

FL-02844



EMBRAPA

UEPAE DE BENTO GONÇALVES  
Rua Livramento, 515-C.P.130  
95700 - BENTO GONÇALVES- RS

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 10 Novembro 1983 P.1/2

## SELEÇÃO DE LEVEDURAS PARA VINIFICAÇÃO

Maria Angela Amazonas Almeida da Silva<sup>1</sup>

Gildo Almeida da Silva<sup>1</sup>

A indústria vinícola brasileira está se conscientizando da necessidade da utilização de leveduras selecionadas para a obtenção de uma melhoria e uniformidade da qualidade do produto. Esta tecnologia vem sendo adotada pela maioria das empresas de grande porte. No entanto, não existem leveduras selecionadas a partir da microflora local disponíveis para tal fim, havendo necessidade de sua importação. Isto nem sempre leva a um produto com o padrão de qualidade esperado, além de limitar, por razões econômicas, a adoção mais generalizada.

Está em desenvolvimento, na EMBRAPA/UEPAE de Bento Gonçalves, um projeto que visa selecionar e produzir leveduras com características adequadas à elaboração de vinhos brancos, tintos e espumantes a partir da microflora local.

Numa primeira etapa, está sendo realizado o estudo da variabilidade de natural. Os critérios de seleção utilizados são os seguintes: velocidade de consumo de açúcar; poder alcoólgeno; tolerância a álcool; formação de película; floculação; resistência a anidrido sulfuroso; produção de anidrido sulfuroso, sulfeto de hidrogênio, acetato de etila, álcoois e ésteres superiores, polióis e acidez volátil; redução da

<sup>1</sup>Biomédicos, M.Sc. EMBRAPA/UEPAE de Bento Gonçalves, Caixa Postal 130, 95700 - Bento Gonçalves - RS.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação



acidez fixa; resistência a baixa temperatura e a elevada pressão de  $\text{CO}_2$ .

Foram isoladas 665 linhagens de leveduras, a partir de mosto em início de fermentação, de diversas cantinas do município de Bento Gonçalves. As culturas estão sendo mantidas em meio de mosto de uva solidificado.

Num ensaio para avaliar 89 linhagens para vinho branco, em comparação com uma levedura importada, foram considerados os parâmetros: velocidade de consumo de açúcar, formação de película, floculação e produção de sulfeto de hidrogênio. A velocidade de consumo de açúcar é um fator importante, pois na vinificação o mosto não é esterilizado e, portanto, a levedura selecionada terá que competir com as leveduras nativas presentes no mesmo. Quanto mais rapidamente ela iniciar a degradação do açúcar maior sua chance de superar as demais. A formação de película é uma característica das leveduras de fraca fermentação sendo, portanto, indesejável. A rápida sedimentação após a fermentação (floculação) é desejável, pois facilita a remoção da levedura após ter desempenhado sua função. O sulfeto de hidrogênio é um composto indesejável no vinho, pois confere odores estranhos.

As leveduras, na concentração de  $10^6$  células/ml, foram inoculadas em meio líquido contendo mosto de uva, sulfito de sódio e triptona. A produção de sulfeto de hidrogênio foi determinada qualitativamente pela reação do  $\text{H}_2\text{S}$  com o acetato de chumbo impregnado numa tira de papel de filtro fixado na parte superior do tubo de ensaio. A velocidade de consumo de açúcar foi avaliada, simultaneamente, por perda de peso do meio de cultura, a qual corresponde à volatilização do  $\text{CO}_2$  formado durante a fermentação. Por cálculo, determina-se o consumo de açúcar. A formação de película e a floculação são características avaliadas apenas por observação visual. O ensaio foi desenvolvido a  $18^\circ\text{C}$  por um período de 40 dias.

Das 89 linhagens avaliadas, verificou-se que 8 produzem  $\text{H}_2\text{S}$ , das quais 5 formam película e uma, além de formar película, flocula. Foi encontrada, ainda, uma linhagem que apenas forma película. Os dados relativos ao consumo de açúcar estão sendo analisados estatisticamente.

As linhagens selecionadas, de acordo com os critérios referidos anteriormente, serão identificadas taxonomicamente.



**EMBRAPA**

UEPAE de Bento Gonçalves

Rua Livramento, 515 – C. P. 130

95.700 – BENTO GONÇALVES – RS

CEP

--	--	--	--	--