



XIX
ENFRUTE

28.29.30 JULHO 2026 | PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO



EFEITO DA MACERAÇÃO PELICULAR A FRIO NA COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E CROMÁTICA DE VINHOS FINOS DE ALTITUDE

João Felippeto, Matheus Luís Docema, Máira Maciel Tomazzoli Specht, Eduardo da Silva Daniel, Felipe Augusto Moretti Ferreira Pinto, Mariuccia Schlichting De Martin

INTRODUÇÃO

Para que um vinho fino expresse seu potencial qualitativo, todas as etapas de produção devem ser conduzidas com base em operações tecnológicas fundamentadas, permitindo a adequada transformação das características da uva em qualidade sensorial. Entre essas práticas, destaca-se a maceração pelicular pré-fermentativa a frio (MPF), que consiste em submeter o mosto a baixas temperaturas por período determinado, com o objetivo de inibir oxidações e favorecer a extração de compostos das cascas sem a interferência do etanol. Objetivo: avaliar os impactos da MPF sobre a composição físico-química e cromática de vinhos finos de altitude.

METODOLOGIA

Os experimentos foram conduzidos nas safras de 2023 a 2025, em vinhedos de São Joaquim-SC, com as cultivares Cabernet Sauvignon, Montepulciano e Sagrantino, vinificadas em consorciação varietal (33% cada). Após desengace mecânico, os mostos foram transferidos para tanques de aço inoxidável (40 L) com adição de metabissulfito de potássio (50 mg L⁻¹). No tratamento com MPF (T1), os tanques foram mantidos em câmara fria a 0°C ±2°C por 48 horas; o controle positivo (T2) seguiu o protocolo enológico padrão. Ambos os tratamentos foram inoculados com leveduras ativas e fermentados por 10 dias a 24°C. Avaliaram-se acidez volátil (mEq L⁻¹), grau alcoólico (°GL), índice de polifenóis totais (Eag L⁻¹) e intensidade de cor (A420nm, A520nm, A620nm). As análises estatísticas foram realizadas no SISVAR®, com ANOVA e teste de Tukey (5% de significância).

RESULTADOS

A maceração pelicular pré-fermentativa a frio (MPF) influenciou significativamente parte dos parâmetros físico-químicos e cromáticos dos vinhos. O pH e a acidez total titulável (ATT) não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre a MPF e o controle (Testemunha), mantendo-se estáveis. Por outro lado, a acidez volátil (AV) foi significativamente menor no tratamento com MPF, sugerindo uma maior eficiência na gestão do controle microbiológico proporcionada pelas baixas temperaturas. O teor alcoólico permaneceu equivalente entre os tratamentos, confirmando que a maceração a frio não comprometeu a eficiência fermentativa. Nos parâmetros cromáticos, a MPF apresentou menor matiz e um índice de polifenóis totais (IPT) expressivamente superior, evidenciando maior extração de antocianinas e compostos fenólicos. O índice de cor acompanhou esse comportamento, reforçando o efeito amplamente positivo da MPF sobre a qualidade visual e a composição cromática dos vinhos.

Tabela 1. Características físico-químicas dos vinhos submetidos a diferentes técnicas de manipulação dos mostos nas fases pré-fermentativo e pós-fermentativa, avaliadas nas safras de 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025, em São Joaquim, Santa Catarina

	TA *	ATT *	pH	AV *	PT *	Matiz	IC*
MF	11,36 abc**	96,47 ab	3,44 c	4,33 d	4250,81 a	7,05 c	13,90 bc
Test	11,44 ab	90,41 b	3,45 bc	5,36 bc	2535,60 d	7,40 ab	11,41 e

MF: Maceração a frio; *TA. Teor alcoólico (%v/v); *ATT: Acidez Total Titulável (Meq L⁻¹);

*AV. Acidez Volátil (Meq L⁻¹); *PT. Polifenóis Totais (EAG L⁻¹); IC. Índice de Cor.

**Médias seguidas pela mesma letra na vertical não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro

CONCLUSÃO

Em conjunto, os resultados demonstram que a MPF atua como um otimizador de qualidade e segurança para vinhos finos de altitude, pois eleva o IPT, a cor e reduz a acidez volátil.

Agradecimento: À FAPESC - Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica de Santa Catarina pelo auxílio financeiro de apoio a infraestrutura dessa Pesquisa

PROMOÇÃO



APOIO



www.enfrute.com