

DIFERENCIAÇÃO MORFOLÓGICA INICIAL DE *SORGHUM ARUNDINACEUM* E *SORGHUM HALEPENSE* EM CONDIÇÕES CONTROLADAS

Julyana Vasconcelos BARBOSA^{1*}; Renan Souza SILVA²; Givanildo Zildo da SILVA²; Guilherme Braga Pereira BRAZ²; Leandro TROPALDI³

¹Universidade Estadual Paulista (Unesp)*, Faculdade de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Ilha Solteira, São Paulo, Brasil.

²Universidade de Rio Verde (UNIRV), Faculdade de Agronomia, Rio Verde, Goiás, Brasil.

³Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, Dracena, São Paulo, Brasil.

*Autor correspondente: julyana.vasconcelos@unesp.br

Introdução: A diferenciação entre *Sorghum arundinaceum* e *Sorghum halepense* é fundamental em sistemas de produção de sementes, especialmente devido ao caráter rizomatoso de *S. halepense*, que lhe confere elevado potencial de infestação, rebrota e persistência no campo, além de implicações regulatórias quanto à qualidade de lotes de sementes, tornando estratégica a identificação precoce dessas espécies. **Objetivo:** Objetivou-se identificar descritores morfológicos e fisiológicos que subsidiem a distinção prática entre as espécies nas fases iniciais de desenvolvimento, contribuindo para protocolos técnicos de reconhecimento. **Metodologia:** Realizou-se a limpeza das sementes e teste de viabilidade pelo tetrazólio a 1%, utilizando 80 sementes por espécie. Avaliou-se a germinação aos 5, 7, 10 e 13 dias após a embebição. Posteriormente, conduziu-se experimento em casa de vegetação, em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 × 3 (duas espécies e três volumes de vaso: 3,5; 5 e 8 L), avaliando o crescimento sob diferentes disponibilidades do solo. Em cada vaso foram semeadas quatro sementes a 2 cm de profundidade, conduzidas sob irrigação diária próxima à capacidade de campo. As avaliações de crescimento ocorreram aos 7, 14, 21, 28 e 120 dias após a semeadura, mensurando altura, número de folhas e perfilhos. A coleta destrutiva foi realizada aos 120 DAS, com mensuração do número de colmos, comprimento de panícula, massa fresca e seca da parte aérea e do sistema radicular, além da caracterização da presença e desenvolvimento de rizomas. **Resultados:** O teste de tetrazólio indicou viabilidade média de 87,50% para *S. halepense* e 83,75% para *S. arundinaceum*, não havendo diferença estatisticamente significativa entre as espécies (teste t; p = 0,59). No entanto, diferenças no desempenho vegetativo foram evidentes desde as fases iniciais de crescimento. A partir dos 14 DAS observou-se maior crescimento inicial de *S. halepense* (6,07 cm) em comparação a *S. arundinaceum* (1,06 cm), padrão que se manteve ao longo do desenvolvimento. Aos 120 DAS, *S. halepense* atingiu altura média de 107,67 cm, enquanto *S. arundinaceum* apresentou 76,13 cm. A biomassa seca total foi de 9,26 g para *S. halepense* e 8,51 g para *S. arundinaceum*. Além da maior altura e maior número de folhas, observou-se formação de rizomas exclusivamente em *S. halepense*, bem como emissão de panícula em um indivíduo ao final do período avaliado. Em contraste, *S. arundinaceum* apresentou crescimento cespitoso e ausência de estruturas subterrâneas de propagação. **Conclusão:** A presença de rizomas constituiu o principal descritor morfológico diferencial, permitindo distinção inequívoca entre as espécies nas fases vegetativas iniciais, subsidiando estratégias de identificação e manejo em sistemas de produção de sementes. **Palavras-chave:** Diferenciação morfológica. Plantas daninhas. Rizomas. *Sorghum halepense*. *Sorghum* spp.