

071

INFLUÊNCIA DOS TRICOTECENOS DEOXINIVALENOL E T-2 NA FERMENTAÇÃO ALCÓOLICA.

Christian Oliveira Reinehr; Eliana Badiale Furlong (Departamento de Química – FURG, Rio Grande/RS, Brasil)

Os tricotecenos são metabólitos produzidos por alguns fungos quando em condições de estresse. As condições climáticas de diversos países favorecem o crescimento desses fungos e a produção de toxinas, tais como os tricotecenos, que vêm sendo encontrados em diversos produtos alimentícios. Estudos mostraram a presença de deoxinivalenol (DON) e T-2 em grãos de cevada, utilizada na fabricação de cerveja, a qual também aparece contaminada por essas toxinas. Estudos anteriores indicaram que esses tricotecenos influenciam a atividade enzimática das amilases, essenciais para a liberação de açúcares metabolizáveis pelas leveduras do gênero *Saccharomyces*, utilizadas na fermentação. Com o objetivo de estudar a influência dos tricotecenos na produção de álcoois, foi simulado um processamento de cerveja em escala laboratorial, sendo o malte contaminado em diferentes proporções (0, 250, 500 e 750 ppb) de deoxinivalenol e de T-2. Os álcoois presentes nas amostras coletadas foram determinados em cromatógrafo a gás com detector de ionização de chama. Os resultados indicaram uma influência não significativa quanto à produção de etanol. Todavia, houve uma alteração no perfil de álcoois no produto final. Houve maior produção de metanol em níveis mais elevados de contaminação, sendo a toxina T-2 a que demonstrou maior influência. Houve um aumento de 15,90% na produção de metanol quando comparados as amostras sem contaminação e com maior contaminação de T-2. Em relação aos álcoois superiores totais, houve uma variação de 2,36% na produção dos mesmos, sendo que a toxina deoxinivalenol foi neste caso mais influente. Estas observações mostraram que os tricotecenos podem influir na atividade da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, quando realizado um processamento de cerveja, principalmente no que diz respeito à produção de metanol e álcoois superiores.