



## TRABALHOS CIENTÍFICOS

## AREA TEMÁTICA: FITOTECNIA

**374-4 - QUALIDADE DAS FIBRAS DE CULTIVARES TRANSGÊNICAS DE ALGODOEIRO CULTIVADAS SOB DIFERENTES IRRIGAÇÕES NA REGIÃO SEMIÁRIDA**

João Henrique Zonta<sup>1</sup>, Valdinei Sofiatti<sup>1</sup>, José Renato Cortez Bezerra<sup>1</sup>, Josiane Isabela da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, FRANCISCO JOSÉ CORREIA FARIAS<sup>1</sup>, Luiz Paulo de Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *CNPA - Embrapa Algodão*

**Resumo:**

O cultivo de algodão irrigado na região semiárida é uma ótima oportunidade para o setor algodoeiro, visto que, devido ao clima, nesta região são produzidas fibras de ótima qualidade e, em áreas irrigadas, são alcançadas excelentes produtividades. A introdução de cultivares transgênicas, resistentes ao herbicida glyphosate, pode ser uma forma de aumentar a área cultivada com algodoeiro na região, visto que o elevado custo e a escassez de mão de obra estão entre os principais problemas da cadeia produtiva do algodão. Levando-se em consideração que em áreas irrigadas a infestação de plantas daninhas é elevada, o uso de cultivares transgênicas, que possibilitam o controle das plantas daninhas com uso de glyphosate aplicado em área total, é de fundamental importância para a sustentabilidade da cadeia produtiva, devido a facilidade de aplicação e redução no custo com essa operação se comparado ao cultivo de cultivares convencionais. Em áreas irrigadas, uma forma de reduzir o gasto de água na irrigação é através da irrigação com déficit hídrico controlado, buscando manter a produtividade das culturas, elevando-se a eficiência de uso da água, de modo a garantir o retorno da produção por unidade de água aplicada, aumentando a sustentabilidade do sistema. Para o algodoeiro, diversos trabalhos têm demonstrado que a cultura sofre influência tanto na produtividade como na porcentagem e qualidade de fibras quando submetido a irrigação com déficit hídrico. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a porcentagem e a qualidade de fibras de cultivares de algodoeiro transgênicas com resistência ao glyphosate, submetidas a diferentes lâminas de irrigação. Foi conduzido um experimento de campo no ano de 2014, na região de Apodi-RN, disposto em parcelas subdivididas, com quatro lâminas de irrigação (130, 100, 70 e 40% da evapotranspiração da cultura - ETc) e quatro cultivares de algodoeiro transgênicas com resistência ao glyphosate (BRS 368RF, BRS 369RF, BRS 370RF e BRS 371RF), em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Foram avaliadas com uso do HVI (High Volume Instrument) a porcentagem e a qualidade das fibras do algodoeiro. Houve diferença significativa para as características avaliadas entre as cultivares e as lâminas de irrigação, não havendo interação entre as mesmas. As seguintes características sofreram influência das lâminas de irrigação: % de fibras, comprimento da fibra (UHM), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (STR) e índice de fiabilidade (CSP). Com relação as cultivares, as seguintes características se diferenciaram entre as mesmas: % de fibras, comprimento da fibra (UHM), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), alongamento (ELG), micronaire (MIC), maturidade (MAT), grau de amarelecimento (+b) e índice de fiabilidade (CSP). Com exceção da % de fibras, que foi maior com as lâminas de 70 e 100% ETc (44,65%), as demais características com diferença significativa para a lâmina de irrigação, comprimento da fibra (UHM), uniformidade (UNF), índice de fibras curtas (SFI), resistência (STR) e índice de fiabilidade (CSP), apresentaram melhores resultados com a lâmina de 130%ETc. Com relação as cultivares, de uma forma geral, os melhores resultados com relação a qualidade das fibras foi alcançado com a cultivar BRS 370RF, sendo que esta foi a cultivar que apresentou menor % de fibras se comparada as demais. De forma geral, a redução na qualidade da fibra não foi severa, assim, a fibra produzida está dentro da faixa de qualidade aceitável pela indústria têxtil nacional, mesmo em condições de déficit hídrico. Desta forma, a decisão em irrigar o algodoeiro com ou sem déficit hídrico dependerá dos custos da irrigação e do valor de mercado do produto. Com relação as cultivares avaliadas, todas apresentaram boa qualidade de fibra, com

destaque para a BRS 370RF, que destacou-se das demais.

**Palavras-chave:**

glyphosate, déficit hídrico, fibras