



AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DA PRODUÇÃO VIA CULTURA DE ANTERAS DE GENÓTIPOS DE CEVADA NO BRASIL

Andréia Caverzan¹; Sandra Patussi Brammer; Edson Iorczeski; Euclydes Minella; Gerardo Arias; Marcel Rizzardi.
Embrapa Trigo, Passo Fundo-RS. Laboratório de Biotecnologia. acbiol@pop.com.br (¹bolsista PIBIC-CNPq)

INTRODUÇÃO

A técnica de androgênese permite a obtenção de plantas duplo-haplóides (DH) de cevada a partir do cultivo in vitro de anteras e/ou micrósporos. Após a duplicação do genoma, as plantas recuperam a fertilidade tornando-se completamente homozigotas em apenas uma geração, proporcionando vantagens como economia de tempo, espaço nos campos experimentais e redução de mão de obra.

MATERIAL E MÉTODOS

A técnica consiste em: a) plantio das plantas doadoras e coleta das espigas após 60 a 90 dias da sementeira; b) assepsia das espigas e pré-tratamento 4°C, no escuro por 10 dias; c) plaqueamento das anteras em meio de cultura; d) indução e regeneração de plântulas in vitro; e) transferência para vermiculita e aclimatização das plantas; f) determinação do nível de ploidia através da contagem do número cromossômico, onde avaliou-se o número de genótipos que permaneceram haplóides ($n=7$) e os que tiveram o genoma duplicado espontaneamente durante o cultivo in vitro ($2n=14$); g) duplicação do genoma das plantas haplóides com colchicina; h) colheita dos grãos e avaliações agrônômicas das plantas.



Lavoura de cevada. Fonte Embrapa Trigo

OBJETIVOS

Este trabalho teve por objetivo avaliar o número de plantas DH obtidas através da cultura de anteras de genótipos de cevada na Embrapa Trigo no período de 1998 a 2003.

RESULTADOS

No período avaliado foram plaqueadas 150.399 anteras provenientes de 3.652 espigas, compreendendo 167 genótipos. O número de anteras responsivas foi de 55.192, correspondente a 37%. Destas, foram obtidas 4.159 (8%) plantas DH. O ano de 2000 destacou-se por gerar 1.155 (13%) plantas das 15.525 anteras plaqueadas, provenientes de 19 genótipos.



Anteras de cevada na fase de indução

CONCLUSÃO

Portanto, a cultura de anteras representa uma poderosa ferramenta para o uso em programas de melhoramento genético de cevada.

BIBLIOGRAFIA

MORAES-FERNANDES, M. I. B. de; STIVAL, A. L.; BRAMMER, S. P.; GRANDO, M. F. *Haplodiploidização: genética e melhoramento*. In: TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa Serviço de Produção e Informação/ Embrapa Hortaliças, 1999. V.2, p. 613-650.