

42 Caracterização da dormência de gemas em macieira: obtenção de bibliotecas supressivas subtrativas para identificação de genes associados ao requerimento de frio hibernal

Vitor da Silveira Falavigna¹, Diogo Denardi Porto³, Vanessa Buffon³, Sabrina Anderson Beker² e Luís Fernando Revers³

A macieira, ao final do ciclo vegetativo, é estimulada pelo frio a apresentar queda de folhas e entrar em dormência hibernal. Após o início desse processo, as plantas necessitam de exposição a frio intenso e regular para começar um novo ciclo vegetativo e reprodutivo. Em regiões de clima subtropical, como a Região Sul do Brasil, a insuficiência de acúmulo de frio ou flutuações de temperatura no período de inverno resultam em quedas de produção. Diferentes cultivares de macieira apresentam necessidades distintas de frio para iniciar a brotação das gemas, como a cultivar Gala (~800 horas de frio) e sua mutante Castel Gala (~400 horas de frio). O objetivo deste trabalho foi explorar o contraste de requerimento de frio hibernal entre a cultivar Gala e sua mutante Castel Gala. Para tanto, foram construídas bibliotecas supressivas subtrativas representando genes diferencialmente expressos no processo de entrada e superação da dormência de gemas da macieira. Gemas dormentes de Gala e Castel Gala foram amostradas em um pomar comercial no outono (29/05/07) e ao final da superação da dormência da cultivar Castel Gala (13/08/07). Utilizando-se o protocolo do PCR-Select™ cDNA Subtraction Kit (Clontech), duas bibliotecas foram obtidas para cada data de amostragem, totalizando 4 bibliotecas. Uma alíquota dos amplicons resultantes de cada biblioteca foi utilizada para clonagem no vetor plasmidial pGEM-T (pGEM-T Easy Vector System, Promega) obtendo-se ao total 2.260 transformantes. Estas bibliotecas serão utilizadas para identificação e montagem de uma coleção de genes cuja expressão é induzida ou reprimida no estabelecimento e ao final do requerimento de frio hibernal. (Apoio financeiro: Embrapa e FINEP Projeto Inovamaçã).

¹ Graduando UERGS, Rua Benjamin Constant, 229, 95700-000 Bento Gonçalves, RS. Estagiário Embrapa Uva e Vinho. vitorfalavigna@gmail.com

² Graduanda UERGS. sabeker@yahoo.com.br

³ Laboratório de Biologia Molecular Vegetal, Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, 95700-000, Bento Gonçalves, RS. diogodporto@yahoo.com.br, vanessa@cnpuv.embrapa.br, luis@cnpuv.embrapa.br