

PRODUÇÃO DE FRUTOS E CRESCIMENTO DE *Capsicum frutescens* L. CULTIVADA SOB DIFERENTES TENSÕES DE ÁGUA NO SOLO

Laís Viana Paes Mendonça, Thaísa Capato Lima, Marta Simone Mendonça Freitas, Ygor de Souza Gonçalves, Cláudia Lopes Prins, Almy Junior Cordeiro de Carvalho

UENF – Lab. de Fitotecnia. Av. Alberto Lamego, 2000 – Parque Califórnia – 28013-602-Campos dos Goytacazes - RJ, thaisacapato@hotmail.com

A pimenta malagueta (*Capsicum frutescens* L.) é uma planta pertencente à família Solanaceae, possui frutos pequenos, alongados e vermelhos, quando maduros, que apresentam elevada pungência, a qual é relacionada ao uso medicinal e condimentar. Os capsaicinóides, grupo de alcalóides exclusivos do gênero *Capsicum*, são os responsáveis por este atributo e são naturalmente produzidos nas células epidérmicas das placentas dos frutos. A biossíntese dos metabólitos secundários ocorre, em muitos casos, como resposta aos mecanismos de interação da planta com o ambiente, podendo ser desencadeada em condições de estresse. Fatores relacionados ao clima, nutrição mineral e disponibilidade hídrica são importantes para o cultivo de uma espécie, afetando seu crescimento. Desta forma, este trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento e a produção de frutos de plantas de *Capsicum frutescens* L. submetidas a diferentes tensões de água no solo, na época de florescimento. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, sendo 5 tratamentos, representados por tensões de água no solo (T1:0 kPa, T2:10 kPa, T3: 20kPa, T4: 30kPa, T5: 40kPa) e 5 repetições, como unidade experimental foram utilizados 2 vasos de 6 dm³, contendo 1 planta cada, preenchidos com solo previamente adubado. Em um vaso da unidade experimental, foi instalado um tensiômetro para monitoramento diário da tensão de água no solo. Inicialmente foi obtida a curva de retenção de água no solo, para que fossem definidas as tensões dos tratamentos e as quantidades de água necessárias para que se alcançasse a tensão desejada após a irrigação. As irrigações foram feitas baseadas nas tensões lidas nos tensiômetros, com auxílio de um tensiômetro digital. As coletas dos frutos maduros iniciaram-se 21 dias após o início dos tratamentos. As plantas foram coletadas 41 dias, após início dos tratamentos, e foram avaliados altura, massa da matéria seca de folhas velhas, novas, caule e total, área foliar, número, comprimento e massa da matéria fresca de frutos maduros e verdes. A maior produtividade foi estimada em 121 frutos por planta na tensão estimada de 12 kPa. Observou-se menor número de frutos, massa da matéria fresca total dos frutos, área foliar de folhas novas, massa da matéria seca das folhas velhas, massa da matéria seca total na tensão de 40 kPa. A altura e a massa seca do caule não foram influenciadas pelos tratamentos. De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que para o cultivo de pimenta, à medida que as tensões de água no solo aumentam, há redução dos parâmetros de crescimento e produção.

Palavras-chave: pimenta malagueta, estresse hídrico, capsaicinóides, metabolismo secundário.

Apoio financeiro: FAPERJ, CAPES