



CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE LEVEDURAS ISOLADAS DA PRODUÇÃO DE VINHOS COLONIAIS

Angela Alves dos Santos¹

Junior Romeo Deoti²

Sérgio Luiz Alves Júnior³

O fino controle do processo fermentativo na produção de vinhos é essencial para a qualidade do produto. Na produção de vinhos coloniais, o processo fermentativo, entretanto, é muitas vezes negligenciado, seja pela falta de conhecimento dos produtores e/ou pelo seu pequeno orçamento. Assim, durante a fermentação desses mostos acontecem sucessões de leveduras ao ponto de o processo ser concluído com microrganismos que promovem características organolépticas indesejadas. Desse modo, para melhor compreender o desenvolvimento de algumas linhagens em detrimento de outras, inicialmente isolamos leveduras de mostos de pequenos produtores (do oeste catarinense) no início e no fim dos processos fermentativos. Posteriormente, analisamos esses isolados através dos seus perfis de crescimento celular, consumo de açúcares e produção de etanol e glicerol em meios sintéticos contendo glicose ou frutose como fonte de carbono, acrescidos ou não de 5% ou 10% de etanol e com diferentes valores de pH. Além disso, algumas linhagens de leveduras utilizadas na fabricação de vinhos finos, cedidas pela Vinícola Miolo (*Miolo Wine Group*), também foram bioquimicamente caracterizadas para comparativo com as performances das leveduras isoladas da produção de vinhos coloniais. As análises realizadas demonstram que, apesar de algumas leveduras isoladas no início do processo fermentativo terem sido capazes de consumir todo o açúcar presente no meio, algumas delas apresentaram dificuldade em utilizar a glicose ou a frutose como fonte de carbono. Essa dificuldade, por outro lado, não foi observada nos isolados provenientes da fase final do processo. Diante de concentrações de etanol similares às encontradas em vinhos coloniais, a diferença de capacidade de crescimento celular e consumo de açúcares foi ainda mais evidente entre esses isolados. Isso, conforme o esperado, se refletiu na produção de etanol pelas células. Os dados obtidos demonstram também que, de maneira geral, as linhagens de fim de fermentação produzem mais glicerol do que as isoladas no início do processo fermentativo. Notou-se ainda, como tendência, uma menor tolerância a alterações de pH por parte das leveduras isoladas na fase inicial do processo fermentativo. Desse modo, nossos resultados sugerem que as vantagens competitivas de algumas leveduras durante a produção de vinhos coloniais estão relacionadas a uma maior capacidade de utilização dos açúcares presentes no mosto e, também, a uma maior tolerância ao etanol e a diferentes valores de pH do meio, que

¹ Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental, Campus Chapecó, UFFS, Bolsista de Iniciação Científica da UFFS, Edital nº 014/UFFS/2013. angela.asds@gmail.com

² Acadêmico do Curso de Engenharia Ambiental, Campus Chapecó, UFFS. jrdeoti@yahoo.com.br

³ Professor Adjunto II, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó. slalvesjr@uffs.edu.br

possivelmente está vinculada à produção de glicerol para a proteção das membranas celulares.

Palavras-chave: Fermentação. Glicose. Frutose. Etanol. Glicerol.