



ISBN 978-85-66836-16-5

INDUÇÃO DE FITOALEXINAS EM MESOCÓTILOS DE SORGO POR MEIO DE OLEO E HIDROLATO DE OREGANO. Induction of phytoalexins in sorgho mesocotyls by oregano and oregano hydrolate. B. S. VANOLLI¹; L. SVIECH; F. TELAXKA; A. MAIA; C. M. D. R. FARIA; F. V. SALINAS; Universidade Estadual do Centro-Oeste, Depto. Agronomia; ¹Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava – Paraná. E-mail: bia.vanolli@hotmail.com.

Alguns compostos secundários presentes em plantas medicinais, como o orégano desempenham funções importantes em interações planta-patógeno, podendo induzir a síntese de mecanismos de defesa em outras plantas. As fitoalexinas são metabólitos secundários das plantas que compreendem um dos mecanismos de resistência sistêmica das plantas e atua inibindo a atividade antimicrobiana. O objetivo do trabalho foi avaliar se ocorre acúmulo de fitoalexinas com a utilização de óleo essencial de orégano na cultura do sorgo (*Sorghum bicolor* (L.)). Para isso, sementes de sorgo foram desinfetadas em hipoclorito 0,1% e lavadas em água destilada, logo após mantidas embebidas em água sob temperatura ambiente por 6 horas, e então colocadas em papel de germinação no escuro por 4 dias a 28°C. as plântulas foram expostas a luz por 4 horas. Em seguida os mesocótilos foram cortados 0,5 cm acima do nó nucelar e colocados em tubos de ensaio contendo 1 mL de dos seguintes tratamentos: Óleo Essencial de Orégano (OEO) em diferentes doses, 2,5 µL, 5,0 µL, 7,5 µL; Hidrolato de Orégano (HEO) a 2,5 mL, 5,0 mL, 7,5 mL; estrobilurina (200mL ha⁻¹) e acibenzolar-S-metil (ASM) na dose 40 g ha⁻¹, Tween 20[®] e água (testemunha). Na seqüência os tubos foram mantidos em câmara úmida a 25°C sob luz fluorescente por um período de 60 h. Após esse período os 5 mm basais do mesocótilos e descartados e a porção superior foi pesada e cortada em pequenos segmentos contendo 1,4 mL de Metanol 80% acidificado 0,1% HCl (v:v) e mantidos por 96 h a 4°C para extração dos pigmentos. A síntese de fitoalexina foi determinada por meio do espectrofotômetro à 480 nm. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado sendo dez tratamentos e cinco repetições. Os dados foram submetidos a análise de variância e para as variáveis quantitativas e qualitativas foram aplicados regressão e o teste de tukey ao nível de 5% de significância, respectivamente. Com base nos resultados obtidos, verificou-se que os mesocótilos tratados com a estrobilurina e HEO a 7,5 µL apresentaram maiores acúmulos de fitoalexina quando comparados aos demais com os tratamentos. Os tratamentos OEO 2,5 µL, 5,0 µL, 7,5 µL; ASM; Tween 20[®] não diferiram estatisticamente em relação a testemunha. Os óleos essenciais e seu hidrolato podem induzir fitoalexinas em mesocótilos de sorgo, no entanto, novos ensaios em casa de vegetação e em campo deverão ser realizados para comprovar sua eficiência. Dessa forma, pode-se concluir que a utilização de estrobilurina e HOEO a 7,5 µL são eficientes para a indução de fitoalexinas em mesocótilos de sorgo.

Key words: Compostos secundários, Resistência, óleos essenciais.