

## Influência da temperatura e do genótipo na indução da embriogênese somática em diferentes famílias de pinus

**Daniela Rodrigues Pereira**

Engenheira-agrônoma, mestranda em Agronomia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

**Marguerite Germaine Ghislaine Quoirin**

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, Professora da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

**Juliana Degenhardt-Goldbach**

Engenheira-agrônoma, doutora em Ciências da Horticultura, Pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR, juliana.degenhardt@embrapa.br

A embriogênese somática é uma área da biotecnologia que visa a clonagem de plantas em larga escala. Nesta técnica, ocorre a desdiferenciação de células de tecidos vegetais  $2n$  e, a seguir, a aquisição de competência para a formação de embriões somáticos, semelhantes aos zigóticos, mas idênticos à planta mãe. Para que a embriogênese somática ocorra, são necessários estímulos externos capazes de desencadear a expressão de genes específicos. Esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito da temperatura e do genótipo na indução da embriogênese somática em *Pinus*. Foram utilizados cones de seis famílias do híbrido *Pinus elliottii* var. *elliottii* x *P. caribaea* var. *hondurensis* e três famílias de *Pinus taeda* coletados entre dezembro/2021 e janeiro/2022. Após a extração das sementes dos cones, estas foram desinfestadas e abertas para a retirada dos megagametófitos imaturos. Foram inoculados dez megagametófitos por placa de Petri, contendo meio de cultura mL<sub>V</sub> (Litvay et al. 1985), suplementado com glutamina (500 mg L<sup>-1</sup>), caseína hidrolisada (1.000 mg L<sup>-1</sup>), sacarose (20 g L<sup>-1</sup>) e Gelrite™ (4 g L<sup>-1</sup>), acrescido de 4,5 µM de 6-benzilamino purina (BAP) e 9 µM de ácido diclorofenóxiacético (2,4-D) (Nunes et al. 2017). Em seguida, as placas foram incubadas em BOD, sob três temperaturas: 23 °C, 26 °C ou 28 °C, no escuro. O número de repetições por tratamento variou entre 2 e 17 placas por família. Após 12 semanas de cultivo foi avaliada a porcentagem de indução de massas embriogênicas. Em relação à temperatura, a maior porcentagem de indução dentre todas as famílias avaliadas foi observada sob temperatura de 26 °C com 23,6%, seguida de 23 °C com 16,5% e 28 °C com 10%. Quanto ao genótipo, foi observada a indução de massas variando entre 0,6% e 4,4% para as três famílias de *Pinus taeda*. Para o híbrido *Pinus elliottii* var. *elliottii* x *P. caribaea* var. *hondurensis* foi observada indução em apenas três famílias, variando entre 3,3% e 18,7%. Neste trabalho foi possível a seleção de famílias com maior capacidade embriogênica, e as temperaturas mais baixas testadas tenderam a ser mais favoráveis à indução.

**Palavras-chave:** Massas embriogênicas; *Pinus taeda*; *Pinus caribaea* var. *hondurensis* x *P. elliottii* var. *elliottii*.

**Apoio/financiamento:** bolsa fornecida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) ao primeiro autor; Embrapa