

TESTE LERCAFÉ PARA ESTIMAR A GERMINAÇÃO DAS SEMENTES

Marcella Nunes de Freitas - mestranda em Fitotecnia/UFLA, Cristiane Carvalho Pereira- Agronomia UFLA, Sttela Dellyzete Veiga Franco da Rosa - Embrapa Café/UFLA, Juliana Joice Pereira Lima - mestranda em Fitotecnia/UFLA, Narjara Fonseca Cantelmo - mestranda em Fitotecnia/UFLA. Apoio EMBRAPA, CAPES, CNPQ e FAPEMIG

A semente de café apresenta longevidade curta e germinação lenta. O teste de germinação exige um período muito extenso para a obtenção dos resultados da qualidade fisiológica das sementes de café. Já o teste de tetrazólio é muito trabalhoso e exige mão-de-obra treinada e qualificada. Contudo para que os testes utilizados na avaliação da qualidade de lotes de sementes desempenhem sua função de forma adequada é fundamental que possuam alta correlação com os testes utilizados como análise de rotina em laboratório. Neste sentido, objetivou-se por meio deste trabalho avaliar o potencial da utilização do teste Lercafé para estimar a germinação de sementes de café. A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Análise de Sementes do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em Lavras-MG. Foram utilizadas sementes de *Coffea arabica* cv. Catuaí amarelo 62, colhidas no estádio cereja. O experimento constituiu em esquema fatorial 3 x 3, sendo o primeiro fator correspondente ao tipo de processamento (natural, fermentado e desmucilado) e o segundo fator ao método de secagem das sementes (secadas ao sol, em secador e à sombra). Foram realizados os testes de germinação, tetrazólio e Lercafé. Para o teste Lercafé as sementes tiveram seu pergaminho removido manualmente, em seguida foram imersas em 100 mL de hipoclorito de sódio (2,5% de cloro ativo) em caixa tipo gerbox, com telado para melhor envolvimento das sementes pela solução. As caixas gerbox foram mantidas em BOD a 25°C, por 3 horas. Após este período, as sementes foram dispostas para a avaliação, classificadas de acordo com a Figura 1, adaptado de Zonta et al., 2008.

Resultados e conclusões

Tabela 1. Resultados dos testes de germinação e tetrazólio.

Processamento	Germinação (%)			Tetrazólio (% viabilidade)		
	Secagem			Secagem		
	Sol	Sombra	Secador	Sol	Sombra	Secador
Natural	34 cB	46 bB	61 bA	85 aA	94 aA	69 bB
Fermentado	66 aA	76 aA	67 bA	70 bB	83 aA	83 aA
Desmucilado	52 bB	88 aA	85 aA	88 aA	83 aA	79 abA
CV (%)	11.74			8.68		

*Médias seguidas por letras distintas minúsculas nas colunas e maiúsculas na linha diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5% de significância pelo Teste de Tukey.

Tabela 2. Resultados do teste Lercafé.

Processamento	Germinação Lercafé ⁽²⁾	Classes do Teste de Lercafé ⁽³⁾				
		Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
----- % -----						
Natural	27 b	3	24	28	46	0
Desmucilado	44 a	2	42	33	23	0
Fermentado	51 a	8	43	30	19	0
Secagem						
Sol	31 b	0	31	20	49	0
Secador	37 b	2	35	38	25	0
Sombra	54 a	10	44	32	14	0
CV (%)	34.19					

⁽¹⁾Médias seguidas de letras iguais, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. ⁽²⁾Corresponde às classes 1 e 2.

⁽³⁾Classes 1 e 2: germináveis; classes 3, 4 e 5: não germináveis.



Figura 1. Classe 1, endosperma de coloração clara e embrião visível; classe 2, endosperma de coloração clara, com até 10% de área com coloração esverdeada, exceto na região do embrião; classe 3, endosperma de coloração clara, com 10 a 40% de área com coloração esverdeada, exceto na região do embrião; classe 4, endosperma de coloração clara, com mais de 40% de área com coloração esverdeada; classe 5, endosperma de coloração clara, sem embrião visível.

Tabela 3. Índice de correlação dos testes de tetrazólio, germinação e Lercafê e significância (r^2).

Testes	Tetrazólio	Germinação	Lercafê
Tetrazólio	1	-0.28	0.15
Germinação	ns	1	0.39
Lercafê	ns	*	1

* Percentual de significância (r^2) de 5%.

Como pode ser visto na Tabela 1, por meio do teste de tetrazólio foram evidenciadas diferenças significativas entre os tratamentos, demonstrando que os tratamentos fermentado/sol e natural/secador apresentaram menores valores que os demais. O teste de germinação possibilitou maior distinção entre os tratamentos, podendo-se observar que o natural/sol, natural/sombra e desmucilado/sol são os de piores resultados, enquanto os demais apresentaram um bom índice de germinação. A Tabela 2 mostra a classificação das sementes de café submetidas ao teste Lercafê e a germinação das sementes que se enquadraram nas classes 1 e 2, conforme classificação de Zonta et al. (2008). Nota-se que o processamento natural apresentou menores valores. Com relação aos métodos de secagem, as sementes secadas à sombra obtiveram menores valores quando comparado à secagem ao sol e em secador. Conforme resultado apresentado na Tabela 3 verifica-se que apenas a correlação entre o teste de germinação e Lercafê foi significativa, entretanto a mesma teve um índice de correlação reduzido, de apenas 39%.