

QUALIDADE FÍSICA DE SEMENTES DE FEIJÃO PRETO COLHIDAS COM DIFERENTES TEORES DE ÁGUA

Josiel Ricardo Toni¹

Mauricio Albertoni Scariot²

Carla Pasinato³

Patricia Mara de Almeida³

Guilherme Tiburski³

Francisco Wilson Reichert Júnior²

Michele Meneguzzo³

Janaine Oliveira Toso³

Leandro Galon⁴

Lauri Lourenço Radunz⁵

O teor de água contido nas sementes é um fator decisivo para o início da colheita. Na maturidade fisiológica é onde as sementes apresentam maior qualidade física e fisiológica. Porém nesse momento apresentam altos teores de água, o que interfere diretamente no processo de colheita. Sendo assim as sementes são deixadas no campo para que alcancem o teor de água ideal para colheita. Esse fato pode prejudicar a qualidade física das sementes, visto que estão suscetíveis às condições do clima, o que pode acelerar o processo de deterioração. Dessa forma, o objetivo foi avaliar a qualidade física das sementes de feijão preto (*Phaseolus vulgaris* L.) colhidas com diferentes teores de água. O experimento foi realizado sob delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Utilizou-se sementes de feijão preto, cultivar BRS Campeiro, oriundas do cultivo na área experimental da

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

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

3 Acadêmico de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Câmpus Erechim/RS, E-mails: Casinato16@gmail.com; patimara97@hotmail.com; guilhermetiburski_gui@hotmail.com; michelemeneguzzo@yahoo.com; janainetoso@gmail.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

Universidade Federal da Fronteira Sul, câmpus Erechim/ RS. A colheita e a trilha foram realizadas manualmente quando as sementes atingiram os 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 física das sementes foi realizada por meio do teste de condutividade elétrica e pela determinação do peso hectolitro e do peso de mil sementes. 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 ($P \leq 0,05$). O peso de mil sementes reduziu com o retardo na colheita. No entanto, as sementes colhidas com teor de água de 13,5% apresentaram massa de mil de sementes igual estatisticamente às colhidas com teor de água de 53,8%. Colheitas realizadas com teores de água elevados podem proporcionar maior quantidade de sementes imaturas, o que reduz o peso de mil sementes. As sementes provindas das colheitas realizadas com os teores de água de 53,8 e 35,2% apresentaram maior peso hectolitro, visto que foram colhidas próximo ao ponto de maturidade fisiológica. A redução do peso de mil sementes e do peso hectolitro está relacionada com o consumo das reservas devido ao aumento na respiração das sementes, decorrente das condições do clima. A condutividade elétrica foi maior nas colheitas realizadas com os teores de 16,6% e 13,5%. Esse aumento está relacionado ao retardo na colheita, devido as sementes estarem sujeitas à danos nas membranas celulares provocadas pelas condições climáticas a que ficam expostas, ocasionando assim o aumento na lixiviação dos constituintes celulares para o exterior da semente. O retardo na colheita provoca a redução na qualidade física de sementes de feijão preto.

Palavras-chave: Antecipação de colheita. Condutividade elétrica. Peso hectolítrico. Peso de mil sementes. Deterioração.