

ANÁLISE DA REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO, MEDIADA POR FITO-HORMÔNIOS, DAS UREASES DE SOJA

Roberta da Silva e Silva^{1,2}; Felipe Antunes do Nascimento e Silva¹; Célia Regina Carlini³; Arlete Beatriz Becker-Ritt¹

¹ ULBRA – Canoas – RS - Brasil

² IFSul – CaVG - Pelotas – RS - Brasil

³ InsCer- PUCRS – Porto Alegre – RS – Brasil

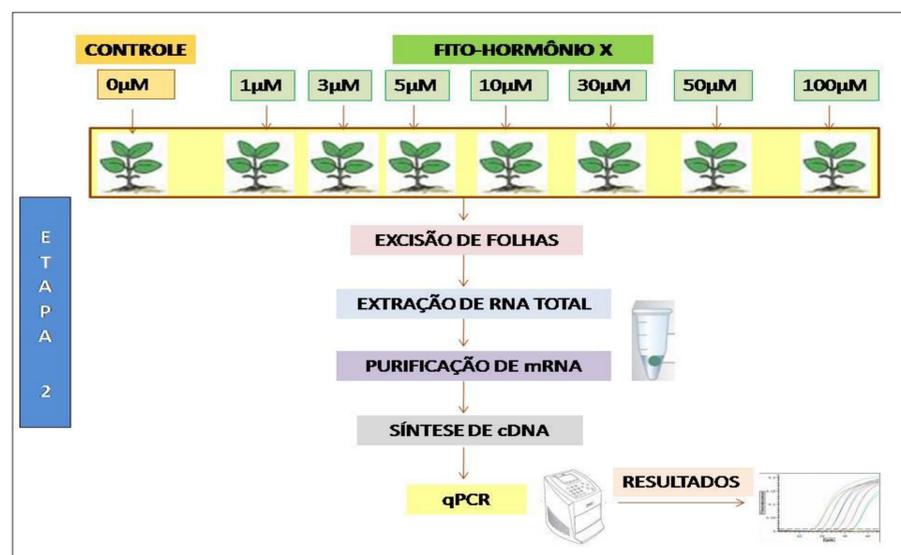
A urease (EC 3.5.1.5) é uma uréia amidohidrolase dependente de níquel que possui propriedades fungicidas e inseticidas, é capaz de promover agregação plaquetária e é considerada proteína de defesa, podendo ter sua expressão regulada por fito-hormônios.

Genes de ureases foram induzidos pelo fito-hormônio ácido abscísico na leguminosa *Canavalia ensiformis*. A soja, uma das mais importantes culturas de interesse comercial no mundo, possui duas isoenzimas de urease: uma embrião-específica e outra ubíqua, ambas também similares à urease de *C. ensiformes*.

Considerando que as ureases vegetais, além de estarem envolvidas no metabolismo de nitrogênio em plantas, também desempenham função de defesa nas mesmas, mecanismo esse ainda não totalmente elucidado e, conhecendo-se as rotas metabólicas desencadeadas pelos diferentes fito-hormônios, pretendemos, usando fito-hormônios, avaliar a expressão dos diferentes genes de urease no desenvolvimento de plantas de soja.

A partir de um ensaio preliminar, 12 sementes de soja serão avaliadas quanto ao conteúdo de urease através do método qualitativo: "Seed Chip Assay". Dessa coleção de sementes, as que possuírem maior e menor teores de soja serão selecionadas e germinadas em potes contendo terra, mantidas em BOD, até atingirem o estágio de desenvolvimento vegetativo V4.

As avaliações serão feitas de acordo com os fluxogramas expostos a seguir.



Referências Bibliográficas:

- Becker-Ritt AB, Carlini CR. Fungitoxic and insecticidal plant polypeptides. Biopolymers: Peptide Science; 2012.
- Creelman RA, Mullet JE. Jasmonic acid distribution and action in plants: regulation during development and response to biotic and abiotic stress. Proc.Natl.Acad.Sci. 1995; 92: 4114-9.
- Pires-Alves M, Grossi-De-Sá MF, Barcellos GBS, Carlini CR, Moraes MG Characterization and expression of a novel member (JBURE-II) of the urease gene family from jackbean [*Canavalia ensiformis* (L.) DC]. Plant Cell Physiol. 2003; 44: 139-45.
- Shah J. The salicylic acid loop in plant defense. Current Opinion in Plant Biology. 2003; 6:365-71.