



Caracterização de leveduras não-convencionais de cana-de-açúcar e seu potencial como reguladores de crescimento vegetal

¹ Larinne Paiva Viégas, ² Arnaldo Rocha Façanha, ¹ Anna Lvovna Okorokova Façanha
¹ Lab. de Fisiologia e Bioquímica de Microrganismos

² Lab. de Biologia Celular e Tecidual Centro de Biociências e Biotecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes – RJ, Brazil

A rizosfera de plantas é colonizada pelas bactérias promotoras de crescimento cuja caracterização e aplicação na agricultura como bioinoculantes é bem estabelecido. Os micro-organismos unicelulares ainda estão à margem desses estudos, porém estes também apresentam características que despertam interesse para o estudo da interação levedura - planta. Neste contexto, o objetivo foi explorar os fungos ascomicetos presentes nos tecidos vegetais de cana-de-açúcar como repositório de novas espécies e cepas de leveduras ainda não caracterizadas quanto ao seu potencial biotecnológico. Um total de 20 isolados de leveduras foram obtidos de 3 variedades de cana-de-açúcar (CB56155, RB867515 e SP803280). O sequenciamento permitiu identificação molecular das espécies das leveduras através da amplificação da região 5.8S-ITS rDNA. As leveduras foram identificadas como: *Candida parapsilosis*, *Candida sp.*, *Hanseniaspora vineae*, *Meyerozyma caribbica*, *Meyerozyma guilliermondii*, *Rhodotorula mucilaginosa*. Os isolados obtidos foram selecionados quanto à promoção do crescimento vegetal por meio da análise de produção de compostos indólicos e quantificação do ácido-3-indol-acético (IAA) usando o reagente de Salkowski e o kit de imunodeteção *Phyto-detek®* IAA, respectivamente. As cepas *Candida sp.*, *Meyerozyma caribbica*, *Rhodotorula mucilaginosa* e *Meyerozyma guilliermondii* dentre as demais isoladas foram a que mais produziram compostos indólicos. Ainda, os isolados foram avaliados quanto a sua capacidade de crescer em meios com pH ácido e tolerar altas concentrações de alumínio, 0,5 mM e 1 mM $AlK(SO_4)_2$, metal tóxico presente nos solos ácidos nas áreas tropicais e subtropicais. A capacidade in vitro destas cepas de levedura quanto a promoção do crescimento vegetal e a suas dinâmicas protônicas durante a interação levedura-planta serão avaliadas na próxima etapa de trabalho.

Palavras-chave: Leveduras, Promoção do Crescimento, Ácido-3- Indol-Acético

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ, UENF