



ANÁLISE DE EXPRESSÃO EM PLANTAS DE SOJA TRANSGÊNICAS SUPEREXPRESSANDO O FATOR DE TRANSCRIÇÃO *DREB1A/CBF3* DE *Arabidopsis*.

NORIHITO KANAMORI¹; KYONOSHIN MARUYAMA²; RENATA FUGANTI-PAGLIARINI³; AMANDA ALVES DE PAIVA ROLLA-SANTOS⁴; SILVANA REGINA ROCKENBACH MARIN⁵; YASUNARI FUJITA⁶; KAZUKO YAMAGUCHI-SHINOZAKI⁷; ALEXANDRE LIMA NEPOMUCENO⁸; KAZUO NAKASHIMA⁹

¹ Pesquisador- Japan International Research Center for Agricultural Sciences, JIRCAS, e-mail: norihito@affrc.go.jp

² Pesquisador- Japan International Research Center for Agricultural Sciences, JIRCAS, e-mail: kyonosin@affrc.go.jp

³ Pos-doutrada- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa soja, e-mail: renatafuganti@gmail.com

⁴ Pos-doutrada- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa soja, e-mail:

⁵ Técnica- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa soja, e-mail: silvana.marin@embrapa.br

⁶ Pesquisador- Japan International Research Center for Agricultural Sciences, JIRCAS, e-mail: yasuf@affrc.go.jp

⁷ Professora- The University of Tokyo, e-mail: akys@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

⁸ Pesquisador- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa soja, e-mail: nepo@cnpso.embrapa.br

⁹ Pesquisador- Japan International Research Center for Agricultural Sciences, JIRCAS, e-mail: kazuid@affrc.go.jp

Resumo: Para desenvolver culturas tolerantes a estresses, vários genes vêm sendo utilizados para transformação. Os fatores de transcrição DREB/CBFs podem melhorar a tolerância a vários estresses abióticos como déficit hídrico e frio. DREB/CBFs interagem com o elemento cis de resposta à desidratação (DRE)/ motivo de repetição C (CRT) (A/GCCGAC) e controlam a expressão de múltiplos genes estresse induzidos. Para elucidar os efeitos da expressão do fator de transcrição *DREB1A/CBF3* de *Arabidopsis thaliana* em soja, foram geradas plantas de soja transgênicas superexpressando o gene *DREB1A*. Foram selecionados dois eventos transgênicos com base no nível de expressão do *DREB1A* e seus fenótipos, e realizada análise do transcriptoma das sojas transgênicas via Agilent oligo-array. Além disso, nos promotores, todas as sequências de hexâmeros ($4^6 = 4,096$) foram investigadas. Foi revelado que o DRE e o elemento de resposta ao ácido abscísico (ABRE) foram frequentemente conservados nos promotores dos genes up regulados.

Palavras-chave: Análise molecular; *DREB1A*; soja transgênica.