



377 – TRIFENILFORMAZAN POR ESPECTROFOTOMETRIA NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SEMENTES DE CULTIVARES DE RÚCULA

FERNANDA DE SOUZA SANTOS; CÂNDIDO ALVES DA COSTA, DELACYR DA SILVA BRANDÃO JUNIOR , ANA CECILYA FERREIRA ANDRADE , LAILTON FERREIRA BISPO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, CAMPUS MONTES CLAROS, MG

INTRODUÇÃO

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 trifenil formazan, daqueles 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 (*Eruca sativa* Miller).

METODOLOGIA

O experimento foi realizado no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, sendo utilizadas duas variedades e três estádios de maturação das siliquis. O delineamento foi o inteiramente casualizado no esquema fatorial 2x5 com 4 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.



Fonte: Autora, 2023

RESULTADOS E CONCLUSÕES

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 apresentam coloração leitosa, que pode mascarar a leitura de absorvância. Promissora metodologia que necessita de adequações.

TABELA 1- Valores médias dos dados das características físicas pela massa fresca e massa seca de lotes de sementes de duas cultivares.

Lotes	Massa Fresca (g)	Massa Seca (g)
RC012VC	0.1136b	0.0926b
RC014VE	0.0992b	0.0848b
RC016PAL	0.1102b	0.0895b
RFL018V	0.1289b	0.1108b
RFL020VP	0.1769a	0.1525a
RFL022PAL	0.1846a	0.1591a
CV (%)	11,65	13,15

As médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre sim pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

TABELA 2- Médias de dados das características fisiológicas de lotes de sementes de duas variedades de rúcula.

Lotes	CE (µS/cm,g)	TZ (absorvância)
RC012VC	342,4515bc	1,004175ab
RC014VE	484,7318b	0,77115b
RC016PAL	266,4116bc	1,212775ab
RFL018V	1.159, 287a	1,1108ab
RFL020VP	143,6551c	1,364875a
RFL022PAL	197,7254bc	0,9569ab
CV (%)	30,23	19,92

As médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre sim pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

AGRADECIMENTOS

