

E0657

CLONAGEM DE UMA CHAPERONA DE CLOROPLASTO DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA ESTUDOS BIOQUÍMICOS

Talitha Ortiz de Godoy, Gláucia M. S. Pinheiro, Ana O. Tiroli Cepada e Prof. Dr. Carlos Henrique Inacio Ramos (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O estresse térmico é um dos principais fatores que perturbam a homeostase protéica celular, pois favorece o acúmulo de proteínas parcialmente ou mesmo incorretamente enoveladas na célula. Por serem sésseis, as plantas estão mais sujeitas a este tipo de estresse, e uma das formas de se protegerem disso é expressando chaperonas moleculares, especialmente a família das sHsp. Com o objetivo de caracterizar uma sHsp da cana-de-açúcar localizado no cloroplasto, utilizamos ferramentas de biologia molecular como Reação em cadeia da Polimerase, digestão com enzimas de restrição e ligação de DNA para a clonagem do cDNA codificante para esta proteína em vetor de expressão a fim de produzi-la de forma recombinante. A cana-de-açúcar ganhou um amplo interesse mundial por ser uma fonte alternativa de energia, pois pode ser usado na produção de etanol. Por tratar-se de uma sHsp de cloroplasto, seu estudo funcional e conformacional é ainda de maior interesse, já que é nesta organela que ocorre a fotossíntese, via responsável pela geração de energia para a produção de biomassa utilizada como matéria-prima para a produção do etanol.

Chaperona - Cloroplasto - Cana-de-açúcar