



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Efeito da encapsulação do carvacrol na inibição de fungos em uvas
Autor	JÚLIA MAIA BORTOLI
Orientador	JULIANE ELISA WELKE

O carvacrol é um conhecido antimicrobiano obtido a partir do óleo essencial de orégano e tomilho. Este composto apresenta odor característico e alta volatilidade, dificultando sua utilização em alimentos. A encapsulação pode ser uma estratégia eficiente para aumentar a estabilidade do carvacrol e reduzir a incorporação do aroma típico desse composto. Na região sul do Brasil devido às condições climáticas, especialmente relacionadas à precipitação pluviométrica distribuída ao longo do crescimento vegetativo da videira, bem como a amplitude térmica característica desta região potencializam a ocorrência de doenças causadas por fungos. A presença de fungos nas uvas pode causar a doença chamada de podridão dos cachos, resultando em perdas na produção e prejuízo na qualidade das uvas e derivados. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da encapsulação do carvacrol sobre o desenvolvimento de fungos comumente encontrados em uvas. Metodologia: a encapsulação do carvacrol foi realizada utilizando dois agentes encapsulantes: (i) mucilagem de chia e (ii) polimetacrilato (Eudragit® RS 100), os quais foram comparados com o carvacrol não-encapsulado em relação ao efeito antifúngico contra *Aspergillus carbonarius*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger* e *Botrytis cinerea* em uvas Cabernet Sauvignon. Resultados: Para inibir totalmente o desenvolvimento de fungos nas uvas, as seguintes concentrações de carvacrol não-encapsulado (mg ml^{-1}) são necessárias: *A. carbonarius* (7.1), *A. flavus* (7.1), *A. niger* (6.0) e *Botrytis cinerea* (2.3). Após a encapsulação do carvacrol com polimetacrilato e chia, a concentração necessária para garantir 100% de inibição dos fungos foi de (mg ml^{-1} , respectivamente): *A. carbonarius* (1,0 e 3,0), *A. flavus* (2,0 e 3,0), *A. niger* (1,0 e 2,0) e *Botrytis cinerea* (0,5 e 1,0). Portanto, a encapsulação possibilitou a utilização de concentrações menores de carvacrol para garantir uvas sem desenvolvimento fúngico. A avaliação da estabilidade do carvacrol encapsulado e seus efeitos no aroma das uvas está em andamento.