

INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DO SOLO E SUBSTRATO NA EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE CULTIVARES DE GERGELIM

Ana Gabriela Alves Batista¹; Catarina Araújo De Souza²; Thuane Barbosa Medeiros Franco³; Keveny Martins Claudino⁴; Liziane Maria De Lima⁵.

DOI: 10.47094/IIICOBRAP.2026/RS/1

RESUMO

A fase inicial de desenvolvimento do gergelim (*Sesamum indicum* L.) é particularmente sensível às condições do meio de cultivo, devido ao reduzido tamanho das sementes e à elevada dependência da disponibilidade de água, aeração e resistência física do solo durante a embebição, protrusão radicular e emergência. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a emergência e o desenvolvimento inicial das cultivares BRS Seda e BRS Anahí em diferentes condições físicas de substrato e ambientes de cultivo. O experimento foi conduzido durante 22 dias, em casa de vegetação e câmara de germinação BOD, utilizando recipientes de 180 mL. Os tratamentos foram: (i) mistura de solo arenoso + argiloso; (ii) solo argiloso; (iii) solo arenoso e (iv) turfa + vermiculita (3:1, v/v)[CdM1.1]; com cinco repetições e dez sementes por recipiente. Na BOD, a temperatura foi mantida em 26 °C e o fotoperíodo em 12 h, enquanto na casa de vegetação foi registrada temperatura média de 40°C. Com 20 dias após a emergência, foram avaliadas, altura de planta, número de folhas e diâmetro do caule. O substrato composto por turfa e vermiculita proporcionou o melhor desempenho inicial para ambas as cultivares, resultando em taxas de germinação de 32 e 52% para BRS Seda, e de 40 e 56% para BRS Anahí, na BOD e casa de vegetação, respectivamente. Na casa de vegetação, as plântulas desse tratamento também apresentaram maior desenvolvimento, atingindo alturas médias de 13,7 cm para BRS Seda e 13,0 cm para BRS Anahí. Nos tratamentos com solos, a emergência foi baixa ou nula, observou-se apenas 14% de emergência no solo arenoso para BRS Anahí. Os resultados evidenciam que as propriedades físicas do substrato modulam o microambiente da semente, influenciando na disponibilidade de água, aeração e resistência à emergência, com reflexos no desempenho inicial das plântulas. O melhor resultado obtido com o substrato de turfa e vermiculita reforça que a combinação entre retenção hídrica e estrutura física favorável contribuiu para a germinação e emergência, evidenciando a importância das condições edáficas na fase inicial de desenvolvimento do gergelim.

PALAVRAS-CHAVE: Germinação. Plântulas. Texturas de solo.