

Petroisa

Mandioca, Tecnologia de Irrigação por gotejamento



Petroisa

Mandioca, Tecnologia de Irrigação por gotejamento

A crescente demanda por alimentos e as mudanças climáticas, que tem afetado a distribuição de chuva, tornando-as cada vez mais irregulares, tem exigido uma agricultura cada vez mais tecnificada. A mandioca de mesa ou macaxeira, como é conhecida em algumas regiões, é uma planta que se destaca por ser tolerante à estresses ambientais como déficits hídricos devido a sua rusticidade, contudo, esse fator também é o principal limitador de sua produtividade (ZHU et al. 2020).

A produtividade mundial é baixa, apenas 11,2 t ha (FAO 2021), já o seu potencial é acima de 80 t ha (ANDE et al. 2008). Segundo pesquisas realizadas por Silva et al. (2022), em que se avaliou a produtividade da mandioca sob diferentes níveis de irrigação, constatou produtividades de raízes e biomassa total de 155 t ha quando irrigada com 136% da Etc.

No ano de 2021 o Brasil produziu aproximadamente 18,1 Mt em 1,2 milhões de hectares plantados (IBGE, 2021). O título de maior produtor estadual de mandioca pertence ao Pará,



Petroisa

com 22,40% da fatia nacional com 4,05 Mt, seguido dos estados do Paraná, com produção de 3,4 Mt (18,81%), São Paulo, com 1,45 Mt (8,05%), Rio Grande do Sul, com 842,96 t (4,66%), Bahia, com 766,77 t (4,24%). Os demais estados da Federação Brasileira, juntos, detém pouco mais de 41,85% da produção nacional de mandioca.

O período crítico de cultivo, em que a lavoura de mandioca pode ser mais afetada por déficit hídrico, ocorre entre o primeiro e quinto mês após o plantio (CONCEIÇÃO 1979). Esse período é caracterizado pelo estabelecimento do sistema radicular e dossel vegetativo da planta. Além disso, déficits hídricos por longos períodos reduzem a taxa fotossintética e transpiração foliar, comprometendo a produtividade da cultura (EL-SHARKAWY 2007). O Nordeste brasileiro é exemplo de região com distribuição de chuvas irregulares, interferindo na produtividade agrícola regional da mandioca (SILVA et al. 2011); nessas condições, a adoção de irrigação surge como uma alternativa viável para aumentar a produtividade na região.

As mangueiras gotejadoras normalmente utilizadas possuem as seguintes características: vazão dos emissores, variando de 1,5 a 2,6L/h, espaçados a cada 50cm, devido ao espaçamento entre plantas e espessura de parede que varia de 10mil a 15mil (250 a 380 micra)



Petroisa

produzidos com PEAD (Polietileno de Alta Densidade) aditivados com proteção contra raios UV.

Autor

Gabriel Perin

REFERÊNCIAS:

ANDE, O. T. et al. Effects of land quality, management and cropping systems on cassava production in southern western Nigeria. African Journal of Biotechnology. v.7, p.2368- 2374, 2008.

CONCEIÇÃO, A. J. A mandioca. Cruz das Almas – BA. UFBA/EMBRAPA/BNB/ BRASCAN NORDESTE. 1979. 382p.

EL-SHARKAWY, M. A. Physiological characteristics of cassava tolerance to prolonged drought in the tropics: Implications for breeding cultivars adapted to seasonally dry and semiarid environments. Brazilian Journal of Plant Physiology, v.19, p.257-286, 2007.



Petroisa

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produção agrícola - lavoura permanente. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/pesquisa/14/10193>. Acesso em: 17 de setembro de 2021.

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>. Acesso em: 17 de setembro 2021.

SILVA, V. P. R. et al. Análise da pluviometria e dias chuvosos na região Nordeste do Brasil. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.15, p.131-138, 2011.

SILVA, R. B.; TEODORO, I.; SOUZA, J. L.; JÚNIOR, R. A. F.; SANTOS, M. A.; MAGALHÃES, I. D.; LYRA, G. B.; MORAIS, M. A. F.; TEODORO, I. P. O.; NETO, A. L. S.; MARTINS, G. M. G. Análises fisiológicas e de crescimento e produtividade da mandioca sob níveis de irrigação. Rev. de ciências agroveterinárias. UDESC, v.21, n.1, 2022.

ZHU Y et al. Physiological and biochemical responses of four cassava cultivars to drought stress. Scientific reports. v.10, p.1-12, 2020.

Veja mais matérias em nosso Blog!

<https://petroisa.com.br/blog>

