

O Brasil Quer Manter a Liderança na Produção de Eucalipto

O Brasil detém a maior produtividade mundial na cultura do eucalipto. Esta superioridade foi alcançada em razão do clima favorável e do desenvolvimento tecnológico realizado no país. O melhoramento genético clássico, por meio da seleção e propagação dos melhores indivíduos, ofereceu uma importante contribuição para os ganhos de produtividade, mas a tendência é que eles fiquem cada vez mais difíceis de ser superados. Assim, novas linhas de pesquisa estão em andamento.

A biotecnologia, por meio dos transgênicos, será uma ferramenta importante para o Brasil manter-se à frente da produtividade e continuar competitivo no mercado de madeira de eucalipto e seus derivados. Buscando esse caminho, a empresa brasileira Suzano Papel e Celulose comprou, em julho de 2010, a Futura Gene, empresa incubada na Universidade Hebraica de Jerusalém, dedicada à engenharia de proteínas.

Essa empresa descobriu uma forma de, por meio da expressão do gene da *Arabidopsis thaliana* para essa enzima nas plantas, alterar a estrutura da parede celular (que é composta de celulose) das árvores transgênicas. Dessa forma, o gene exógeno faz com que as células depositem mais celulose na formação das paredes celulares da árvore, o que, no caso de espécies como eucalipto, resulta num maior volume de madeira.

A inserção do novo gene no eucalipto resulta em um crescimento acelerado e maior produtividade. Bons motivos para que a indústria de papel e energia se sinta atraída por essa tecnologia. A celulose extraída da parede celular da planta é a matéria-prima de toda fibra industrial utilizada na fabricação de papel, capas e madeira.

Além disso, gera material para uma série de outros produtos florestais ou agrícolas. Incluindo açúcares que serão usados no futuro na produção de etanol de segunda geração, ou ainda em compostos químicos utilizados em bioplásticos.

No caso do eucalipto transgênico desenvolvido pela Futura Gene, além de produzir 20% a mais de celulose do que as plantas normais – que geram em média 45 metros cúbicos por hectare – ele pode aumentar a produtividade da madeira de 30% a 40% para uso em outras aplicações, como em bioenergia, por exemplo.