

VIABILIDADE DE PÓLEN DE GENÓTIPOS DE PESSEGUEIRO SUBMETIDOS AO CALOR

Silvia Carpenedo¹, Maria do Carmo Bssols Raseira², Rodrigo Franzone²

¹ Eng. Agr., Bolsista Capes-Embrapa, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, Brasil, carpenedo.s@hotmail.com

² Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Clima Temperado-RS, Bolsista CNPq, e-mail: maria.bassols@cpact.embrapa.br

² Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Clima Temperado-RS, e-mail: rodrigo.franzone@cpact.embrapa.br

A importância de se conhecer o efeito da temperatura sobre os processos reprodutivos aumenta conforme se concretizam as projeções de aquecimento global. Os níveis de sensibilidade ou de tolerância ao estresse por temperatura, bem como o estágio de desenvolvimento no qual a planta se encontra mais sensível, são variáveis entre as espécies e até mesmo entre as variedades dentro de uma mesma espécie. Entretanto, há muito tempo é reconhecido que o período de reprodução é a fase mais sensível ao estresse, sendo que a tolerância a este fator é uma característica limitante para a produtividade de plantas. O objetivo do trabalho foi estudar o efeito da temperatura de 30°C sobre a viabilidade do pólen de 15 genótipos de pessegueiro ('Atenas', 'Aurora 1', 'Chimarrita', Cascata 1303, Conserva 594, 'Diamante', 'Granada', 'Jade', 'BRS' 'Libra', 'Maciel', 'BRS Regalo', 'BRS Rubimel', 'Sensação', 'Tropic Beauty' e 'Turmalina'), estimada pela germinação *in vitro*, e identificar aqueles mais tolerantes ao calor. O pólen foi coletado de flores em estágio de balão. As anteras foram destacadas e colocadas para secar em bandejas de papel, à temperatura ambiente, por dois dias, até a deiscência das mesmas e liberação dos grãos de pólen. Após a secagem, o pólen foi separado em diferentes tubos sendo parte mantida a 30°C e parte a 20°C durante 24, 48, 72 e 96 horas. Passados cada período estipulado, foi realizado o teste de viabilidade. O pólen foi colocado em placas para germinação contendo meio de cultura (10% de sacarose + 1% de ágar, dissolvidos em água destilada) e incubado a 24°C, em câmara de crescimento, por 3 horas. Também foi realizado um teste de viabilidade prévia à aplicação dos tratamentos, tomando-se esta como inicial. A viabilidade foi obtida diretamente da contagem dos grãos de pólen germinados. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em arranjo fatorial genótipo x temperatura x tempo (15 x 2 x 5), com três repetições. Houve interação significativa entre os fatores genótipo, temperatura e tempo ($p \leq 0,01$) para a variável viabilidade de pólen. Pode-se dizer que, em geral, os pólenes submetidos à temperatura de 30°C apresentaram viabilidade mais baixa do que aqueles mantidos a 20°C. Quando expostos a temperatura de 30°C, as cultivares Maciel e Sensação tiveram uma redução na viabilidade de pólen de 82,4% e 69,4% respectivamente, já nas 24 horas após o tratamento, indicando uma alta sensibilidade ao calor. Os genótipos, 'Tropic Beauty', 'BRS Rubimel', 'BRS Libra' e Cascata 1303, apresentaram viabilidade nula ou muito próxima a zero após 48h expostos à temperatura de 30°C. 'Aurora 1', 'Chimarrita' e 'Diamante' tiveram este mesmo comportamento passadas 72h da exposição ao calor. Embora o pólen de 'Atenas', 'Turmalina', 'Jade' e Conserva 594 tenha sofrido com a exposição à temperatura de 30°C, quando comparado a 20°C, observou-se uma viabilidade de pelo menos 20% após passarem por 72 horas sob as condições citadas. Destacaram-se por não apresentar diferenças significativas entre as temperaturas após 96 horas de exposição, os genótipos BRS Regalo e Granada, embora BRS Regalo tenha sofrido a ação do calor ao longo do período estudado. Ao final as duas cultivares apresentavam viabilidades próximas a 50%, sendo esta, considerada uma viabilidade satisfatória. Dentre as cultivares estudadas, os pólenes de BRS Regalo e Granada foram os mais tolerantes a ação do calor.