

Agronomia

Identificação de genótipos de batata-doce tolerantes ao déficit hídrico

Igor César da Costa - 8º módulo de Agronomia, UFLA, Iniciação Científica.

Valter Carvalho de Andrade Junior - Orientador DAG, UFLA. - Orientador(a)

Antônio Jorge Viegas Taula - Coorientador IIAM, Moçambique.

Adriano Valentim Diotto - Docente DRH, UFLA.

Matheus Azevedo de Abreu - Mestrando, DBI, UFLA.

Orlando Gonçalves Brito - Servidor Setor de Plantas Medicinais, DAG, UFLA.

Resumo

A batata-doce (*Ipomoea batatas* L.) é uma cultura de grande relevância econômica no Brasil e no mundo. Com as mudanças climáticas e a intensificação de déficits hídricos, torna-se essencial identificar cultivares adaptadas à seca. Este estudo objetivou avaliar genótipos de batata-doce para tolerância ao déficit hídrico. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no Setor de Olericultura do DAG, utilizando o delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial $28 \times 2 \times 2$ (genótipos \times lâminas de irrigação \times anos de cultivo), com três repetições, totalizando 168 unidades experimentais. Foram utilizadas duas lâminas de irrigação (25% e 75% da demanda hídrica máxima) e dois anos de cultivo (dez/2022–mai/2023 e dez/2023–mai/2024). Cada unidade experimental foi constituída de um vaso com capacidade de 10 dm³, preenchido com mistura de composto orgânico, solo e areia (4:2:1). A irrigação ocorreu autocompensantes de vazão de 4 L h⁻¹, e a umidade do solo foi monitorada por sensores 10HS acoplados a data logger (ProCheck). As avaliações foram realizadas aos 150 dias após o plantio, contemplando a produção de massa seca de ramas, produção de massa seca de raízes e produção de biomassa total. Para estimar a tolerância à seca, calcularam-se os índices de intensidade de seca (DII), eficiência de tolerância à seca (DTE) e percentual de Redução (PR). Observou-se ampla variabilidade genética na resposta ao déficit hídrico. Para produção de massa seca de ramas a cultivar Irene e genótipo UFLA 1476 apresentaram os melhores desempenhos. Para a produção de massa seca de raízes, destacaram-se as cultivares UFLA R1440, Irene, Olga, Super Margaret, Caelan e os genótipos UFLA 1056, UFLA 1074 e UFLA 1153. Já para a produção de biomassa total, os maiores valores foram observados para as cultivares Irene, UFLA R1440, Super Margaret, Olga e para os genótipos UFLA 1153 e UFLA 1056. Esses materiais apresentaram baixos índices de DII, altos DTE e menor PR, sendo considerados tolerantes à seca. Conclui-se que os índices empregados são ferramentas eficazes na seleção de genótipos tolerantes ao déficit hídrico, contribuindo para programas de melhoramento genético da batata-doce voltados à adaptação climática e à segurança alimentar.

Palavras-Chave: Irrigação, Seleção, Índices.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/_SCcteoy4tM