

## TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS EM TRITERPENOS PENTACÍCLICOS DECORRENTES DO CRESCIMENTO DE LEVEDURAS (*Saccharomyces cerevisiae* e leveduras apiculadas) DA FLORA NATIVA DO RIO GRANDE DO SUL

Gisele Rech<sup>1</sup>, Thereza Cláudia Moura Linzmaier<sup>2</sup>- DEFQ/Divisão de Enobiotecnologia, Instituto de Biotecnologia/Universidade de Caxias do Sul.

Grãos de uvas íntegras não fermentam apesar da existência de leveduras em sua casca. Isso se deve pela proteção física da casca e pela proteção química do ácido oleanóico, um triterpeno pentacíclico presente na pruína das uvas, que age como um tóxico celular sobre os microorganismos. Um pequeno corte propicia o início da fermentação no local da avaria. Este projeto de pesquisa é a primeira fase de um projeto maior, que tem como objetivo final a elaboração de uma substância que iniba a fermentação imediata em grãos de uvas, minimizando assim, o prejuízo dos produtores durante o manuseio das uvas, principalmente as de mesa. Nessa primeira fase, o objetivo é estudar a capacidade das leveduras (*Saccharomyces cerevisiae* e apiculadas) da flora nativa do Rio Grande do Sul de metabolizar o triterpeno pentacíclico, através de microvinificações sobre mosto artificial, para testa-las em relação à biotransformação do ácido oleanóico e a posterior análise dos produtos obtidos. Foi realizada a extração por solvente (clorofórmio) da cera das cascas de uvas frescas (Niagara Branca Safra 2003), e sua concentração em rotavapor. Essa cera é usada para a determinação da presença e concentração do ácido oleanóico por cromatografia em camada delgada e para purificação do mesmo por cristalização. Testes de crescimento dos microorganismos serão feitos através de microvinificações com mosto artificial, fermentado a partir de 26 microorganismos isolados da Safra de 2003 e de mais 25 provenientes da Safra de 2002, onde será testada a toxicidade do ácido oleanóico para cada levedura em estudo, o consumo do mesmo e o conseqüente aparecimento de novos compostos.

Palavras-chave: Biotransformações de produtos naturais, Triterpenos pentacíclicos, Microbiologia enológica

(1) Bolsista de Iniciação Científica BIC/FAPERGS

(2) Orientadora

Apoio: UCS, FAPERGS.