

Efeito sobre a cinética fermentativa de diferentes clarificantes adicionados em mosto destinado a elaboração de vinho base para espumantesAngelo Gava¹; Evandro Ficagna^{1*}; Bruno Cisilotto¹¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

*Orientador

A procura por técnicas e insumos para melhorar a qualidade do espumante é uma constante da indústria vitivinícola, sendo a elaboração do vinho base um ponto chave do processo. Deste modo, é atual objetivo a procura por práticas adequadas que evitem problemas durante o processo de transformação do mosto em vinho base, como tratamentos com carvão, uso de clarificantes e adição de nutrientes. A extração do mosto, no momento da prensagem, proporciona uma modificação da composição ao longo do processo, influenciando na concentração de componentes tóxicos para a levedura, como ácidos graxos de cadeia curta e resíduos de produtos fitossanitários, que influem negativamente no decorrer da fermentação. Uma das alternativas recentes para remoção destes compostos tóxicos é a adição de clarificantes enológicos que permaneçam no meio durante a fermentação. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes clarificantes enológicos sobre a atividade fermentativa na elaboração do vinho base para espumantes. Para o experimento utilizou-se dois mostos, extraídos do mesmo lote de uvas Merlot, com auxílio de prensa pneumática, sob 2 diferentes intensidades de prensagem. A fermentação alcoólica ocorreu a 15°C utilizando levedura comercial *S. cerevisiae*. O delineamento experimental foi do tipo bifatorial completo, sendo 2 mostos (*cuvée* e *taille*) e 4 ensaios realizados (3 clarificantes e o controle), em triplicata. Os aditivos testados, e as doses aplicadas, foram: 50mg L⁻¹ de carvão ativado, 300mg L⁻¹ de bentonite e 300mg L⁻¹ de PVPP. A cinética fermentativa foi avaliada representando graficamente a perda de massa diária devido à produção de gás carbônico (CO₂) em função do tempo. Os dados foram analisados de acordo com o ajuste sigmoidal não linear da equação dos cinco parâmetros logísticos (5PL), onde obteve-se os seguintes parâmetros cinéticos: a taxa máxima de produção de CO₂ (V_{max}), em g L⁻¹ h⁻¹, e o tempo da fase de latência (fase lag), em horas. Os resultados foram avaliados por análise de variância (ANOVA) seguida de teste de Tukey (5%). O comportamento sobre a V_{max} foi semelhante para ambos os mostos, sendo que a bentonite não apresentou diferença significativa do controle. Os tratamentos contendo carvão e PVPP apresentaram as maiores taxas e foram estatisticamente diferentes do controle. Para o mosto *cuvée*, a bentonite resultou no maior tempo de fase lag e o tratamento contendo carvão não apresentou diferença estatística do tratamento controle. Assim como no *cuvée*, no mosto *taille* a bentonite afetou negativamente este parâmetro, resultando no maior tempo. Neste mosto, o tratamento contendo PVPP não apresentou diferença significativa do tratamento controle. O mosto *taille* apresentou maiores valores de taxa máxima fermentativa e um menor tempo de fase de latência em comparação ao mosto *cuvée*. A bentonite não interfere sobre a V_{max} dos mostos, no entanto, afeta negativamente o tempo de latência da levedura. O carvão ativado apresentou os melhores resultados sobre a taxa máxima fermentativa, sendo uma possível alternativa para a otimização de fermentações. O presente estudo encontra-se em ensaios preliminares e planeja-se nos próximos meses avaliar o efeito combinado destes clarificantes.

Palavras-chave: PVPP; bentonite; carvão ativado; *S. cerevisiae*.

Trabalho executado com recursos do Edital Complementar 51/2018 (Campus Bento Gonçalves) - VINCULADO AO EDITAL IFRS PROPI Nº 77/2018 – FOMENTO INTERNO 2019/2020.