

Stephanoascus ciferrii E SUA AÇÃO SOBRE O METABOLISMO DE *Saccharomyces cerevisiae* SENSÍVEL AO FATOR KILLERGildo Almeida da Silva¹

Retardamento e parada de fermentação são fenômenos importantes que afetam não apenas a elaboração de vinhos mas processos fermentativos de qualquer natureza. A demora em iniciar a fermentação é um problema de igual importância. Estes fenômenos indicam problemas metabólicos resultantes da ação de fatores que desencadeiam processos inibitórios. Entre as causas, encontra-se o fator killer. Como certas leveduras protegem linhagens sensíveis contra sua ação, procurou-se determinar o comportamento da linhagem sensível *Saccharomyces cerevisiae* EMBRAPA-26B ($K^{A-R^{A-}}$) diante do fator killer no início da fermentação e estabelecer a importância da levedura não fermentativa *Stephanoascus ciferrii*, isolada de mosto de uva, sobre sua atividade metabólica. A linhagem sensível foi inoculada em YEPD tamponado (pH 4,5), contendo fator killer ativo (AKF) e inativo (IKF) formado pela linhagem EMBRAPA-91B, na presença de células ativas (ACS) e mortas por autoclavagem (ICS) de *Steph. ciferrii* e com sobrenadante autoclavado (IGF) e não autoclavado (AGF) de culturas de *Steph. ciferrii*. Os resultados indicam que, de um modo geral, com ou sem o fator killer, o metabolismo da linhagem sensível foi mais ativo na presença de *Steph. ciferrii*. Se as células da linhagem sensível não forem inibidas de forma severa pelo fator killer ativo, este pode retardar o início do processo fermentativo por, pelo menos, 48 h, quando a levedura é inoculada individualmente. Em culturas mistas com *Steph. ciferrii*, o retardamento foi reduzido para 24 h e a atividade metabólica geral da levedura foi melhorada. O fator killer não apenas retardou a fermentação como também diminuiu o desempenho geral do microrganismo sensível, mesmo depois de ter sido recuperada a atividade metabólica. O sobrenadante livre de células de *Steph. ciferrii* não ofereceu proteção e nem estimulou o metabolismo da linhagem sensível. Os resultados mostram que, sob o ponto de vista metabólico, a presença de *Steph. ciferrii*, de um modo geral, oferece à linhagem de *S. cerevisiae* maior atividade e melhores condições de enfrentar situações de estresse ambiental. Os resultados sugerem que o agente ativador do metabolismo celular diante do fator killer difere daquele que atua sobre a célula na ausência deste fator.

¹ EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS.