

TESTE DE ENVELHECIMENTO ACELERADO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CAFÉ

TB Fantazzini, GM Costa, MA Figueiredo, ALO Vilela, MV Carvalho, SDV Rosa, Apoio: Embrapa. CNPq, CAPES, FAPEMIG, INCT Café.

O teste de envelhecimento acelerado é muito utilizado para avaliação da qualidade fisiológica de sementes de várias espécies, principalmente para detectar diferenças no potencial fisiológico de lotes que apresentam germinação semelhante. Porém, ainda existem poucas informações sobre o uso deste teste para sementes de café.

Para investigar a eficiência do teste na avaliação do vigor de sementes de café, quatro cultivares de *Coffea arabica* L., cultivares Catuaí Amarelo, Arara, Catiguá e Mundo Novo e uma de *Coffea canephora* Pierre, cultivar Apoatã, foram acondicionadas em caixas do tipo gerbox, dotadas de telas metálicas em câmara do tipo B.O.D sob condições controladas de temperatura e umidade relativa (42°C e 100% UR), por períodos de 0, 4, 6, 8 e 10 dias. Após cada período de envelhecimento foi determinado o teor de água das sementes e foi realizada a avaliação da qualidade fisiológica, no teste de germinação, pela porcentagem de plântulas normais aos 30 dias, de plântulas com folhas cotiledonares expandidas aos 45 dias e da matéria seca de raízes e partes aéreas das plântulas, além da viabilidade dos embriões, por meio do teste de tetrazólio.

Resultados e conclusões

Tabela 2. Valores médios da porcentagem de germinação (G), folhas cotiledonares expandidas (FCE), matéria seca de parte aérea (MSPA), matéria seca de raiz (MSR), tetrazólio (TZ) da cultivar Mundo Novo

Cultivar Mundo Novo					
Tratamentos	G	FCE	MSPA	MSR	TZ
0	80 A	79 A	3,49 A	0,89 A	93 A
4	75 A	73 A	3,15 A	0,73 B	88 B
6	73 A	71 A	3,07 A	0,63 B	82 C
8	48 B	56 B	1,73 B	0,34 C	68 D
10	46 B	42 C	1,47 B	0,31 C	59 E
CV (%)	10,94	11,96	14,02	18,48	2,70

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 4. Valores médios da porcentagem de germinação (G), folhas cotiledonares expandidas (FCE), matéria seca de parte aérea (MSPA), matéria seca de raiz (MSR), tetrazólio (TZ) da cultivar Arara

Cultivar Arara					
Tratamentos	G	FCE	MSPA	MSR	TZ
0	64 A	60 A	2,66 A	0,65 A	88 A
4	60 A	57 A	2,46 A	0,61 A	77 B
6	62 A	54 A	2,45 A	0,50 B	74 B
8	52 B	45 B	1,95 A	0,41 B	70 C
10	45 B	39 B	1,77 A	0,40 B	66 D
CV (%)	15,24	19,13	21,75	23,65	2,48

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 5. Valores médios da porcentagem de germinação (G), folhas cotiledonares expandidas (FCE), matéria seca de parte aérea (MSPA), matéria seca de raiz (MSR), tetrazólio (TZ) da cultivar Apoatã

Cultivar Apoatã					
Tratamentos	G	FCE	MSPA	MSR	TZ
0	88 A	83 A	2,85 A	1,10 A	92 A
4	52 B	43 B	1,61 B	0,50 B	73 B
6	48 B	45 B	2,03 B	0,55 B	54 C
8	40 B	20 C	0,70 C	0,17 C	48 D
10	4 C	3 D	0,09 C	0,03 C	26 E
CV (%)	15,10	20,10	41,32	21,81	4,18

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 1. Valores médios da porcentagem de germinação (G), folhas cotiledonares expandidas (FCE), matéria seca de parte aérea (MSPA), matéria seca de raiz (MSR), tetrazólio (TZ) da cultivar Catuaí Amarelo.

Cultivar Catuaí Amarelo					
Tratamentos	G	FCE	MSPA	MSR	TZ
0	84 A	79 A	3,13 A	0,61 A	98 A
4	79 A	79 A	3,34 A	0,67 A	96 A
6	81 A	80 A	3,36 A	0,67 A	89 B
8	68 B	63 B	2,64 B	0,53 A	80 C
10	65 B	57 B	2,39 B	0,59 B	75 D
CV (%)	9,51	12,32	15,69	18,65	1,81

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 3. Valores médios da porcentagem de germinação (G), folhas cotiledonares expandidas (FCE), matéria seca de parte aérea (MSPA), matéria seca de raiz (MSR), tetrazólio (TZ) da cultivar Catiguá

Cultivar Catiguá					
Tratamentos	G	FCE	MSPA	MSR	TZ
0	79 A	78 A	4,04 A	0,87 A	91 A
4	63 B	62 B	3,28 B	0,62 B	84 B
6	66 B	65 B	3,21 B	0,47 C	69 C
8	60 B	55 B	2,69 C	0,46 C	66 C
10	36 C	32 C	2,06 C	0,37 C	60 D
CV (%)	14,26	15,16	15,83	17,88	2,84

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Conclusão - Para todas as cultivares observou-se redução do potencial germinativo e vigor das sementes ao longo do envelhecimento acelerado. O efeito negativo foi mais intenso a partir de 8 dias de exposição das sementes a alta temperatura e alta umidade relativa. Observa-se que maior redução na qualidade fisiológica ocorreu nas sementes da cultivar Apoatã, sendo as sementes dessa espécie mais sensíveis ao processo de deterioração provocado pelo envelhecimento acelerado do que as de *Coffea arabica*.