

## **Análise do perfil proteico durante a evolução da maturação em maçãs cv. Gala**

Patrícia Bazzo<sup>1</sup>; Camila Pegoraro<sup>2</sup>; César Luis Girardi<sup>3</sup>

A macieira [*Malus x sylvestris* (L) Mill var *domestica* (Bork) Mansf] é uma planta da família *Rosaceae* com alta importância econômica, sendo seus frutos comercializados principalmente para consumo in natura. Dentre as cultivares de macieira mais produzidas no Brasil, destacam-se a Gala e a Fuji, sendo que o interesse dos produtores tem recaído sobre as mutações somáticas destas cultivares. O processo de amadurecimento de maçãs é coordenado pelo etileno e acompanhado por alterações físicas e bioquímicas. O entendimento dos mecanismos que coordenam este processo é requisito essencial para o manejo pós-colheita, visando prolongar o período de oferta dos frutos, através do retardo da senescência. Nesse sentido, esse trabalho teve por objetivo identificar proteínas diferentemente expressas e que sejam diretamente associadas ao processo de amadurecimento. Nesse estudo, foram utilizadas maçãs da cv Gala, clone Baigent, provenientes de pomar comercial do município de Caxias do Sul, safra 2012/2013. Após a colheita, parte dos frutos receberam 1-MCP (1ppm – 24hs) e, posteriormente, frutos tratados e não tratados foram mantidos em temperatura ambiente durante 12 dias. As coletas para extração de proteínas foram realizadas no momento da colheita e aos 6 e 12 dias após a mesma. Após quantificação e verificação da qualidade das proteínas, as mesmas foram submetidas à isoeletrofocalização, utilizando-se tiras com gradiente de pH 4-7 com 24 cm. Posteriormente, separaram-se as proteínas de acordo com o peso molecular através de corrida eletroforética. Após a eletroforese, os géis foram corados com nitrato de prata, digitalizados e analisados, utilizando-se o programa PDQuest. De acordo com os resultados obtidos, foi possível observar que a maioria das proteínas apresenta perfil de expressão conservado ao longo do processo da maturação. No entanto, determinadas proteínas apresentaram mudanças no perfil proteico no decorrer deste processo. Além disso, verificou-se que o inibidor do etileno influenciou a expressão de algumas proteínas.

<sup>1</sup> Graduanda da UERGS, Rua Benjamin Constant, 229, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. Estagiária da Embrapa Uva e Vinho. Bolsista CNPq. E-mail: paty\_bazzo@hotmail.com

<sup>2</sup> Pós-doutoranda do Programa Nacional de Pós-Doutorado, CAPES. Bento Gonçalves, RS. E-mail: camyagro@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: cesar.girardi@embrapa.br