

INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE LEVEDURAS “KILLER” NA COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES DE LEVEDURAS ASSOCIADAS A BESOUROS

Luise Guedes Philomena¹, Melissa Fontes Landell¹, Meredith Blackwell¹ e Patrícia Valente da Silva¹ (orient.)

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; isy@net.crea-rs.org.br; patricia.valente@ufrgs.br.

Toxinas “killer”, também chamadas de micocinas, são exotoxinas produzidas por leveduras com ação fungicida ou fungistática contra organismos taxonomicamente próximos às produtoras. A produção dessas proteínas tóxicas pode ter um importante papel nas comunidades de leveduras, modificando a composição de espécies do substrato a favor das produtoras e permitindo que elas se estabeleçam com mais sucesso em detrimento das outras leveduras sensíveis. O objetivo do presente trabalho foi avaliar se a composição de espécies de leveduras associadas a insetos é influenciada pela presença de leveduras “killer” no mesmo nicho. As leveduras estudadas pertencem ao gênero *Candida* e foram isoladas de diferentes insetos da ordem Coleoptera coletados no Panamá e nos Estados Unidos. As 41 cepas foram testadas umas contra as outras em dois meios de cultura (agar Sabouraud e YM com azul de metileno), sendo a levedura potencialmente produtora da toxina semeada sobre um tapete da levedura potencialmente sensível à toxina. Todas as cepas foram testadas quanto à produção e à sensibilidade às toxinas. A produção de toxinas “killer” foi detectada através da observação de um halo ao redor da colônia da levedura potencialmente produtora - a formação do halo indica a produção de toxina e a sensibilidade da levedura do tapete celular. Foram testadas 41 cepas, e destas 32% (13) produziram micocinas. Nenhuma levedura inibiu todas as outras da comunidade, assim como nenhuma foi sensível a todas as micocinas. Observou-se, dentro de uma mesma espécie, cepas produtoras e cepas não produtoras de toxinas. Os halos resultantes da produção das toxinas foram sempre muito fracos. Dentre as 41 cepas, a BG 01-7-21-003A-1-1 foi a mais produtora de toxinas “killer”, e também a mais sensível, e foi a única a não crescer no meio YM com azul de metileno. Devido ao pequeno número de resultados positivos de produção e sensibilidade às toxinas “killer”, este fator não parece ter influenciado na composição das comunidades de leveduras simbiotes de besouros.