

GENES DO EUCALYPTUS QUE CORRESPONDEM AO TRANSPORTADOR DE FOSFATO E GLYPHOSATE EM MEMBRANAS. IDENTIFICAÇÃO DE FOSFATO E GLYPHOSATE EM MEMBRANAS

VELINI, E.D. (FCA/UNESP, Botucatu – SP, velini@uol.com.br), GUERRINI, I.A. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, iguerrini@fca.unesp.br); CASTRO, R.M. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, rodmcastro@gmail.com); MESCHÉDE, D.K.* (FCA/UNESP, Botucatu - SP, meschede@unemat.br), TRINDADE, M.L.B. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, mlbtrindade@uol.com.br); MORI, E.S. (FCA/UNESP - Botucatu-SP, esmori@fca.unesp.br); GODOY, M.C. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, mcgoday@fca.unesp.br); CATANEO, A.C. (IBB/UNESP, Botucatu - SP, acataneo@ibb.unesp.br).

Glyphosate é um herbicida sistêmico de largo espectro, com translocação via simplasto, não seletivo a cultura do *Eucalyptus*. As proteínas que transportam grupos do fosfato facilitam a absorção do glyphosate. Sendo assim, estudar diferentes configurações da proteína e seus níveis de expressão em *Eucalyptus* pode ser relevante para compreender as diferenças entre clones com níveis distintos da sensibilidade ao glyphosate e à baixa disponibilidade de Fósforo. Utilizando o banco de dados de seqüências expressas de eucalipto, (<https://forests.esalq.usp.br>), foi possível observar que o gene de transportador de fosfato e glyphosate está expresso em quase todos os tipos e partes de plantas do *eucalyptus*, com número elevado de reads indicando grande relevância deste transportador na cultura. Seis clusters puderam ser alinhados com a seqüências do transportador de fosfato e glyphosate obtidas em literatura com e-values altamente significativos. Os clusters EGEQRT5001G10.g, EGUTFB1105C07.g e EGEQST2006C01.g, codificaram seqüências completas do transportador de fosfato e glyphosate. Os clusters EGABFB1090D11.g, EGEQST6201H03.g and EGJERT3026E08.g codificaram seqüências de 236, 232 e 212 aminoácidos que correspondem à parte inicial da proteína transportadora. A comparação das seqüências de 14 diferentes espécies permitiu identificar regiões conservadas que podem ser utilizadas para o desenvolvimento de primers específicos, fundamentais para novos sequenciamentos e estudos da expressão deste gene.

Palavras-chave: genoma, transportador, fosfato, glyphosate.