

# RESPOSTA GENÉTICA À ACLIMATAÇÃO COMO FATOR DE REDUÇÃO DE DANOS CAUSADOS POR GEADAS EM TRIGO

Borgmann, T. B.<sup>1</sup>; Cezarotto, L.<sup>2</sup>; Goellner, E.<sup>3</sup>; Severis, R. M.<sup>2</sup>; Pasinato, A.<sup>4</sup>; Gouvêa, J. A.<sup>5 (\*)</sup>, Cunha, G. R. <sup>5 (\*\*)</sup>; Santi, A.<sup>5</sup>; Dalmago, G. A.<sup>5</sup>; Pires, J. L. F.<sup>5</sup>

A geada é um fenômeno natural que ocorre especialmente nas áreas de altitudes mais elevadas do sul do Brasil, onde se concentra a produção tritícola do País. O efeito nocivo de temperaturas do ar muito baixas em trigo, com formação de geada, depende, até certo grau, do processo de aclimatação ou não das plantas ao frio. Períodos de frio (temperaturas entre 2,0 °C e 7,0 °C) antecedendo à formação da geada promovem a aclimatação das plantas ao frio, por meio de mudanças fisiológicas e bioquímicas. O processo da aclimatação ao frio em trigo pode ser condicionado geneticamente, sendo capaz de contribuir, pelo conhecimento da resposta das cultivares, para a redução das perdas de produção causadas por geadas. O objetivo do trabalho foi identificar a variabilidade de resposta de cultivares de trigo à aclimatação ao frio. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Embrapa Trigo, em Passo Fundo, com 20 cultivares de trigo (BR 23, BR 18 – Terena, BRS 194, BRS 331, BRS Parrudo, BRS Louro, BRS Guamirim, BRS Umbu, BRS Tarumã, BRS Galha Azul, PF 070759, PF 080680, PF 080748, Quartzo, Vaqueano, FPS Nitron, TBIO Iguaçu, TBIO Mestre, IAC 5 – Maringá e Phoenix) semeadas em vasos com 3 L de solo, simulando-se geada, em câmara de crescimento, borrifando as plantas com água uma hora antes da temperatura mínima atingir - 6,0 °C, 60 dias após a semeadura. Antecedendo à simulação de geada, o grupo de plantas aclimatadas permaneceu em câmara de crescimento por 72 horas, em regime de temperatura máxima diurna de 12 °C e noturna de 2 °C. Os danos foram determinados 12 dias após a geada por três diferentes avaliadores, em escala de notas para danos de 20, 40, 60, 80 ou 100% (morte). O delineamento experimental foi completamente casualizado com três repetições, sendo cada vaso com quatro plantas a unidade experimental. Os dados foram analisados pelo teste de médias Scott-Knott a 5% de probabilidade. O processo de aclimatação de plantas ao frio reduziu os danos por geada em seis cultivares: BRS 331, BRS Galha Azul, BRS Umbu, PF 070759, PF 080748 e TBIO Iguaçu.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Engenharia Ambiental - UPF. Bolsista da Embrapa/IC. E-mail: t\_borgmann@hotmail.com

<sup>2</sup> Bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>3</sup> Bolsista DTI/CNPq.

<sup>4</sup> Analista Embrapa Trigo.

<sup>5</sup> Pesquisador Embrapa Trigo, (\*) co-orientador e (\*\*) orientador.