Nesse sentido, pesquisas envolvendo adaptação de cultivares, nutrição mineral, manejo da irrigação, vernalização, qualidade de alho-semente e conservação pós-colheita são indispensáveis.

O acesso às inovações tecnológicas geradas pelas instituições de pesquisa é uma deficiência que precisa ser superada pela cadeia de valor do alho, uma vez que em muitas situações as informações disponíveis não estão acessíveis a todos as categorias de agricultores. Muitas regiões tradicionais de pequenos produtores, envolvidos há várias décadas com a cultura do alho, deixaram de



produzir ou encolheram significativamente as áreas de plantio devido ao atraso tecnológico, degenerescência do alho-semente e ao aumento das importações de alho pelo Brasil. Esses pequenos agricultores são os mais prejudicados pelas deficiências do sistema público de extensão rural, geralmente os que mais necessitam das inovações tecnológicas e da assistência técnica. Dessa forma, a estruturação de um modelo de difusão e transferência de tecnologia inclusivo é fundamental para que o pequeno produtor de alho recupere a capacidade de competir no mercado formal e as regiões tradicionais de produção voltem a contribuir para que o Brasil efetivamente caminhe em direção à autossuficiência.

Entretanto, é importante ressaltar que apenas a revitalização e a expansão das áreas de produção e aumentos de produtividade e da qualidade do alho nacional não são suficientes para que se reduzam as importações. Os produtores têm se esforçado inutilmente ao longo dos anos para aumentar a produção nacional de alho, com intuito de diminuir a forte presença do alho importado no mercado interno, e por anos consecutivos acumulam prejuízos pela entrada descontrolada do produto importado no país.

Os produtores brasileiros de alho têm lutado por políticas de governo que estabeleçam quotas de importação nos períodos de maior concentração da comercialização do alho nacional, mas muitas vezes decisões equivocadas das autoridades ignoram os níveis de produção interna e autorizam a importação do produto. Outra dificuldade são as liminares judiciais concedidas às empresas importadoras para o não cumprimento de regras de mercado, que estabelece o direito antidumping a uma taxa de US\$ 7,80 por caixa de 10 kg do produto importado da China - sem a taxa antidumping o custo da caixa de alho importado cairia para 70% do preço de custo do alho nacional. 🌱

Principais tecnologias de produção da cultura do alho

Cultivares de alho nobre: As cultivares de alho são divididas em dois grupos: os alhos nobres e os alhos comuns (semi-nobres). O alho nobre apresenta maior aceitação comercial, pois produzem bulbos arredondados e com aspecto visual atrativo para o consumidor, com bulbilhos grandes. Os bulbos desse grupo têm túnica branca e bulbilhos com película de cor roxa intensa. As cultivares do grupo semi-nobre caracterizam-se por possuírem bulbos ovalados, túnica branca ou levemente arroxeadas e bulbilhos com película branca a levemente rósea. Algumas cultivares desse grupo apresentam número excessivo de bulbilhos, com tamanho reduzido por bulbo e, portanto, apresentam baixa aceitação no mercado formal, embora ainda sejam comercializadas em mercados regionais em réstias.

Vernalização: A técnica consiste em armazenar os bulbos inteiros ou bulbilhos que serão utilizados para o plantio em câmaras frias para possibilitar o plantio em regiões com temperaturas mais elevadas (12 a 24°C) e de fotoperíodo curto. Algumas pesquisas mostram que a vernalização auxilia na quebra de dormência dos bulbilhos, uniformizando a emergência, antecipando a formação do bulbo e reduzindo o ciclo. Por possibilitar precocidade nas colheitas, essa técnica tem diminuído o período de entressafra, melhorado o abastecimento do mercado interno e diminuído as necessidades de importações.

Alho-semente livre de vírus: A adoção do alho-semente livre de vírus em lavouras comerciais tem proporcionado aumentos de produtividade bastante expressivos quando comparado ao alho propagado pelo método convencional. Dependendo do nível de infecção, a produtividade do clone livre de vírus pode aumentar entre 30 e 50% em relação ao alho infectado. Para as cultivares de alho semi-nobres, o processo de degenerescência tem sido mais drástico do que nas cultivares nobres. Com frequência, clones livres de vírus dessas variedades apresentam 100% de aumento de produtividade em relação ao mesmo material multiplicado de forma convencional.



Francisco Vilela Resende
Engenheiro Agrônomo
Fitotecnia
Pesquisador da Embrapa Hortaliças