

Efeitos da crioconcentração e evaporação nas características físico-químicas dos sucos de uva 'BRS Magna'⁽¹⁾

Sheila Joviana Comparin⁽²⁾, Gabriela Sperotto⁽³⁾, Fábio Martins Campos⁽⁴⁾, Valter Oliveira de Souto⁽⁴⁾ e Marcelo Lazzarotto⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro do Instituto de Gestão, Planejamento e Desenvolvimento da Vitivinicultura do Estado do Rio Grande do Sul (Consevitis). ⁽²⁾ Bolsista, Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS. ⁽³⁾ Estudante de mestrado, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR. ⁽⁴⁾ Estudante de doutorado, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR. ⁽⁵⁾ Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS.

Resumo – Sucos de frutas processados devem manter a qualidade físico-química, bioativa e sensorial original. Evaporação é a técnica de concentração mais comum, enquanto a crioconcentração vem ganhando destaque. Foi avaliada a concentração do suco de uva 'BRS Magna' por crioconcentração à vácuo em blocos (Cvac) e evaporação à vácuo (Evap) e determinados os efeitos no suco. Foi realizada a Cvac em duas etapas, produzindo o crioconcentrado do estágio 2 (CC2), e a Evap, originando o suco evaporado (Sevap). Determinou-se pH, acidez total (AT) e sólidos solúveis totais (SST), resultados usados para calcular os fatores de concentração (FC). Foi estimada a AT dos sucos reconstituídos para o teor de SST do suco inicial (SI). O teste de Tukey comparou as diferenças estatísticas ($p < 0,05$). O SST aumentou de $15,21 \pm 1,25b$ graus Brix ($^{\circ}\text{Brix}$) no SI para $39,28 \pm 1,85a$ $^{\circ}\text{Brix}$ no CC2 e $41,33 \pm 1,36a$ $^{\circ}\text{Brix}$ no Sevap. Assim, o FC da Cvac foi de 258% e para Evap foi de 272%. AAT do SI foi de $58,62 \pm 4,78c$ mEq L^{-1} , aumentando para $127,67 \pm 4,92b$ mEq L^{-1} no CC2 e $190,67 \pm 17,18a$ mEq L^{-1} no Sevap. Parte da AT permaneceu na fração aquosa da Cvac, resultando em menor FC (218%), comparado ao FC da Evap (325%). A estimativa da AT do suco reconstituído do CC2 para o SST do SI ($15,21$ $^{\circ}\text{Brix}$) é de $49,44$ mEq L^{-1} , valor 15% inferior ao do SI. Enquanto para o suco reconstituído do Sevap, a AT aumenta em 20% (estimado em $70,17$ mEq L^{-1}). O pH do SI foi de $3,42 \pm 0,01a$, diferindo do pH do CC2 ($3,33 \pm 0,02b$) e do pH do Sevap ($3,35 \pm 0,01b$). A Cvac tem potencial como técnica de concentração de suco de uva, elevando significativamente os SST e mantendo as demais características da bebida.

Termos para indexação: processamento, bebida, suco de fruta, alimentos.