

2004

DARIO MUNT DE MORAES

Renato Moraes de Mello

## ALTERAÇÕES NA QUALIDADE FISIOLÓGICAS DE SEMENTES DE TOMATEIRO EXPOSTAS AO NITRATO E NITRITO DE SÓDIO

A produtividade das culturas é grandemente determinada pela interação entre o metabolismo do carbono e do nitrogênio. Esses dois processos estão estreitamente interligados, uma vez que a energia necessária para a assimilação do nitrogênio deriva direta ou indiretamente da fotossíntese. As diversas atividades agrícolas e industriais contribuem para a conversão do nitrato a nitrito, ocasionando toxicidade ao meio ambiente e, como consequência, acúmulo no solo. Portanto, este trabalho tem como objetivo avaliar e descrever as alterações na qualidade fisiológica da semente e características do crescimento da planta de tomateiro, quando expostas a concentrações crescentes de nitrato e nitrito de sódio. Sementes de tomateiro cv. Gaúcho, safra 2002, foram submetidas às soluções de nitrato e nitrito de sódio, com diferentes concentrações (zero; 100; 200; 300 e 400mg kg<sup>-1</sup>). A seguir, as sementes foram submetidas às seguintes análises: teste de germinação, primeira contagem da germinação, índice de velocidade de germinação, emergência das plântulas em casa de vegetação, índice de velocidade de emergência, comprimento da parte aérea e da raiz, massa fresca e seca da parte aérea e da raiz, condutividade elétrica, teores de clorofila total e de carotenóides e área foliar. Com base nos resultados podemos concluir que a viabilidade e o vigor das sementes são positivamente afetados pelos níveis de nitrato de sódio. Por outro lado, o nitrito de sódio afeta negativamente a viabilidade, mas parece não ter efeito sobre o vigor das sementes de tomateiro.