

Aspectos fisiológicos e agronômicos de feijoeiro comum cultivado sob condições de baixa disponibilidade hídrica

Karinne Evaristo de Deus¹, Suzy Taeko Mitsuzono², Leonardo Oliveira da Silva³, Rayane Lanna Natali⁴, Anna Cristina Lanna⁵, Milene Alves de Figueiredo Carvalho⁶, Rosana Pereira Vianelo⁷

A compreensão dos mecanismos fisiológicos que as plantas utilizam para tolerar condições de baixa disponibilidade hídrica auxiliará o programa de melhoramento genético de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) na busca por genótipos mais tolerantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar aspectos fisiológicos e agronômicos de genótipos de feijoeiro comum, com características contrastantes para tolerância à deficiência hídrica. O experimento foi conduzido em casa de vegetação e o delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três repetições por tratamento e três plantas por repetição. Foram utilizados dois genótipos considerados contrastantes para tolerância à deficiência hídrica, BAT 477, como fonte tolerante, e Pérola como fonte sensível. Dois regimes hídricos foram utilizados: 100% (plantas controle) e 40% (plantas estressadas) de reposição de água perdida diariamente. Para exposição ao estresse hídrico, as plantas foram submetidas à restrição de água por 16 dias, iniciando no estádio reprodutivo R5 (emissão do botão floral). Os resultados indicaram que redução de área foliar (cm²), biomassa da matéria seca da parte aérea (g), número de estômatos (nº cm⁻²) e rendimento de grãos (g vaso⁻¹), em função do estresse, foram mais acentuados no genótipo BAT 477 quando comparados aos do genótipo Pérola. Entretanto, a maior redução do número de estômatos por área foliar observada no genótipo BAT 477, quando comparado ao Pérola, é um indicativo de mecanismo de tolerância em decorrência da redução da taxa transpiratória em condições de cultivo sob baixa disponibilidade hídrica. Além disso, o genótipo BAT 477 apresentou menor redução (12 %) de biomassa da matéria seca de raiz (g), comparativamente, ao genótipo Pérola, o que caracteriza maior capacidade de absorção de água pelas raízes no genótipo considerado tolerante.

¹Estudante de especialização em Gestão Ambiental na Uni-Anhanguera, bolsista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, karinne@cnpaf.embrapa.br

²Estudante de Graduação em Biologia da UFG, bolsista na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, suzy@cnpaf.embrapa.br

³Estudante de Graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental da UFMT, estagiário na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, leonardo.oliveira@hotmail.com

⁴Estudante de Química da UEG, estagiária na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, rayane.l.n@gmail.com

⁵Química, Doutora em Fisiologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, aclanna@cnpaf.embrapa.br

⁶Engenheira agrônoma, Doutora em Fisiologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, milene@cnpaf.embrapa.br

⁷Bióloga, Doutora em Biologia Molecular, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, rosanavb@cnpaf.embrapa.br