



**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	Bacillus velezensis como estratégia de biocontrole de fungos em uvas
Autor	VANESSA TEIXEIRA DA ROSA
Orientador	JULIANE ELISA WELKE

***Bacillus velezensis* como estratégia de biocontrole de fungos em uvas**

Vanessa Teixeira (IC), Juliane Elisa Welke (orientadora)

Laboratório de Toxicologia de Alimentos, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

RESUMO

A ocorrência de fungos durante o cultivo de uvas compromete a qualidade desta fruta e dos seus derivados. A aplicação de fungicidas sintéticos é usada para o controle de fungos na produção convencional de uvas. Estes produtos podem apresentar efeitos deletérios ao ambiente e saúde. Em função disso, o estudo de estratégias de controle biológico tem emergido. Produtos contendo *Bacillus* spp. são comercialmente disponíveis para serem usados como agentes de biocontrole contra fungos fitopatogênicos. O desenvolvimento de fungos resistentes aos produtos comumente usados na agricultura endossa a necessidade para buscar novas linhagens de biocontrole. Entre os principais fungos que ocorrem nos vinhedos estão *Aspergillus niger*, *Aspergillus westerdijkiae* e *Botrytis cinerea*. O objetivo deste estudo foi avaliar quatro cepas de *Bacillus velezensis* (P1, P7, P11 e P45) como uma alternativa biofungicida para controle de *A. niger*, *A. westerdijkiae* e *B. cinerea* em uva Bordô. Metodologia: Para a desinfecção superficial, as uvas foram lavadas com solução de 1% de hipoclorito de sódio e enxaguadas com água destilada estéril. Foram preparadas suspensões contendo cada uma das cepas de *B. velezensis* (10^9 UFC/mL), as quais foram usadas nas uvas que receberam 10^3 esporos/mL de cada um dos fungos em estudo. As uvas foram mantidas em estufa a 25°C por 7 dias. A inibição do crescimento fúngico foi avaliada através de inspeção visual e por contagem de colônias após diluição seriada. Resultados: O potencial antifúngico das cepas de *B. velezensis* variou entre 25 e 100% dependendo da cepa e do fungo avaliado. *B. velezensis* P1 resultou em 100% de inibição dos três fungos avaliados, enquanto as demais cepas ocasionaram a inibição de *A. niger*, *A. westerdijkiae* e *B. cinerea*, respectivamente, nos seguintes percentuais: P7 (100, 50 e 25%), P11 (75, 75 e 100%) e P45 (100, 75 e 100%). Portanto, as quatro cepas mostraram-se promissoras para o controle de fungos em uvas, com destaque para a cepa P1 que foi capaz de inibir totalmente o desenvolvimento dos três fungos estudados.