

**EFEITO DA CULTURA DE CÉLULAS DE *Rhodoturula spp.* NO TRATAMENTO
DE SEMENTES DE COUVE-FLOR**

MADALOZ, A.P. ^[1]; SILVA, V. N. ^[2]; SETTE, C.K. ^[1]; OLIVEIRA, C. G. ^[1];
ALVES JÚNIOR, S. L. ^[2]

O uso de culturas de células para o cultivo de hortaliças ainda é uma ferramenta pouco explorada no meio acadêmico e científico, destacando-se como uma alternativa promissora para o tratamento de sementes, devido às suas propriedades para melhorar a germinação e desenvolvimento das plantas. A couve-flor é uma hortaliça amplamente cultivada e consumida, devido às suas características nutricionais, que agregam em seu valor comercial, sendo propagada por meio de sementes. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito das leveduras do gênero *Rhodoturula spp.* no tratamento de sementes de couve-flor (*Brassica oleracea var. botrytis*) submetidas a diferentes tempos de embebição. O trabalho foi conduzido nos laboratórios de Sementes e Bioquímica de Leveduras da Universidade Federal da Fronteira Sul- *campus* Chapecó. O experimento contou com 6 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos foram: T0- sementes embebidas em béquer com água destilada por 1 hora; T1- sementes embebidas em béquer com solução de cultura de células por 1 hora; T2- sementes embebidas em béquer com água destilada por 2 horas; T3- sementes embebidas em béquer com solução de cultura de células por 2 horas; T4- sementes embebidas em béquer com água destilada por 3 horas; e T5- sementes embebidas em béquer com solução de cultura de células por 3 horas. Após receberem os tratamentos, as sementes foram submetidas ao teste de germinação e permaneceram em câmaras reguladas a 25°C. As análises foram realizadas aos cinco e 10 dias após a semeadura (DAS), determinando-se os parâmetros: porcentagem de germinação, comprimento de raiz, e de parte aérea e massa seca de plântulas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) no programa Sisvar. Na primeira contagem de germinação, aos cinco DAS os valores médios variaram entre 74 a 82%, sem diferença entre os tratamentos testados. Na segunda contagem, aos 10 DAS, houve diferença entre os tratamentos, com médias variando entre 63% e 82%, com os melhores percentuais nos tratamentos 2, 3, 4 e 5, os quais constituíram-se tratamentos com embebição em culturas de células variando o tempo de embebição entre 2 a 3 horas. Quanto ao crescimento de plântulas, não foram observadas diferenças entre os tratamentos para comprimento de raízes, de parte aérea e massa seca de plântulas. Desta forma, é possível que a embebição de sementes com a cultura de células de *Rhodoturula spp.* por 2 a 3h tenha contribuído para o aumento da taxa de germinação, considerando-se que na literatura científica já se tem relatos recentes de que essa levedura estimula a produção de alguns tipos de enzimas, que participam do

processo de mobilização de reservas armazenadas na semente, que são essenciais para liberação de energia e crescimento do embrião, na formação da plântula. Assim, conclui-se que o tratamento de sementes de couve-flor com embebição em cultura de células de *Rhodoturula spp* por 2 a 3 horas é eficiente para aumentar a porcentagem de germinação de sementes.

Palavras-chave: Levedura; Germinação de sementes; *Brassica oleracea var. botrytis*; Embebição de sementes.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Origem: Pesquisa

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

[1] Ana Paula Madaloz. Agronomia. UFFS *Campus* Chapecó.

anapaulamadalo@gmail.com

[2] Vanessa Neumann Silva. Agronomia. UFFS *Campus* Chapecó.

vanessa.neumann@uffs.edu.br

[1] Claudia Kulba Sette. Agronomia. UFFS *Campus* Chapecó.

claudia.sette@estudante.uffs.edu.br

[1] Camila Girardi de Oliveira. Engenharia Ambiental e Sanitária. UFFS *Campus* Chapecó. camila.girardi.oliveira@gmail.com

[2] Sérgio Luiz Alves Júnior. Engenharia Ambiental e Sanitária. UFFS *Campus* Chapecó.

slalvesjr@uffs.edu.br