

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



## APLICAÇÃO DE CALDA SULFOCÁLCICA EM VIDEIRAS (*Vitis vinifera*) COMO TRATAMENTO DE INVERNO: DA PRÁTICA A TEORIA.

Adriana Tais Rodrigues Röpke<sup>1</sup>

Joeline Isabel Hartmann<sup>2</sup>

Leonardo Elias Spies Filipim<sup>3</sup>

Schayanne Figueira Cerezer<sup>4</sup>

Tanise Pedron da Silva<sup>5</sup>

Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Relato de experiência

Agropecuária e Agroecologia

### Introdução

O cultivo de uva (*Vitis vinifera*) no Brasil está concentrado no sul e nordeste do país. O Rio Grande do Sul é o maior produtor, sendo responsável por cerca de 49,3% da produção nacional. Da produção total de uva apenas uma pequena parte é destinada ao consumo de mesa, o restante é destinado à elaboração de sucos e vinhos de forma artesanal e industrial (ATLAS SOCIOECONÔMICO, 2022)

Nas últimas décadas, com a introdução de outras variedades e o aprimoramento das técnicas de elaboração, o produto das uvas gaúchas têm conquistado novos mercados nacionais e internacionais. A produção de uva, cultura permanente, é resultado da forte influência da colonização italiana e está concentrada principalmente no nordeste do Estado com destaque para a região da Serra (ATLAS SOCIOECONÔMICO, 2022)

O estado do Rio Grande do Sul possui altos índices produtivos da cultura da uva, sendo importante adotar técnicas de manejo para obter bons resultados produtivos. A

<sup>1</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária-IMEAB. [adrianaropke020@gmail.com](mailto:adrianaropke020@gmail.com)

<sup>2</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária-IMEAB. [jojoelineisabelh@gmail.com](mailto:jojoelineisabelh@gmail.com)

<sup>3</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária-IMEAB. [leonardo99filipim@gmail.com](mailto:leonardo99filipim@gmail.com)

<sup>4</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária-IMEAB. [schayfc@gmail.com](mailto:schayfc@gmail.com).

<sup>5</sup> Professora do Curso Técnico em Agropecuária-IMEAB. [tanise.p@pro.smed.ijui.rs.gov.br](mailto:tanise.p@pro.smed.ijui.rs.gov.br)

pulverização de videiras com calda sulfocálcica (Polissulfeto de Cálcio) é uma dessas técnicas de manejo, que atua no controle de fungos, ácaros e cochonilhas na fruticultura e horticultura.

Dentre as vantagens do uso da calda sulfocálcica está a preservação da organicidade do alimento e a preservação dos nutrientes, além de agregar dois nutrientes muito importante para as frutíferas por possuir percentuais satisfatórios dos mesmos (8% Cálcio e 19% Enxofre). Esta aplicação é uma importante prática de tratamento de inverno e tem um bom custo benefício, já que pode ser preparada em casa. A época ideal para este tratamento é do início do mês de maio até a segunda quinzena de junho (EPAMIG, 2020). A partir das propriedades defensivas e fertilizantes do insumo, somado a outras práticas de manejo, espera-se resultados satisfatórios na produção de frutos, reduzida incidência de doenças fúngicas e infestação de insetos parasitas.

Assim, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência realizada durante as aulas práticas nas vinhas da escola fazenda do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil (IMEAB) com foco na aprendizagem dos alunos no tratamento de inverno com uso de calda sulfocálcica.

### **Caminho Metodológico**

O método utilizado foi a introdução de conceitos gerais sobre tratamento de inverno, e em seguida a prática pedagógica na escola fazenda. Os alunos foram divididos em grupos, e cada grupo ficou responsável por uma cultura frutífera. O grupo da videira realizou a aplicação da calda sulfocálcica e em seguida fizeram um relatório descrevendo a atividade e ainda pesquisando os elementos teóricos que precisavam ser melhor aprofundados.

### **Resultados e Discussão**

As videiras da escola fazenda estavam carentes de práticas de manejo há muito tempo, sendo retomado em 2022 a sua manutenção através da implantação de cobertura plástica impermeável (cultivo protegido) e realização de poda de frutificação.

A prática de pulverização com calda sulfocálcica foi conduzida no parreiral que se encontram em duas linhas, conforme imagem abaixo.



# 7º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

1º Mostra de Extensão Unijuí

O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Figura 1: Videiras onde o tratamento foi conduzido.



Fonte: arquivo pessoal, 2023.

Após a realização da prática de manejo de coroamento, foi dado início ao tratamento de inverno utilizando a calda sulfocálcica. A aplicação foi realizada pelos próprios alunos, no dia 4 de julho de 2023 durante os períodos da disciplina de Culturas II do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

A aplicação da calda foi realizada durante o período da manhã em um dia fresco em que a temperatura não ultrapassava os 18°C. Foi utilizada a proporção de calda sulfocálcica e água de 1:10 (um litro de calda para cada 10l de água), conforme recomendação técnica do produto. Ambas práticas, associadas, impedem a queima da planta.

Inicialmente, realizamos esta preparação dentro de um balde com capacidade suficiente. A calda concentrada apresenta-se com coloração vermelha e após a diluição passa a apresentar a cor alaranjada. Durante a mistura, é importante prestar muita atenção ao contato da calda com a pele, olhos e nariz. Por isso, foi utilizado Equipamento de Proteção Individual (EPI) durante todo o processo: do preparo da calda até a limpeza dos equipamentos após a pulverização.



Figura 2: Aplicação da calda sulfocálcica, fazendo o uso de EPI.



Fonte: arquivo pessoal, 2023.

O EPI diminui a possibilidade de contaminação do trabalhador. Na aula prática o EPI era composto por macacão, botas, luvas e respirador de uso agrícola.

Para a pulverização da calda, utilizamos um pulverizador manual costal. O total aplicado foi de 5l.

A aplicação em videiras deve ser feita do meio do caule até o topo, de modo que a planta consiga absorver a calda de maneira mais otimizada.

Após completada a pulverização das videiras, todo o equipamento utilizado na aplicação foi limpo com água e limão (*Citrus limon*, solução a 10%). Esse procedimento é necessário porque a calda sulfocálcica pode ser corrosiva se restos do produto forem deixados no pulverizador. Então a correta limpeza pós-uso, é importante para preservar todo o equipamento utilizado. Optou-se por utilizar limão porque havia disponibilidade na própria escola fazenda, entretanto, pode-se utilizar vinagre no lugar do limão.

## Conclusão

O pomar de videira inserido na escola fazenda representa uma importante ferramenta de aprendizagem prática para os alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, pois permite que os alunos relacionem os conteúdos teóricos com a prática. Ainda foi possível perceber a interação estudante-estudante que é uma habilidade importante a ser trabalhada para a vida profissional.

Por se tratar de uma cultura perene, e a época de frutificação ser de janeiro a março, não foi possível identificar melhorias significativas na videira causadas pela calda sulfocálcica a

# 7ª MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

1ª Mostra de Extensão Unijuí

O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



curto prazo. Porém, dado o sistema protegido do cultivo da videira tratada, foi possível observar a permanência de resquícios da calda sulfocálcica na mesma após um mês de aplicação, como o cheiro característico do produto.

## Referências:

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO ESTADO DO RS. **Uva e maça**. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/uva-e-maca#:~:text=O%20Rio%20Grande%20do%20Sul,de%20forma%20artesanal%20e%20industrial>. Acesso em 18 ago. 2023.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. **Pesquisador da EPAMIG ensina método para tratar videiras no inverno**. Minas Gerais, 2023.

Disponível em:

<https://www.epamig.br/blog/pesquisador-da-epamig-ensina-metodo-para-tratar-videiras-no-inverno/> Acesso em: 18 ago. 2023