

## **DESEMPENHO GERMINATIVO DE SEMENTES DE CINCO GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO**

TAIANE MARTINS CORRÊA MIRAPALHETE<sup>1</sup>; FILIPE FACIN<sup>1</sup>; TIAGO PEDÓ<sup>2</sup>;  
EMANUELA GARBIN MARTINAZZO<sup>3</sup>; FRANCISCO AMARAL VILLELA<sup>4</sup>; TIAGO  
ZANATTA AUMONDE<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduado em Agronomia, estagiária(o) do PPG em Ciência de Tecnologia de Sementes, DFt., FAEM-UFPeI – [taianemirasvp@gmail.com](mailto:taianemirasvp@gmail.com); [filipe.facin@hotmail.com.br](mailto:filipe.facin@hotmail.com.br)

<sup>2</sup>Doutorando em PPGC&T de Sementes, Bolsista CAPES. DFt., FAEM-UFPeI. [tiago.pedo@gmail.com](mailto:tiago.pedo@gmail.com)

<sup>3</sup>Bolsista de Pós-Doutorado PNPd CAPES, Departamento de Botânica, IB-UFPeI. [emartinazzo@gmail.com](mailto:emartinazzo@gmail.com)

<sup>4</sup>Professor Dr., do PPG em Ciência e Tecnologia de Sementes, DFt, FAEM - UFPeI. [tiago.aumonde@gmail.com](mailto:tiago.aumonde@gmail.com); [francisco.villela@pq.cnpq.br](mailto:francisco.villela@pq.cnpq.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é um dos principais cultivos no Brasil, sendo a produtividade considerada baixa, fato atribuído em parte, a condições de meio ambiente (NOGUEIRA et al., 2001).

A qualidade da semente depende da interação genótipo e ambiente, das condições edafoclimáticas de cultivo e dos procedimentos adotados na pós-colheita. Pode ser avaliada por meio do teste de germinação conduzido em condições laboratoriais e pelo emprego do teste de emergência em substrato (PESKE et al., 2012).

Perante o exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho germinativo e a expressão do vigor de sementes de cinco genótipos de feijoeiro.

### **2. MATERIAIS DE MÉTODOS**

O trabalho foi conduzido no Laboratório Didático de Sementes do Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Pelotas (UFPeI).

Foram utilizados os genótipos de feijoeiro: IPR Tuiuiú, Guabiju, Carioca, BRS Embaixador e Mouro. Para a determinação do desempenho germinativo das sementes, foram efetuadas as seguintes análises:

**Teste de germinação:** conduzido com quatro amostras com quatro subamostras de 50 sementes para cada genótipo. O substrato utilizado foi rolo de papel, previamente umedecidos com água destilada na proporção de 2,5 vezes a sua massa inicial e mantidos em B.O.D. a 25 °C, conforme as Regras de Análise de Sementes (BRASIL, 2009). Os resultados foram expressos em porcentagem.

**Primeira contagem de germinação:** conduzido conjuntamente com o teste de germinação, sendo a primeira contagem realizada aos 5 dias após a semeadura. Os resultados foram expressos em porcentagem de plântulas normais.

**Índice de velocidade de germinação:** obtido a partir de contagens diárias das sementes germinadas (protrusão radicular mínima de 3 a 4 mm). As contagens foram realizadas até a obtenção do número constante de sementes germinadas. O IVG foi obtido de acordo com Vieira, Carvalho (1994).

**Emergência em Campo:** utilizaram-se duzentas sementes por tratamento, distribuídas em amostras de 50 sementes semeadas em bandejas de polietileno, contendo como substrato solo do tipo planossolo. A avaliação foi realizada no vigésimo primeiro dia após a semeadura e os resultados expressos em porcentagem de plântulas normais.

**Índice de velocidade emergência (IVE):** obtido a partir de contagens diárias das sementes emergidas (protrusão mínima de 3 a 4 mm). As contagens foram realizadas até a obtenção do número constante de sementes emergidas. O IVE foi obtido de acordo com Vieira, Carvalho (1994).

O delineamento experimental foi de blocos inteiramente casualizados, totalizando cinco genótipos com quatro repetições. Os dados foram submetidos ao Teste de Tukey ao nível de probabilidade de 5%.

### **3.RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A germinação das sementes foi maior nos genótipos Tuiuiú (94%) e Guabiju (90 %) e menor no genótipo Embaixador (80%) e no Mouro (58 %),

respectivamente. Enquanto o genótipo carioca não diferiu dos genótipos Guabiju e Embaixador (Tabela 1).

A primeira contagem de germinação apresentou valores superiores nos genótipos Tuiuiú (86 %) e Guabiju (85 %) comparativamente aos genótipos Embaixador (70 %) e Mouro (56 %). Enquanto, o genótipo Carioca atingiu desempenho intermediário comparativamente aos demais com germinação de (75 %) (Tabela 1).

O índice de velocidade de germinação foi superior em sementes dos genótipos Tuiuiú e Carioca. Enquanto, o menor índice de velocidade de germinação ocorreu em sementes dos genótipos Guabiju; Mouro e Embaixador, que não diferenciaram-se entre si (Tabela 1).

A emergência dos diferentes genótipos foi maior no genótipo Embaixador (94 %), Carioca e Tuiuiú (91 %), seguido pelos genótipos Guabiju (76 %) e Mouro (62 %) (Tabela 1).

O índice de velocidade de emergência foi maior no genótipo Tuiuiú em relação aos genótipos Carioca, Guabiju, Embaixador e Mouro (Tabela 1). O baixo vigor das sementes do genótipo Mouro pode ser devido ao baixo potencial fisiológico das sementes, de acordo com Marcos Filho (2013) pode ser resultado de danos ocasionados as sementes durante o processo de maturação e de pós-colheita, afetando a qualidade fisiológica das sementes.

**Tabela 1.** Germinação (G), Primeira contagem de germinação (PCG), Índice de velocidade de germinação (IVG), Emergência (E) e Índice de velocidade de emergência (IVE), de plantas com cinco genótipos de feijoeiro. Pelotas, UFPel 2013

Genótipo	G (%)	PCG (%)	IVG	E (%)	IVE
Tuiuiú	94a <sup>1</sup>	86a	36,00a	91a	49,54a
Guabiju	90a	85a	24,75b	76b	31,25c
Carioca	86ab	75ab	35,50 <sup>a</sup>	91a	39,25b
Embaixador	80b	70b	15,58c	94a	23,35d
Mouro	58c	56c	17,79c	62c	21,44d
CV (%)	4,74	7,08	8,60	5,50	6,05

<sup>1</sup>Valores com a mesma letra na coluna não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ( $\leq 5\%$ ).

#### **4. CONCLUSÕES**

Nas condições em que o trabalho foi conduzido, sementes do genótipo Tuiuiú apresentaram superior desempenho germinativo e expressão do vigor de sementes.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília: SNAD/CLAV, 398p, 2009.

MARCOS FILHO, J. Importância do potencial fisiológico da semente de soja. **Informativo Abrates**, Viçosa, v.23, n.1, p.21-24, 2013.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba: Fealq, 2005. 495p.

NOGUEIRA, R.J.M.C.; MORAES, J.A.P.V.; BURITY, H.A. Alterações na resistência à difusão de vapor das folhas e relações hídricas em aceroleira submetidas a déficit de água. **Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal**, Londrina, v. 13, n.1, p. 75-87, 2001.

PESKE, S.T.; VILLELA, F.A.; MENEGHELLO, G.E. **Sementes: Fundamentos Científicos e Tecnológicos**. Pelotas: UFPel, 2012. 573p.

VIEIRA, R.D.; CARVALHO, N.M. **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal: Funep. 1994. 164p.