



BIOTECNOLOGIA E MELHORAMENTO VEGETAL

Tiago Silveira Ferrera (apresentador)¹
Douglas Vieira Bonfada²
João Girotto Neto³
Débora Leitzke Betemps⁴

Resumo: Na atualidade, o melhoramento vegetal de planta está muito associado a biotecnologia vegetal. As análises moleculares como a PCR e do material genético em específico os genes das plantas determinam hoje uma exatidão ao trabalho dos melhoristas. O objetivo deste trabalho é descrever as questões relevantes no que tange ao conhecimento sobre biotecnologia aplicadas ao melhoramento vegetal. A biotecnologia vegetal se destaca como um ramo ou uma ciência nova que está rompendo os paradigmas da genética clássica. Basicamente é uma junção de várias áreas junto com a tecnologia, a informática, programas, um verdadeiro arsenal de engenharia que tem ajudado as ciências da vida associando-se a várias áreas como ao melhoramento vegetal. A biotecnologia aprimorou ainda mais os melhoramentos clássicos, trazendo a luz do melhoramento a informação dos genes, da especificidade dos DNAs e RNAs e da codificação de proteínas essenciais a produção e desenvolvimento dos vegetais. Na agropecuária, a biotecnologia proporciona aumento da produção e resistência as adversidades ambiental bem como diminuição dos seus impactos e vem sendo cada vez mais incorporada ao melhoramento genético para desenvolver novas variedades, tornando a ciência do melhoramento

¹ Biólogo, acadêmico do Curso de Agronomia, UFFS, Cerro Largo, RS, contato: tsferrera@yahoo.com.br

² Acadêmico do Curso de Agronomia UFFS, Cerro Largo, RS.

³ Acadêmico do Curso de Agronomia UFFS, Cerro Largo, RS.

⁴ Professora de melhoramento vegetal do Curso de Agronomia, UFFS, Cerro Largo, RS; orientadora do trabalho.



mais precisa somatizando informações de caráter qualitativo com quantitativos. Um exemplo disso, são os marcadores moleculares de genes que permitem desenvolver variedades mais rápidas, facilitando a obtenção de características que se desejam junto a cultura agrícola, aí sendo formando os programas de melhoramento das espécies de interesse agropecuário. Uma das análises muito utilizadas pelos melhoristas vegetais que utilizam a biotecnologia é a co-segregação de marcadores moleculares. Além desses bandeamentos estas análises são feitas por programas de computadores que fazem o cruzamento de dados desses genes. Os mapas genéticos feitos através das análises de bandeamento por PCR, inclusive em espécies vegetais. O estabelecimento dos mapas genéticos permite conhecer as regiões do genoma que são necessárias para a expressão fenotípica de tal espécie vegetal. Observa-se que a ciência do melhoramento é em várias uma das ciências que consegue utilizar a tecnologia de ponta no que tem de mais atual em benefício de se conhecer e estudar as plantas, principalmente para obtenção de alimentos, movimentando o setor agrícola e o agronegócio, associado a biotecnologia e melhorias dos produtos agrícolas. Sendo assim, o melhoramento vegetal como ciência agrônoma e biológica é influenciado pela biotecnologia e sua multiplicidade de áreas e aparatos tecnológicos e contribui para os sistemas produtivos com ganhos em econômicos e ambientais.

Palavras-chave: Agronomia. Genética Vegetal . Melhoramento de Plantas

Categoria: Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Formato: Comunicação Oral