



Thinking “out of the bottle”



Proctase; uma alternativa enzimática à bentonite para prevenir a formação da casse proteica.

Esta apresentação irá descrever um método prático para prevenir a formação da casse proteica nos vinhos, usando uma enzima de protease em conjugação com o aquecimento do mosto clarificado. Um passo essencial durante a vinificação do vinho branco, rosé e espumante é a remoção de proteínas instáveis que podiam permanecer nos vinhos acabados e causar um aparecimento de casse no seu armazenamento. A melhor forma de prevenir a formação de casse é o tratamento com bentonite, uma argila permutadora de catiões amplamente usada na enologia desde 1930.

A colagem com bentonite é de baixo custo e eficaz, mas tem vários atributos negativos, incluindo a diluição do vinho pela suspensão de bentonite, remoção de atributos positivos do aroma, custos de laboração elevados, problemas de manipulação e eliminação associados à bentonite, e perda de qualidade no vinho recuperado das borras. Por estes motivos métodos alternativos de estabilização dos vinhos têm sido propostos e extensivamente investigados, incluindo o uso de enzimas de protease para degradar as proteínas “instáveis ao calor”; no entanto até ao momento, nenhuma protease adequada tinha sido identificada. Proctase é uma peptidase aspergiloglutamica (AGP); uma enzima bem caracterizada e pouco dispendiosa, de grau alimentar, ativa no pH do vinho e a temperaturas elevadas (60-80°C). Após uma extensa avaliação da proctase à escala laboratorial, a enzima foi adicionada a dois lotes de 1000L de mosto clarificado durante a vindima de 2011, com e sem tratamento de calor (75°C por um minuto), anteriormente à fermentação. As proteínas responsáveis por uma potencial formação de casse foram removidas por tratamento enzimático, e os principais parâmetros físico-químicos e características sensoriais dos vinhos produzidos com proctase não se alteraram em relação às testemunhas. Os resultados à escala industrial que foram conduzidos durante a vindima de 2012 na Austrália, serão fornecidos na apresentação, com uma análise preliminar de todos os mostos tratados com a enzima, indicando que as proteínas responsáveis pela potencial formação de casse foram mais uma vez removidas.