

ESPESSURA DO TEGUMENTO, EMBEBIÇÃO EM ÁGUA E QUALIDADE FISIOLÓGICA DA SEMENTE DE SOJA (*Glycine max* (L.) Merrill) ^{1/}

Hermes Augusto Guimarães Arantes ^{2/}
Valterley Soares Rocha ^{2/}
Eldo Antônio Monteiro da Silva ^{3/}
Tuneo Sedyama ^{2/}

1. INTRODUÇÃO

A qualidade da semente de soja em ambientes úmidos, típicos da condição de climas tropical e subtropical, é relacionada com a quantidade de água embebida pela semente antes da colheita e durante o armazenamento (3). A baixa qualidade da semente de soja, em termos de germinação e vigor, produzida em quase todas as áreas situadas ao norte do paralelo 24° LS, tem constituído um dos principais problemas da cultura nessas regiões (1). Para esses locais, onde as condições ambientes determinam a qualidade final da semente, atenção especial deve ser dada aos meios disponíveis de preservar a qualidade da semente exposta às condições adversas de campo e armazenamento (4). Uma possível solução para os problemas de viabilidade de sementes encontrados em muitas dessas áreas seria a utilização de sementes com tegumento impermeável à água (6, 8, 9).

O efeito regulador do tegumento sobre a difusão de água tem sido estudado por vários pesquisadores (10, 11, 12). POWELL e MATHEWS (11) afirmaram que uma das principais causas de baixo vigor em sementes de ervilha tem sido a incidência de rachaduras do tegumento, que permite a rápida absorção de água, causando morte das células da superfície externa dos cotilédones.

^{1/} Trabalho realizado com auxílio do CNPq (Bolsa de Iniciação à Pesquisa do primeiro autor).

Aceito para publicação em 12.05.1993.

^{2/} Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570-000 Viçosa, MG.

^{3/} Departamento de Biologia Vegetal da UFV. 36570-000 Viçosa, MG.

peçura de suas sementes, bem como menor emergência em leito de areia.

Considerando a média das variedades dentro de cada tamanho de peneira, as sementes menores (peneira 13) apresentaram maior embebição de água (Quadro 3). As variedades 'IAC-8' e 'FT-Seriema' foram semelhantes entre si e embeberam mais água que as demais durante o período de três horas, tendo a variedade 'FT-Seriema' apresentado maior porcentagem de embebição durante o período de cinco horas. Entretanto, entre as variedades estudadas apenas a 'IAC-8' apresentou maior espessura do tegumento, indicando não haver relação estreita entre esta característica e a embebição de água pela semente e nem entre esta última e a emergência em leito de areia. ROCHA *et alii* (13) observaram que, apesar de as sementes de pior qualidade de mesma variedade de soja terem embebido mais água no período de três e seis horas, o teste de embebição não foi suficiente para separar genótipos de soja quanto à qualidade fisiológica de suas sementes.

4. RESUMO

Vinte variedades de soja foram caracterizadas quanto à espessura do tegumento de suas sementes e, posteriormente, quatro delas que eram contrastantes foram selecionadas quanto a esta característica. As sementes dessas variedades, classificadas em três tamanhos, por meio de peneiras de crivos oblongos, foram avaliadas quanto à espessura do tegumento, porcentagem de embebição em água durante o período de três e cinco horas e emergência das plântulas em leito de areia. Apesar de a variedade 'IAC-8' ter apresentado maior espessura de tegumento de suas sementes, maior porcentagem de embebição de água e menor emergência de plântulas em leito de areia, não foi observada relação consistente entre estas características.

5. SUMMARY

(SEEDCOAT THICKNESS, WATER IMBIBITION AND PHYSIOLOGICAL QUALITY OF SOYBEAN (*Glycine max* (L.) Merrill) SEED)

Twenty soybean cultivars were screened for seedcoat thickness and four of them, contrasting for this trait, were selected. Their seeds were classified in three sizes by means of an oblong hole sieve, and seedcoat thickness, water imbibition for periods of 3 and 5 hours, and seedling emergence in beds of sand were determined. Although the IAC-8 cultivar presented the highest seedcoat thickness and percentage of water imbibition and the lowest seedling emergence, there was no consistent relationship among these traits.

6. LITERATURA CITADA

1. BONATO, E.R. Programa nacional de pesquisa de soja. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 2, Brasília, 1981. *Anais...*, Londrina, EMBRAPA/CNPSO, 1982. v.2. p. 756-793.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. *Regras para Análise de Sementes*. s.l., 1980. 188 p.
3. CALERO, E.; WEST, S.H. & HINSON, K. Water absorption of soybean seed and associated causal factors. *Crop Sci.*, 21:926-933, 1981.