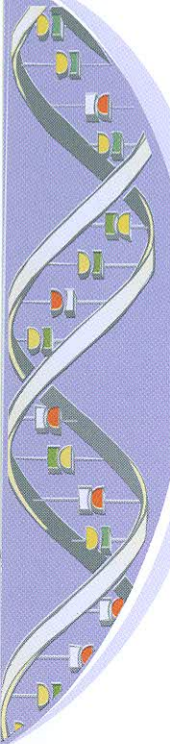


Produzido pela equipe de Comunicação Empresarial da Embrapa Trigo
Responsabilidade Técnica: Sandra Patussi Brammer
2007 - Tiragem: 1.000 exemplares

Biotechnologia

a serviço do futuro





O Núcleo de Biotecnologia Aplicada a Cereais de Inverno da Embrapa Trigo prioriza a multidisciplinaridade e visa contribuir para o conhecimento e o entendimento de como os genes (portadores da informação genética) estão organizados nos genomas, com ênfase na cultura de trigo e demais cereais de inverno. Por meio da utilização de diferentes técnicas e metodologias, o núcleo, juntamente com a participação de outros pesquisadores da Embrapa Trigo, busca o desenvolvimento de ferramentas prontamente aplicáveis nos programas de melhoramento de cereais de inverno.

Linhas de Pesquisa

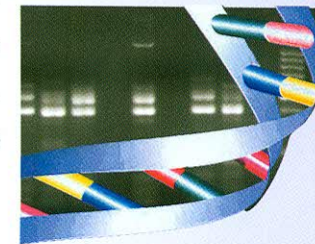


Cultura de tecidos para produção de plantas duplo-haplóides de trigo e cevada, totalmente uniformes, em apenas uma geração, visando o lançamento antecipado de cultivares.

Citogenética clássica e molecular de cereais de inverno e espécies afins, cujas análises individuais de células e cromossomos, fornecem informações relativas à viabilidade e estabilidade genética dos materiais estudados.



Marcadores moleculares de DNA para a detecção de diferenças entre indivíduos, permitindo seu uso em estudos básicos de genética, para estimar a diversidade genética e na seleção das plantas melhoradas, correlacionando-as com características de interesse.



Expressão gênica (marcadores funcionais) pode ser estudada por meio da análise do transcriptoma (RNAs) e de proteômica (proteínas). Ambas abordagens são usadas como ferramentas na prospecção de genes de interesse econômico (também chamados de marcadores funcionais) e têm ampla aplicação no melhoramento de plantas.

Bioinformática permite o agrupamento, a identificação e a comparação de dados de uma espécie ou entre espécies, em um curto período de tempo. As ferramentas de bioinformática possibilitam a aquisição de informações que podem levar ao entendimento e ao delineamento de novas estratégias para a solução de problemas.



Transformação Genética possibilitará a incorporação direta e controlada de características de interesse em trigo para a adaptação da cultura aos agroecossistemas brasileiros.