

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DE FIBRA DE CULTIVARES DE ALGODÃO PORTADORAS DO CARÁTER CLUSTER SOB DIFERENTES DENSIDADES DE SEMEADURA

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS

**Área temática:** Ciências Agrárias

**BARBOSA**, Bruno Rafael Simbre<sup>1</sup> ([brunosimbre@gmail.com](mailto:brunosimbre@gmail.com)); **SANTOS**, Benjamin Abel dos<sup>2</sup> ([benjaminabel27@gmail.com](mailto:benjaminabel27@gmail.com)); **GAIOLA**, Lucas Henrique de Oliveira<sup>3</sup> ([lucasgaiola14@gmail.com](mailto:lucasgaiola14@gmail.com)); **LUSTOSA SOBRINHO**, Renato<sup>4</sup> ([rsobrinho@alunos.utfpr.edu.br](mailto:rsobrinho@alunos.utfpr.edu.br)); **ZOZ**, Tiago<sup>5</sup> ([zoz@uems.br](mailto:zoz@uems.br)).

<sup>1</sup> – Discente – Curso de Agronomia (UEMS - Mundo Novo);

<sup>2</sup> – Discente – Curso de Agronomia (UEMS - Mundo Novo);

<sup>3</sup> – Discente – Curso de Agronomia (UEMS - Mundo Novo);

<sup>4</sup> – Discente – Programa de Pós-Graduação em Agronomia (UTFPR – Pato Branco);

<sup>5</sup> – Docente – Curso de Agronomia (UEMS - Mundo Novo).

Os programas de melhoramento de plantas tem dado atenção especial à arquitetura de plantas uma vez que esta característica tem influência direta na competição entre plantas por água, nutrientes e luz e deve ser levada em consideração na definição da quantidade de sementes que deve ser colocada na linha. Neste contexto, plantas de algodão mais compactas, com menor número de ramos vegetativos e formação de capulhos mais próxima do caule principal, conhecidas como plantas portadoras do caráter cluster, são uma alternativa para o cultivo mais adensado. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da densidade de sementeira na produtividade e qualidade de fibra de cultivares de algodão portadoras do caráter cluster. O experimento foi implantado em condições de campo entre dezembro de 2020 e maio de 2021. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições, em esquema fatorial 4 x 3. Foram avaliadas quatro cultivares de algodão - FM 954 GLT (Tradicional), IMA cr11-916 B2RF (Semi-cluster), IMA cr11-460 B2RF (Semi-cluster) e IMA 5801 B2RF (Cluster) - sob três densidades de sementeira (6, 9 e 12 plantas por metro). Os capulhos das plantas da área útil foram colhidos, pesados e foi determinada a produtividade. Em cada parcela foram coletadas, de forma separada, amostras de capulhos da parte inferior e superior da planta para análise de qualidade de fibra (HVI). Foram analisadas as seguintes características da fibra: resistência, comprimento, micronaire (Finura da fibra), Índice de fibras curtas e alongamento. Os dados obtidos foram submetidos aos testes preliminares de normalidade e homocedasticidade e quando necessário foram transformados. Após atendidos os testes de normalidade e homocedasticidade, os dados foram submetidos a análise de variância e, a significância dos quadrados médios obtidos na análise de variância foi testada pelo teste F ao nível de 5% de probabilidade. As médias relativas aos cultivares de algodão, as densidades de sementeira e as posições dos capulhos nas plantas foram comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Constatou-se influência da interação entre os genótipos e a densidade de plantas sobre a produtividade. Nas densidades de planta de 6 e 12 plantas m<sup>-1</sup>, o genótipo com caráter cluster (IMA 5801 B2RF) obteve as maiores produtividades. No cultivo com 9 plantas m<sup>-1</sup>, os genótipos com caráter cluster (IMA 5801 B2RF) e semi-cluster (IMA cr11-916 B2RF) obtiveram as maiores produtividades. Com exceção da característica de alongamento de fibra, houve diferença entre os genótipos para todas as demais características. Constatou-se influência da interação entre densidade de plantas e genótipos apenas sobre micronaire e maturidade, tanto na parte inferior quanto superior da planta. O cultivo de algodão com densidade de 9 e 12 plantas m<sup>-1</sup> resultou em menores valores de índice de fibras curtas e maiores valores de índice de fiabilidade e uniformidade de comprimento na parte inferior da planta. Na parte superior da planta, o cultivo com maior densidade de plantas resultou em maior uniformidade de comprimento e menor índice de fibras curtas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Gossypium hirsutum* L., arquitetura de planta, HVI.