



XIX ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026 PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO



PERDA PÓS-COLHEITA DE BULBOS DE CEBOLA NO ARMAZENAMENTO EM FUNÇÃO DE DOSES DE NITROGÊNIO

Marcelo Henrique Avelar Mendes; Claudinei Kurtz; Daniel Pedrosa Alves - EPAGRI– Estação Experimental de Ituporanga / marcelomendes@epagri.sc.gov.br

INTRODUÇÃO

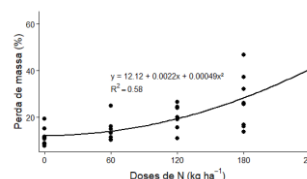
A adubação nitrogenada pode influenciar não apenas o desempenho produtivo da cebola, mas também a conservação pós-colheita dos bulbos, afetando diretamente o rendimento e a qualidade final durante o armazenamento. Doses elevadas de nitrogênio podem aumentar a suscetibilidade à perda de massa, comprometendo a vida útil do produto. Este trabalho teve como objetivo, avaliar o efeito de diferentes doses de nitrogênio sobre a perda de massa de bulbos de um híbrido experimental de cebola desenvolvido pela Epagri durante o armazenamento em duas safras agrícolas (2024/25 e 2025/26).

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido, na EPAGRI Estação Experimental de Ituporanga/SC (475 m de altitude, 27° 22' S de latitude e 49° 35' W de longitude, sobre um Cambissolo Húmico de textura média). As parcelas mediram 2,5 x 2,0 m (5m²), com espaçamento de 8 cm entre plantas e 35 cm entre linhas, totalizando 357.142 plantas ha⁻¹ implantadas no sistema de transplante de mudas. Os tratamentos consistiram em cinco doses de nitrogênio (0, 60, 120, 180 e 240 kg ha⁻¹) usando como fonte o nitrato de amônio. Foram aplicados 15% da dose do N no transplante e o restante dividido em três parcelas de 25, 35 e 25%, aplicadas em cobertura aos 35, 60 e 85 dias após o transplante, respectivamente. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições, totalizando 20 parcelas de 5 m² (2,5 x 2,0 m). Os bulbos foram colhidos e após cura por 14 dias na lavoura, foram recolhidos e realizadas as avaliações classificação comercial e pesagem para determinação do rendimento. Os bulbos pertencentes às classes 3 e 4 foram acondicionados em caixas plásticas e ficaram armazenados em galpão por cerca de 140 dias para posterior avaliação da porcentagem de perda de peso em função de bulbos deteriorados e perda de umidade. Também foi determinado o rendimento de bulbos após o período de armazenamento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativo, à análise de regressão polinomial. As análises foram realizadas no software R, adotando-se 5% de probabilidade.

RESULTADOS

Não houve interação significativa entre anos e doses de nitrogênio. Observou-se efeito significativo das doses de nitrogênio sobre a variável resposta ($p < 0,01$), com aumento da perda de massa à medida que se elevaram as doses, variando de 12,1% na ausência de nitrogênio até 41,50% na maior dose adicionada (240 kg ha⁻¹). O comportamento dos dados ajustou-se ao modelo quadrático ($Y = 12,12 + 0,0022x + 0,00049x^2$ $R^2 = 0,58$), indicando incremento progressivo das perdas em função da adubação nitrogenada. O rendimento final de cebola foi influenciado significativamente pelas doses de nitrogênio e pelas perdas durante o armazenamento, com ajuste quadrático nos dois anos agrícolas avaliados. Em 2024, o modelo ajustado foi $y = 29,94 + 0,279x - 0,00097x^2$ ($R^2 = 0,60$) estimando a máxima eficiência técnica com 144,0 kg ha⁻¹ de N e rendimento máximo de 49,17 t ha⁻¹. Para a safra de 2025, a equação ajustada foi $y = 36,69 + 0,485x - 0,00181x^2$ ($R^2 = 0,72$) com máxima eficiência técnica estimada em 133,6 kg ha⁻¹ de N e rendimento máximo de 69,07 t ha⁻¹. Os resultados demonstram resposta quadrática do rendimento à adubação nitrogenada, indicando redução do rendimento em doses mais elevadas de nitrogênio.



CONCLUSÃO

Os resultados demonstram resposta quadrática do rendimento à adubação nitrogenada, indicando redução do rendimento em doses mais elevadas de nitrogênio. As doses de máxima eficiência técnica após o armazenamento dos bulbos por 140 dias foi 144 e 134,6 kg ha⁻¹ de N, respectivamente para as safras 2024 e 2025. As doses de nitrogênio influenciam significativamente a perda de massa de bulbos de cebola durante o armazenamento, com aumento das perdas em doses mais elevadas, evidenciando impacto negativo do excesso de nitrogênio na conservação pós-colheita da cultura.