

## RETARDO NA COLHEITA SOBRE O DESEMPENHO FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE FEIJÃO PRETO

Josiel Ricardo Toni<sup>1</sup>

Mauricio Albertoni Scariot<sup>2</sup>

Carla Pasinato<sup>3</sup>

Patricia Mara de Almeida<sup>3</sup>

Guilherme Tiburski<sup>3</sup>

Francisco Wilson Reichert Júnior<sup>2</sup>

Michele Meneguzzo<sup>3</sup>

Sílvia Cristina Costuchenko<sup>3</sup>

Leandro Galon<sup>4</sup>

Lauri Lourenço Radunz<sup>5</sup>

É na maturidade fisiológica que as sementes atingem o máximo desempenho fisiológico. Porém, neste período possuem altos teores de água, o que dificulta a colheita mecânica. Desta forma, são deixadas no campo até que atinjam o teor de água que possibilite a colheita, ao passo que ficam suscetíveis às condições climáticas, o que pode ocasionar perda de qualidade. Sendo assim, o objetivo foi avaliar a qualidade fisiológica de sementes de feijão preto (*Phaseolus vulgaris* L.) colhidas com diferentes teores de água. O experimento foi realizado conforme o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Foram utilizadas sementes de feijão preto, cultivar BRS Campeiro, oriundas do cultivo na área experimental da Universidade Federal da Fronteira Sul – câmpus Erechim, RS. A colheita e a trilha foram realizadas manualmente, quando as sementes atingiram os

---

1 Acadêmico de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Câmpus Erechim/RS, Bolsista FAPERGS, E-mail: josielricardotoni@gamil.com

2 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, UFFS, Câmpus Erechim, Bolsista CAPES/UFFS. E-mail: mauricioalbertoniscariot@gmail.com; chicowrj@gmail.com

3 Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Câmpus Erechim/RS, E-mails: Casinato16@gmail.com; silviacostu@yahoo.com.br; patimara97@hotmail.com; guilhermetiburski\_gui@hotmail.com; michelemeneguzzo@yahoo.com

4 Professor Dr. Sc. em Fitotecnia, Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, (UFFS), Câmpus Erechim/RS, E-mail: leandro.galon@uffs.edu.br

5 Professor/Orientador Dr. em Engenharia Agrícola, Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Câmpus Erechim/RS. E-mail: laurilr@gmail.com

teores de água de: 53,8, 35,2, 25,2, 16,6 e 13,5%. Após as sementes foram secas em estufa, com circulação forçada de ar, com temperatura máxima de 38° C, até que atingissem teor de água de aproximadamente 12%. A avaliação da qualidade fisiológica das sementes foi realizada por meio dos testes de germinação, envelhecimento acelerado e índice de velocidade de germinação. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, pelo teste F ( $P \leq 0,05$ ), e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ( $P \leq 0,05$ ). Não houve interferência do retardo na colheita sobre a germinação. Este resultado pode ser devido ao fato de que o teste de germinação oferece condições ideais para a germinação das sementes e, além disso, sementes de feijão não apresentam dormência fisiológica, ou seja, estão aptas a germinar logo após a maturidade do embrião. De acordo com o teste de envelhecimento acelerado, o vigor das sementes foi maior nas colheitas realizadas com teores de água de 25,2 e 16,6%, sendo que as demais colheitas não apresentaram diferença estatística entre si, proporcionando sementes com menor vigor. Em relação as colheitas realizadas com os teores de água de 53,8 e 35,2% a redução do vigor pode estar relacionada com a maior quantidade de sementes imaturas, visto que o feijoeiro apresenta crescimento indeterminado e, portanto, maturação fisiológica desuniforme, sendo que as sementes podem até germinar, mas não possuem reservas acumuladas suficiente para se desenvolver. Já em relação a colheita realizada com teor de água de 13,5%, a redução do vigor pode ser devida ao retardo na colheita, o qual proporciona condições inadequadas para a conservação das sementes, ocasionando aumento na respiração e, conseqüentemente, a degradação das reservas. O índice de velocidade de germinação foi maior com o atraso na colheita. Este fato deve-se à presença de hormônios que retardam a germinação das sementes próximo a maturidade fisiológica, os quais com o passar do tempo, devido a dessecação natural, são metabolizados e a germinação passa a ser controlada pelo teor de água. A germinação e o índice de velocidade de germinação de sementes de feijão preto não reduziram devido ao retardo na colheita. As sementes com maior vigor foram colhidas com teor de água de 25,2 e 16,6%.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L. Teor de água. Germinação. Vigor. Índice de velocidade de germinação.