

## Atividades de Pesquisa em Culturas de Tecidos do Núcleo de Biotecnologia Aplicada a Cereais de Inverno (NBAC) da Embrapa Trigo

Iorczeski, E.J.<sup>1</sup>; Brammer, S.P.<sup>1</sup>; Bonato, A.L.V. <sup>1</sup>; Albuquerque, A.C. S. <sup>1</sup>; Scagliusi, S.M.M.<sup>2</sup>

No cenário de direcionamento da ciência, o desafio constante para os programas de melhoramento é o estabelecimento de um balanço de instrumentos e de procedimentos que possibilitem a utilização de técnicas biotecnológicas como suplemento aos métodos consagrados de melhoramento, tornando-os mais eficientes e eficazes. O melhoramento genético vegetal, tradicional, busca produzir novas combinações genéticas de interesse e para fins específicos, usando o método da hibridação sexual entre indivíduos naturalmente portadores de variantes alélicas. No escopo da genética, mesmo entendendo que se manterão, através dos tempos, a natureza e os princípios básicos desta ciência, a atualização é essencial. A via genética, face à totipotência das células vegetais, demonstrada e utilizada rotineiramente para fins de melhoramento, em um número crescente de espécies vegetais, tem dado a este outros contornos, através da produção *in vitro* de plantas. Atualmente, os pesquisadores da área de biologia celular desenvolvem pesquisas em trigo, através da hibridação interespecífica (trigo x milho) e cultura de anteras de cevada. Para ambas as espécies está sendo ajustado protocolo para a cultura de micrósporos isolados. Entre os aspectos mais relevantes das técnicas utilizadas como rotina na Embrapa Trigo enumera-se: antecipação da homozigose, reduzindo de quatro a cinco anos o tempo necessário à obtenção de um novo genótipo; redução do tamanho da população requerida para uma mesma probabilidade de se identificar um genótipo qualquer; viabilização da avaliação de materiais portadores de genes recessivos; e organização de acervos genéticos para fins de bioprospecção e de mapeamento de genes. Através da hibridação interespecífica (trigo x milho) na Embrapa Trigo produz-se em média 3,3 embriões por espiga emasculada. Na androgênese obtêm-se em média, 3,5 plantas verdes para cada grupo de 100 anteras plaqueadas, valores iguais ou superiores aos obtidos em instituições internacionais.

---

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., Pesquisadores da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: iorcz@cnpt.embrapa.br; sandra@cnpt.embrapa.br; analidia@cnpt.embrapa.br ana@cnpt.embrapa.br

<sup>2</sup> Técnica de Nível Superior da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: mansur@cnpt.embrapa.br