

SANTOS, FS; BRANDÃO JUNIOR, DS; COSTA, CA; ANDRADE, ACF; SANTOS, JC. 2024. Trifenilformazan por espectrofotometria na avaliação da qualidade de sementes de cultivares de rúcula. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

Trifenilformazan por espectrofotometria na avaliação da qualidade de sementes de cultivares de rúcula

Fernanda de Souza Santos^{1*}; Delacyr Silva Brandão Junior¹; Cândido Alves da Costa¹; Ana Cecilya Ferreira Andrade¹; Josiane Cordeiro dos Santos¹

¹ UFMG – Instituto de Ciências Agrárias - Campus Montes Claros, CEP: 39404-547, Montes Claros – MG; fernandasouza.santos21@gmail.com; dsbradsbrandaojr@ica.ufmg.br; candido-costa@ica.ufmg.br; cecilyaferreira@ufmg.br; josysannn@yahoo.com.br

*** Apresentador do trabalho no 57º CBO**

RESUMO

O teste de tetrazólio é uma avaliação bioquímica em que há uma reação processada no interior das células vivas, havendo nítida separação dos tecidos vivo que respiram produzindo uma substância vermelha, estável e não difusiva chamado trifenilformazan e dos tecidos mortos, incolor. Entretanto, o teste de tetrazólio apresenta limitações de subjetividade, confiabilidade e quanto a metodologia mais adequada para as espécies olerícolas, que como as de rúcula, possuem tamanho reduzido. Dessa forma, torna-se promissor o estudo da aplicabilidade do método de quantificação do trifenilformazan por espectrofotometria UV-Vis na determinação de viabilidade de sementes de diferentes variedades de rúcula. O experimento foi realizado no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, utilizadas duas variedades e três estádios de maturação das siliquis. O delineamento foi o inteiramente casualizado no esquema fatorial 2x5 com quatro repetições. Foi avaliado absorvância do trifenilformazan, condutividade elétrica e massa fresca e seca. As sementes de rúcula foram pré-embebidas em água por 24 horas para ativação metabólica, sendo posteriormente maceradas, em soluções aquosas de 2,3,5-trifenil cloreto de tetrazólio, preparada na concentração de 2%, por 16 horas. Após, o sobrenadante foi vertido em cubeta de quartzo, diluído em 2 mL de etanol 95° e lido na absorvância de 500 nm em espectrofotômetro. A quantificação do formazan (padrão colorimétrico) em resposta a aplicação dos tratamentos não correlacionaram com os dos demais testes de germinação e vigor. Os tratamentos com as sementes deterioradas apresentaram coloração leitosa, que pode mascarar a leitura de absorvância. Promissora metodologia que necessita de adequações.

PALAVRAS-CHAVE: *Eruca sativa* Mill., tetrazólio, viabilidade, vigor.

AGRADECIMENTOS

À *FAPEMIG* pelos financiamentos de pesquisa; Ao Instituto de Ciências Agrária da Universidade Federal de Minas Gerais (*ICA-UFMG*) por fornecer uma estrutura pública e de qualidade para o fomento de pesquisas.