



## SISTEMA RADICULAR DE ARROZ COM APTIDÃO DIFERENCIADA PARA AS CONDIÇÕES DE TERRAS ALTAS

Luciano Benedito de Lima<sup>1</sup>, [lucianobeneditolima@gmail.com](mailto:lucianobeneditolima@gmail.com)

Jéssica Silva de Lima<sup>2</sup>, [jessicapgtu@hotmail.com](mailto:jessicapgtu@hotmail.com)

Gleiceléia Paula Rastelo de Castro<sup>3</sup>, [gleiceleia@cnpaf.embrapa.br](mailto:gleiceleia@cnpaf.embrapa.br)

Cleber Morais Guimarães<sup>4</sup>, [cleber@cnpaf.embrapa.br](mailto:cleber@cnpaf.embrapa.br)

### RESUMO

As aplicações de fertilizantes e corretivos nos solos do cerrado assumiram valor estratégico para o estabelecimento de uma agricultura comercial com alta produtividade no Brasil Central. No entanto, os resultados econômicos obtidos não dependem apenas de fatores de produção, como trabalho e uso correto de tecnologia. Eles são fortemente influenciados pelas condições climáticas, principalmente pela distribuição irregular de chuvas, que ocasiona deficiência hídrica nas plantas e constantes frustrações de safra. O efeito do déficit hídrico compromete o arroz em todo o seu ciclo. Ele ocorre, geralmente, a partir da segunda quinzena de janeiro, com intensidade e durabilidade imprevisíveis. São períodos com disponibilidade hídrica inadequada para a planta e são chamados de “veranicos”. A planta com sistema radicular mais eficiente na absorção de água supre mais adequadamente a demanda da planta por água e pode atenuar os efeitos desses períodos de distribuição irregular de chuvas. Sendo assim, o trabalho objetivou avaliar o sistema radicular, como característica constitutiva para tolerância à deficiência hídrica, de genótipos fenotipicamente contrastantes em condições de sequeiro. O trabalho foi desenvolvido na Estação Experimental de Porangatu, GO, onde foram avaliadas as cultivares de arroz BRS Soberana,

---

<sup>1</sup> Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Estadual de Goiás/ Porangatu, GO, Bolsista FUNARBE;

<sup>2</sup> Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Estadual de Goiás/ Porangatu, GO, Bolsista CNPQ;

<sup>3</sup> Graduanda de Bacharelado em Ciências Biológicas, Uni-Anhanguera/ Goiânia, GO, Bolsista FUNARBE;



mais susceptível a deficiência hídrica, e a Cabaçu, que possui maior adaptação às condições de sequeiro. O método utilizado foi o de trincheiras, com 80 cm de profundidade, para análises de densidade e comprimento das raízes. O experimento foi mantido sob condições adequadas de irrigação, potencial mátrico da água no solo acima de - 0,025 MPa a 15 cm de profundidade, durante todo o desenvolvimento das plantas. Observou-se que a BRS Soberana apresentou raízes mais superficiais, chegando a pouco mais de 20 cm de profundidade. O sistema radicular da Cabaçu apresentou melhor distribuição no perfil de solo estudado. Foram observadas raízes a uma profundidade próxima de 80 cm. Essa característica confere à cultivar Cabaçu, provavelmente, melhor capacidade de absorção de água, portanto, melhor adaptação às condições de sequeiro. Concluiu-se que a variedade Cabaçu apresentou melhor distribuição do seu sistema radicular no perfil de solo estudado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deficiência hídrica. *Oryza sativa* L.. Cultivares.

---

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fisiologia Vegetal – Orientador – Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás – GO.