

# PRODUÇÃO DE PLANTAS DUPLO-HAPLOIDES DE CEVADA E AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE DUPLICAÇÃO CROMOSSÔMICA ATRAVÉS DE COLCHICINA

Gregoski, C.<sup>1</sup>; Medeiros, W. C.<sup>2</sup>; Scagliusi, S. M.<sup>3</sup>; Minella, E.<sup>4</sup>

A obtenção de plantas duplo-haploides, através da cultura *in vitro* de anteras, representa uma poderosa ferramenta no avanço do processo de obtenção de novas variedades, permitindo a obtenção de linhas completamente homozigotas em um único ciclo de produção de plantas. A planta obtida, originada de uma célula gamética masculina, possui apenas a metade do número de cromossomos da espécie, sendo, portanto estéril. Assim, para restaurar a fertilidade da planta, faz-se necessário a duplicação dos cromossomos, feita usualmente com colchicina. A eficiência no processo de duplicação cromossômica está diretamente relacionada a vários fatores, tais como: genótipo, fase de aplicação, concentração e tempo de tratamento com colchicina. Desta forma, este trabalho teve como objetivo verificar o número de plantas duplo-haploides de cevada obtidas via cultura de anteras na Embrapa Trigo no ano de 2012 e a eficiência do processo de duplicação cromossômica com colchicina. Os ensaios foram assim conduzidos: a) plantio das plantas doadoras; b) coleta das espigas; c) plaqueamento das anteras em meios de cultura; d) transferência das plântulas para meios de cultura específicos para enraizamento; e) transferência das plantas para vermiculita; f) seleção das plantas duplo-haploides espontâneas; g) tratamento das plantas haploides restantes com colchicina e h) colheita dos grãos. No período avaliado, 1979 plantas foram produzidas, sendo 647 (32,6%) duplo-haploides espontâneas. Das 1332 plantas restantes, 646 foram tratadas com colchicina, das quais 233 (36%) tiveram seu genoma duplicado, 219 permaneceram haploides e 194 morreram após o tratamento. Para as demais plantas, o tratamento não foi aplicado em função do estágio avançado de desenvolvimento. Novos estudos serão necessários visando aumentar a eficiência do processo de duplicação cromossômica.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Agronomia - UPF - Apresentação. E-mail: 126745@upf.br

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Agronomia - UPF. E-mail: william\_27.new@hotmail.com

<sup>3</sup> Pesquisador Embrapa Trigo - Orientadora. E-mail: sandra.scagliusi@embrapa.br

<sup>4</sup> Pesquisador Embrapa Trigo. E-mail: euclides.minella@embrapa.br