

# PRODUÇÃO DE ETANOL

## *informação de investigação*



### A PRODUÇÃO DE ETANOL DIFERE CONSOANTE AS VARIEDADES

Diferentes variedades de levedura para produção de vinho podem gerar diferentes quantidades de etanol durante a fermentação. Algumas variedades são altamente eficientes na conversão de açúcar em etanol, enquanto outras variedades convertem açúcar em metabolitos para além do etanol, resultando assim em vinhos com uma menor percentagem de álcool.



### VARIEDADES COM MENOR PRODUÇÃO DE ETANOL

A investigação levada a cabo pela Universidade de Adelaide confirmou as variedades selecionadas da Maurivin que uma produção de etanol mais baixa. Durante a fermentação, tanto a Maurivin B como a AWRI 796 utilizam quantidades mais elevadas de açúcar para produzir 1% de etanol, 18,2 g e 17,1 g de açúcar, respetivamente. Isto torna estas variedades ideais quando há necessidade de minimizar o teor alcoólico de um vinho. A AWRI 796 é uma levedura recomendada para a produção de tintos varietais e brancos devido à sua forte capacidade de fermentação e elevada produção de glicerol. A Maurivin B é utilizada para a produção de vinhos tintos varietais e é a escolha de eleição de muitos produtores vinícolas pela sua capacidade de consumir altos níveis de ácido málico (ver Ficha de Informação sobre Ácido Málico). A Sauvignon, popular pela sua capacidade de realçar as características varietais da Sauvignon Blanc, é outra variedade que apresenta uma menor produção de etanol.



### VARIEDADES COM MAIOR PRODUÇÃO DE ETANOL

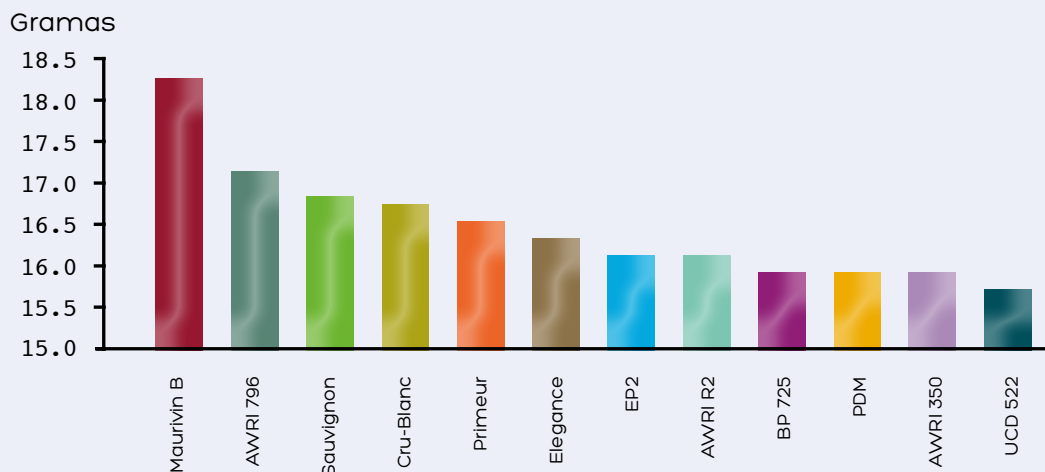
Pelo contrário, a UCD 522, a AWRI 350, a BP 725 e a PDM são mais eficientes na conversão de açúcar em etanol durante a fermentação. Estas variedades requerem em média menos de 16 g de açúcar para produzir 1% de etanol, sendo, portanto, variedades ideais quando há necessidade de maximizar a produção de etanol.



### APLICAÇÃO NA PRODUÇÃO DE VINHO

A variedade escolhida para a fermentação pode desempenhar um papel importante na determinação do teor alcoólico de um vinho. Enquanto algumas variedades têm um elevado teor alcoólico, outras podem ser utilizadas para minimizar a quantidade de álcool presente no vinho.

**Gramas de açúcar utilizados para produzir 1% de etanol**



A investigação foi levada a cabo pelo Dr. Vladimir Jiranek e pelo Dr. Paul Grbin do Departamento de Vinho e Horticultura da Universidade de Adelaide (2005). A fermentação foi realizada num meio de mosto quimicamente definido (CDGJM), conforme estabelecido pelo Australian Wine Research Institute com uma concentração inicial de açúcar de 200 g/l (glicose/frutose). Todos os fermentos foram submetidos a um processo de secagem durante sete dias e o etanol foi medido por cromatografia líquida HPLC. Todos os fermentos foram processados em triplicado e os valores médios foram estabelecidos. A produção de etanol pode variar em função dos diferentes sumos/mostos.