

483

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA HESPERIDINA EM CÉLULAS DA LEVEDURA SACCHAROMYCES CEREVISIAE PROFICIENTE E DEFICIENTES NA BIOSÍNTESE DE SUPERÓXIDO DISMUTASE TRATADAS COM PARAQUAT E PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO. *Caroline Olivieri da Silva, Patricia K. W. D. S. Spada, Mirian Salvador (orient.)* (UCS).

A hesperidina é um flavonóide encontrado principalmente na casca de frutos cítricos e que possui importante atividade antioxidante. No entanto, o seu mecanismo de ação ainda não está totalmente elucidado. Em vista disso o objetivo desse trabalho foi testar a capacidade antioxidante da hesperidina em células da levedura *Saccharomyces cerevisiae* proficiente (sod+) e deficientes na biossíntese da enzima superóxido dismutase (Sod) citoplasmática (sod1) e/ou mitocondrial (sod2) tratadas com os agentes estressores paraquat (gerador de radical paraquat e superóxido) e peróxido de hidrogênio (gerador de radical hidroxila). Para tanto, suspensões contendo 2×10^6 células/mL foram tratadas com hesperidina e/ou com os agentes estressores em metabolismo aeróbio (glicerol 3%) e anaeróbio (glicose 5%). Tratamentos adicionando-se o flavonóide após os agentes estressores ou em mistura prévia com estes, também foram realizados. Os tubos permaneceram em agitação por 6 horas, sendo após feitas as diluições e plaqueamento em meio completo sólido YEPD. As placas foram mantidas em estufa, por 72 horas a 28°C. As células que não receberam tratamentos com hesperidina e/ou os agentes estressores foram consideradas como controle. A adição prévia de hesperidina aos tratamentos aumentou significativamente os níveis de sobrevivência das linhagem isogênica e dos mutantes Sod, em ambos metabolismos ensaiados, tanto nos tratamentos com paraquat como com peróxido de hidrogênio. Embora outros estudos sejam necessários os dados obtidos nesse trabalho apontam a possibilidade de utilização da hesperidina como antioxidante em cosméticos, alimentos, medicamentos e outros. Apoio: PPGP/UCS, FAPERGS e CAPES.