

# MELHORAMENTO GENÉTICO E APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA CEBOLA

O agronegócio da cebola é importante para o Brasil, e em 2011, plantou uma área de 60 mil hectares e produção de 1.444.681 toneladas. O cultivo da cebola se dá nas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste.

Há demanda por cultivares mais bem adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas; cultivo em sistemas convencionais e agroecológicos; bulbos de sabor pungente para mercado interno, suave/doce e do tipo "cascuda bronzeada" para mercados interno e de exportação.

A cebola, fortemente dependente de fotoperíodo e temperatura para bulbificação e com forte interação com outros fatores ambientais e práticas culturais, requer programas de melhoramento para latitudes ou regiões específicas, sendo a melhor cultivar aquela obtida na própria região de cultivo.

A pesquisa em melhoramento genético de cebola no Brasil, principalmente os programas públicos, já disponibilizou cerca de 50 cultivares, com ganhos em produtividade, diversidade, adaptação a estresses bióticos e abióticos e possibilitado a modernização dos sistemas de cultivo, tendo contribuído de forma efetiva para o desenvolvimento e sustentação da cebolicultura no Brasil.

## Opções

Segundo Daniela Lopes Leite, engenheira agrônoma, Ph.D., as cultivares disponíveis no Brasil visam atender às exigências do consumidor brasileiro, que prefere bulbos de tamanho médio (50 - 90 mm de diâmetro), de formato globular, de película externa de cor bronzeada uniforme e escamas internas de cor branca.

A produção de cebola no Brasil continua baseada em cultivares de polinização livre (cerca de 75% da área plantada) com seleções de 'Baia Periforme' e 'Crioula' dominando o mercado. Estas possuem, entre outras qualidades, tolerância a doenças, boa conservação pós-colheita e ampla variação em formato, tamanho,



Ana Maria Dintz

cor, número e espessura de películas de bulbos. Cebolas do grupo 'Crioula' são adaptadas principalmente à região Sul e são responsáveis pelo desenvolvimento alcançado pela cultura da cebola em Santa Catarina.

## Vantagens do melhoramento

Para Daniela Lopes, o uso de cultivares superiores e de técnicas modernas de produção, como irrigação, alta densidade populacional, semeadura direta, mecanização da produção, adubação balanceada, etc., associado ao uso de sementes de melhor padrão genético, vem favorecendo aumentos gradativos e constantes no rendimento.

A adoção de cultivares híbridas associada ao uso de alta tecnologia de produção tem sido fator de aumentos de produtividade, especialmente nas regiões

Sudeste e Centro-Oeste e em parte do Nordeste nos últimos anos.

Luiz Carlos Teixeira Lopes, pesquisador da Emater, avalia o predomínio do plantio de mudas, mas ocorre um crescimento do plantio direto. "O plantio direto é feito com sementes híbridas e variedades. No momento predominam as variedades do tipo Bola precoce, em função do baixo custo da semente e adaptação ao clima regional. A semeadura é feita com máquinas de PD adaptadas, sendo semeadas em canteiros, com densidade de cerca de 350.000 plantas por hectare", aponta.

Para competir no mercado globalizado de sementes, Daniela Lopes diz que o País precisará desenvolver bons híbridos com os níveis mais altos possíveis de resistência às doenças mais importantes, usando como base populações dos tipos 'Baia Periforme' e 'Crioula'. Cultiva-

res para nichos de mercado específicos, como o de produtos orgânicos e produtos nutracêuticos e de cebolas doces, têm sido buscadas.

**Evolução da atividade**

“O controle genético por meio de cultivares com níveis mais altos de resistência a doenças, associado ao controle cultural, tem sido buscado como forma de minimização do uso de agrotóxicos e riscos de contaminação de produto e ambiente”, pontua Daniela Lopes.

Para criação de novas cultivares, estão sendo usados métodos de melhoramento com aplicação de seleção recorrente e com desenvolvimento de linhas e produção e testes de híbridos experimentais. Ferramentas de biologia molecular vêm sendo empregadas e têm sido úteis no conhecimento da distribuição da variabilidade genética, como auxílio no desenvolvimento de híbridos e no mapeamento de caracteres de qualidade e resistência a doenças.

As pesquisas em desenvolvimento visam ampliar as informações genéticas básicas já levantadas, bem como identificar marcadores moleculares associados a caracteres de interesse, possibilitando em futuro próximo o melhoramento assistido por marcadores moleculares. Populações estão sendo melhoradas para sistemas agroecológicos e convencionais, visando à disponibilização contínua de boas cultivares para o segmento de cebolas pungentes, de cebolas suaves/doces, de produtos orgânicos e de alimentos funcionais.

Os impactos potenciais decorrentes da incorporação de cultivares mais atrativas e resistentes a doenças e com padrão genético superior são, em médio prazo, maior competitividade da cebola brasileira; estabilização e potencial redução da importação de sementes; possibilidade de exportação de cebola; diminuição no uso de agrotóxicos pela incorporação de cultivares resistentes a doenças com diminuição do custo de produção e dos impactos ambientais. •

O melhoramento genético tem ajudado a aumentar a produtividade e qualidade dos bulbos



Fernando Gomes

CHEGOU!

**TACORA**  
250 EW

Tebuconazole Nova Emulsão

**Linha Cross Link:**

INSETICIDA-ACARICIDA

**DICARZOL** *Imidan* **CIGARAL**

FUNGICIDA

**Harpon WG** **PROPLANT** *STIMO*

**Rubigan** **TRINITY** **Botran**

HERBICIDA

**CAMPEON** **TROPERO** **TURUNA**

**VOLCANE** **TOCHA**

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 agrônomo.

0800 773 2022  
www.crosslink.com.br  
crosslink@crosslink.com.br

