

## Produção de óleo essencial em salsa sob estresse hídrico

Wanessa Francesconi Stida, Cláudia Lopes Prins, Brunno de Oliveira Almeida,  
Cláudio Roberto Marciano, Marta Simone Mendonça Freitas

Os estresses de natureza abiótica podem afetar o teor e composição química de óleos essenciais produzidos pela planta. Os efeitos podem variar dependendo das condições ambientais, duração e intensidade do estresse. O estresse hídrico altera diversos processos fisiológicos e bioquímicos que podem interferir na biossíntese de óleos essenciais. Nesse trabalho, objetivou-se avaliar o efeito do estresse hídrico sobre o teor e composição de óleo essencial de salsa (*Petroselinum crispum*). As plantas foram cultivadas em vasos de 5,5L sob ambiente protegido. Os tratamentos corresponderam a 20, 40, 60, 80 e 100% da capacidade de retenção de água do solo e foram aplicados 10 dias antes da colheita. Tensiômetros foram utilizados para monitorar as tensões de água correspondentes aos tratamentos. Foi utilizado delineamento em blocos casualizados com seis repetições, sendo a unidade experimental constituída por três plantas por vaso. A colheita foi realizada aos 99 dias após a semeadura e material submetido à secagem (40°C). Para obtenção do óleo essencial dois gramas da parte aérea seca e moída foram submetidos ao processo de hidrodestilação em aparelho do tipo Clevenger. A extração foi realizada por duas horas, contadas a partir do início do acúmulo de óleo no tubo coletor. Antes do início da extração, foi adicionado no tubo coletor 5 mL de hexano e 75 mL de água deionizada. Após o período de extração a fase superior foi retirada determinando seu volume e massa extraída, acondicionadas em frasco de vidro e a composição química foi analisada através de cromatografia gasosa (coluna do tipo sílica fundida, com fase estacionária DB-5 ms de 30m e 0,25 mm de diâmetro interno, com filme de 0,25 µL e as condições de análise: Temperatura de injeção de 220°C, inicial de 50°C, hold time 5°C, taxa de variação de temperatura de 4°C, final de 240°C, pressão de entrada de 67,4 KPa, fluxo da coluna de 1,2 mL/min, velocidade linear de 39,7 cm/seg, fluxo total de 15 mL/min, Split 10). Foi injetado 1 µL de cada amostra para identificação dos compostos comparando-os aos dispositivos na base de dados do equipamento. Observou-se a presença dos compostos  $\alpha$ -pineno,  $\beta$ -mirceno,  $\beta$ -felandreno, apiol, carotol e mentatrieno. No presente trabalho, a baixa disponibilidade de água por um período de 10 dias não foi suficiente para alterar características referentes ao teor e composição do óleo essencial da salsa.

Palavras-chave: *Petroselinum crispum*, Manejo agrônomo, Relações hídricas  
Instituição de fomento: UENF/CAPES/FAPERJ