



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Uva e Vinho
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento*

9º Encontro de Iniciação Científica e 5º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho

24 e 25 de novembro de 2011
Embrapa Uva e Vinho
Bento Gonçalves, RS

Resumos

Editores

*César Luís Girardi
Henrique Pessoa dos Santos
Lucimara Rogéria Antonioli
Luís Fernando Revers
Marcos Botton*

Bento Gonçalves, RS
2011

Tempo de resposta para brotação de gemas de macieira submetidas a diferentes ciclos diários de temperatura durante o período de dormência

Rafael Anzanello¹, Flávio Bello Fialho², Henrique Pessoa dos Santos², Luis Fernando Revers², Aline Cristina Gasperin³, Daniel Antunes Souza⁴, Gilmar Arduino Bettio Marodin⁵, Homero Bergamaschi⁵

A cultura da macieira caracteriza-se por uma fase de dormência no outono e inverno, que é superada pelo acúmulo de horas frio abaixo ou iguais a 7,2°C (HF). O suprimento da necessidade de frio durante a dormência é essencial para evitar desordens fenológicas, como brotação e floração insuficientes e/ou desuniformes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a precocidade e a uniformidade da brotação de gemas apicais de macieiras submetidas a diferentes ciclos diários de temperatura durante a dormência. Ramos de ano das cvs. Castel Gala (exigência de 300 HF) e Royal Gala (exigência de 600 HF) foram coletados em um pomar localizado em Papanduva-SC, nos meses de abril, maio, junho e julho de 2010. Os ramos foram submetidos a quatro tratamentos de temperatura, em câmaras BODs: constante (3°C) ou ciclos diários de 6/18h, 12/12h ou 18/6h, variando entre 3 e 15°C, até atingir 504 HF para a 'Castel Gala' e 1344 HF para a 'Royal Gala'. Periodicamente, uma parcela das estacas de cada tratamento era transferida para a temperatura de 25°C para avaliação da brotação das gemas. A uniformidade da brotação foi dada pelo tempo (dias) para o alcance de 10 a 90% da brotação máxima e a precocidade pelo número de dias para o alcance de 37% da brotação máxima, estimadas pela equação de Gompertz reparametrizada. Quanto maior o número de HF durante a dormência, menor foi o tempo, em dias, para a brotação das gemas, independente do genótipo e do tipo de frio (constante ou oscilatório). A precocidade de brotação foi maior para as gemas submetidas aos regimes com temperaturas alternadas (3/15°C) durante a dormência, se comparada à temperatura de 3°C constante. Esse comportamento sugere que temperaturas alternadas (frio/calor) contribuem para o acúmulo de frio para superar a dormência e, ao mesmo tempo, fornecem soma-térmica para o alcance da brotação. Quanto à uniformidade, a brotação foi mais uniforme após a superação da dormência (300 HF para 'Castel Gala' e 600 HF para 'Royal Gala'), para todos os regimes térmicos testados. Tal fato indica que a temperatura de 15°C em meio ao frio não se mostra prejudicial aos processos de dormência e brotação nestes genótipos. Destaca-se a necessidade de elaborar modelos de previsão da brotação que considerem, além da exigência térmica entre genótipos, a influência da temperatura hiberna sobre os parâmetros de precocidade e uniformidade de brotação de gemas em macieira.

¹Doutorando em Fitotecnia, UFRGS. E-mail: ranzanello@yahoo.com.br;

²Pesquisadores, Embrapa Uva e Vinho. E-mail: bello@cnpuv.embrapa.br, henrique@cnpuv.embrapa.br, luis@cnpuv.embrapa.br;

³Graduanda em Biologia, UNISINOS. E-mail: acgasperin88@gmail.com;

⁴Assistente A, Laboratório de Fisiologia Vegetal, Embrapa Uva e Vinho. E-mail: daniel@cnpuv.embrapa.br;

⁵Professores, Faculdade de Agronomia, UFRGS. Email: marodin@ufrgs.br, homerobe@ufrgs.br.