

EFEITO DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA PULSADA NO CONTROLE DE *FUSARIUM PALLIDOROSEUM* EM MELÕES ‘GÁLIA’ E ‘AMARELO’

NEDIO JAIR WURLITZER, PAULO ROBERTO GAGLIARDI, ANDRÉIA HANSEN OSTER, EBENÉZER DE OLIVEIRA E SILVA, RAFAELA PAULA MELO.

EMBRAPA AGROINDUSTRIA TROPICAL; ENG. ALIMENTOS (UFC), BOLSISTA EMBRAPA

A necessidade de ampliar o tempo de comercialização de frutas *in natura* através do controle de contaminantes biológicos justifica a busca de novos métodos de conservação. O uso de radiação ultravioleta pulsada, que tem efeitos ampliados no controle de micro-organismos, quando comparado à radiação UV contínua, revela-se potencial como novo processo para conservação de alimentos. Este projeto estudou a aplicação da radiação UV pulsada para controle de fungos fitopatogênicos em melões Amarelo e Gália, além de seu efeito sobre o pH, Brix, acidez e perda de massa. Foram aplicados os tratamentos com pulsos UV em intensidades variáveis e calculadas de 1,5 a 1,8 J.cm⁻², com uso de equipamento SteriBeam, contendo duas lâmpadas de xenônio, sendo a amostra posicionada a distância média de 10 cm entre as lâmpadas. Os frutos de melão foram inoculados com suspensão de esporos de *Fusarium pallidoroseum*, (10⁸ ufc.mL⁻¹) e em seguida aplicados os tratamentos com pulsos UV, com posterior armazenamento dos frutos por 40 dias (melão Amarelo sob temperatura ambiente e melão Gália a 12°C e umidade relativa controlada). Tratamentos com pulsos UV também foram aplicados sobre o micélio de deterioradores de melão, o *Lasiodiplodia sp.*, e sobre micélio e suspensão de esporos de *F. pallidoroseum*, agente causal da podridão-porfusário em melão. Os resultados demonstraram que a radiação ultravioleta tem ação sensível contra esporos de fungos, inibindo a germinação, desde que em camadas superficiais e em pequena concentração. Quando aplicada sobre micélio, a ação da UV pulsada é limitada, pois existe efeito de sombreamento das células, uma sobre as outras, é dependente da espessura do micélio e proporcional à intensidade do tratamento UV. Melões do tipo Amarelo não apresentaram alterações devido ao efeito dos tratamentos UV, enquanto que em melões tipo cantaloupe, variedade Gália, a ação de radiação UV, nos testes realizados, demonstrou tendência a provocar maior sensibilidade ao ataque de deterioradores, sendo que a ação de fungos ocorre principalmente sobre os pedúnculos. É recomendado ampliar os estudos para comprovar esta ação. Nos tratamentos inoculados com fungos, a aplicação de tratamento UV pulsado reduziu a perda de massa durante a estocagem. Com relação às análises físico-químicas, não se observaram alterações em Brix, acidez, pH, cor e avaliações sensoriais dos tratamentos quando comparados com o controle.

Palavras-chave: desinfecção, segurança dos alimentos, conservação pós-colheita