

VIABILIDADE DE SEMENTES DE CAFÉ E DE SOJA EM DIFERENTES SOLUÇÕES DE TETRAZÓLIO

JL Baute, VF Ferreira, MA de Figueiredo, CC Pereira, SDVF da Rosa, AC de Souza

O teste de germinação nem sempre é uma alternativa rápida para aferição da qualidade fisiológica de sementes. Para sementes de café por exemplo, o teste de germinação demanda um período de 30 dias no laboratório, para avaliar as plântulas, sob condições ideais de temperatura, luz e umidade. Vários fatores podem estar relacionados com esse comportamento e, dentre eles podem ser citados a desuniformidade de maturação dos frutos, os mecanismos que regem processos de maturação e os processos de pós-colheita. O período de 30 dias do teste de germinação de sementes de café é considerado longo, atrasando a comercialização das sementes e posteriormente o processo de semeadura e de formação de mudas.

Empresas produtoras de sementes de soja demandam de testes rápidos que possibilitem a tomada de decisão a respeito da destinação final dos lotes, e o teste de tetrazólio é um teste potencial neste quesito, podendo obter resultados em 24h. Nesse contexto, o teste de tetrazólio é uma alternativa para a avaliação rápida da viabilidade de sementes, a qual já é adotada para a comercialização de sementes de algumas espécies.

Para o teste em sementes de café e de soja, é utilizada uma solução de tetrazólio, nas concentrações de 0,5 e 0,075%, respectivamente. Visando comparar a eficiência de diferentes soluções, nesta pesquisa foram comparados os resultados da viabilidade de sementes de café e de soja, avaliada em uma solução preparada no laboratório e outra solução adquirida pronta, normalmente utilizada para microbiologia. Foram utilizados dois lotes de sementes de café cultivar Catuaí Amarelo IAC 62 e sementes de soja cultivar SYN 13610 IPRO, sendo um lote de boa qualidade e o outro de pior qualidade, para cada espécie.

Os testes foram realizados de acordo com as prescrições para cada espécie, em que as sementes foram submetidas às duas metodologias, ou seja, utilizando a solução preparada com o sal 2, 3, 5 trifenil tetrazólio e outra solução pronta, própria para uso em microbiologia. As sementes de café foram embebidas em água por 36 horas a 30 °C para posterior extração manual dos embriões e, após este procedimento, os embriões foram colocados nas duas soluções de tetrazólio, em concentração de 0,5% por 3 horas a 30 °C no escuro. Após este período procedeu-se a avaliação da viabilidade dos embriões com auxílio de microscópio. As sementes de soja foram embebidas entre papel por 16 horas a 25 °C e posteriormente colocadas nas duas soluções de tetrazólio na concentração de 0,075% por 3 horas a 40 °C no escuro e, então, procedeu-se a avaliação da viabilidade. Realizou-se também, o teste de germinação de todas as amostras de sementes.

Resultados e conclusões

Na avaliação da viabilidade de sementes de soja, não foram observadas diferenças significativas entre as duas soluções de tetrazólio utilizadas. Porém, para a avaliação da viabilidade dos embriões de café (Tabela 1), observou-se que a solução tradicional, de preparação no laboratório, foi mais eficiente, além disso, foi observada uma coloração menos intensa dos embriões quando da utilização desta solução.

Tabela 1. Resultados de viabilidade de sementes de café em diferentes soluções de tetrazólio

Solução de TZ	
Tradicional	82,75 a
Nova	77,37 b
CV%	4,21

A solução tradicional preparada no laboratório é utilizada com sucesso para a avaliação da viabilidade das sementes das duas espécies, sendo que a mesma possui custo menor do que a solução adquirida pronta para o uso, justificando assim a preferência pela solução tradicional.

No teste de germinação das sementes de café e soja, foram observadas diferenças significativas quanto aos níveis de qualidade das sementes, da mesma forma como foi observado na avaliação da viabilidade das sementes das duas espécies, por meio do teste de tetrazólio.

Tabela 1. Resultados de germinação e de viabilidade das sementes de soja e de café, com diferentes níveis de qualidade.

Qualidade	Germinação		Viabilidade	
	Soja	Café	Soja	Café
Boa	90,0 a	98,50 a	94,00 a	83,25 a
Média	73,5 b	90,25 b	75,00b	76,85 b
CV%	7,25	1,92	7,61	4,21

Concluiu-se que - A solução tradicional de tetrazólio é eficiente na avaliação da viabilidade das sementes de soja e de embriões de café.