

004

A INFLUÊNCIA DO ETILENO SOBRE A FIRMEZA DE POLPA, PODRIDÕES E DISTÚRBIOS FISIOLÓGICOS NA MAÇÃ 'ROYAL GALA' ARMAZENADA EM ATMOSFERA CONTROLADA.

Cristiano André Steffens, Anderson Machado de Mello, Daniel Alexandre Neuwald, Auri Brackmann (Centro de Ciências Rurais, Departamento de Fitotecnia, Núcleo de Pesquisa em Pós-Colheita, UFSM)

O etileno é responsável por desencadear diversos processos fisiológicos e bioquímicos ligados à maturação dos frutos. Sua eliminação da câmara frigorífica reduz a taxa respiratória e inibe a ocorrência de podridões e distúrbios fisiológicos relacionados à senescência em algumas cultivares de maçã. Entretanto, não se sabe qual a concentração crítica deste gás, a partir da qual acelera a maturação e reduz a qualidade da maçã 'Royal Gala'. O conhecimento desta concentração é de extrema importância, uma vez que as empresas armazenadoras de maçãs utilizam um mesmo absorvedor para até três câmaras frigoríficas afim de reduzir seu custo operacional, porém diminuindo a eficiência do processo. Desta forma, foram conduzidos dois experimentos, nos anos de 1998 e 1999, com o objetivo de avaliar o efeito de concentrações de etileno na firmeza de polpa, ocorrência de podridões e distúrbios fisiológicos em maçãs 'Royal Gala'. Os tratamentos utilizados foram diferentes concentrações de etileno ($>10\mu\text{L.L}^{-1}$; $<0,4\mu\text{L.L}^{-1}$; e $<0,04\mu\text{L.L}^{-1}$), sendo a unidade experimental composta por 40 frutos e repetida três vezes. Após oito meses de armazenamento, a eliminação de etileno proporcionou frutos com maior firmeza de polpa e menor incidência de polpa farinhenta e degenerescência senescente, em 1998 e 1999, e menor ocorrência de podridões, em 1998. Conclui-se que a eliminação de etileno reduz as perdas em armazenamento prolongado da maçã 'Royal Gala', sendo que a eliminação a níveis inferiores a $<0,4\mu\text{L.L}^{-1}$ já proporciona frutos com melhor qualidade.