

## CORRELAÇÕES GENÉTICAS E ANÁLISE DE TRILHA DE CULTIVARES DE ALGODÃO PORTADOR DO CARÁTER CLUSTER SOB DIFERENTES DENSIDADES DE SEMEADURA

**Instituição:** Unidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**Área temática:** Agronomia- Fitotecnia

**NOME DOS AUTORES:** BRAMBILLA, Henry Vinicius Ribeiro<sup>1</sup>([henry.brambilla@outlook.com](mailto:henry.brambilla@outlook.com)); OLIVEIRA, Izadora Araujo<sup>2</sup>([izaaraujo2605@gmail.com](mailto:izaaraujo2605@gmail.com)); FERREIRA, João Pedro de Souza Barbosa<sup>3</sup>([jp\\_ferreira.08@hotmail.com](mailto:jp_ferreira.08@hotmail.com)); SILVA, Kelly Gabriela Pereira<sup>4</sup>([Kellygsilva11@gmail.com](mailto:Kellygsilva11@gmail.com)); SILVA, Rafael Alves<sup>5</sup>([silva.arafael@hotmail.com](mailto:silva.arafael@hotmail.com)); ZOZ, Tiago<sup>6</sup>([Zoz@uemg.br](mailto:Zoz@uemg.br));

<sup>1</sup>Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

<sup>2</sup>Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

<sup>3</sup>Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

<sup>4</sup>Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

<sup>5</sup> Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

<sup>6</sup> Docente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS- Mundo Novo.

**RESUMO:** O algodoeiro é a cultura responsável por produzir a mais importante fibra têxtil do mundo, por oferecer variados produtos de utilidade, com grande participação na economia brasileira e mundial. Este trabalho tem como objetivo estimar as correlações genéticas e identificar os efeitos diretos e indiretos das características e dos componentes de produção sobre a produtividade e qualidade de fibra de cultivares de algodão portadoras do caráter cluster sob diferentes densidades de semeadura. O experimento foi implantado na Estação Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Cassilândia, em dezembro de 2020. O clima da região, segundo classificação de Köppen, é do tipo tropical chuvoso (Aw), com verão chuvoso e inverno seco (precipitação no inverno menor que 60 mm), com precipitação e temperatura média anual de 1.520 mm e 24,1 °C, respectivamente. 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 954GLT (Tradicional), IMA cr11-916B2RF (Semi Cluster), IMA cr11-460B2RF (Semi Cluster - mais estreita) e IMA 5801B2RF (Cluster), sob três densidades de semeadura (6, 9 e 12 plantas por metro). Cada unidade experimental (parcela) foi composta por quatro linhas espaçadas entre si em 0,90 m, e sete metros de comprimento. Para as avaliações, foram descartados as duas linhas laterais e um metro em cada extremidade da parcela. Quando as plantas atingiram o estágio de maturação, foram coletadas ao acaso cinco plantas dentro da área útil da parcela para determinação de altura de planta, número de nós frutíferos, número de capulhos e peso médio de capulhos. Os capulhos das plantas foram colhidos, pesados e assim determinou-se a produtividade. Foram analisadas as seguintes características da fibra: resistência (STR), comprimento (UHML), micronaire (Finura da fibra), SFI (Índice de fibras curtas) e alongamento (ELG). Os dados serão submetidos a análise de variância, análise de correlações genéticas e posteriormente a análise de trilha. Quando o algodão foi cultivado com as densidades de semeadura de 6 e 9 plantas por metro, houve correlação positiva e significativa (1% de probabilidade) da altura de plantas e massa de capulhos, com a produtividade de fibra. No cultivo de algodão com a densidade de semeadura de 12 plantas por metro, além da altura de planta e massa de capulhos por planta, o número de capulhos na primeira posição também apresentou correlação positiva e significativa (1% de probabilidade) com a produtividade de fibra. Este resultado pode ser atribuído ao fato de que com maiores densidades de plantas, ocorre maior

# VII ENEPEX | XI EPEX

número de capulhos na primeira posição em relação á segunda e a terceira posição, essa região da planta se concentra maior produtividade de capulhos, ou seja, tornando a planta mais compacta.

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

**AGRADECIMENTOS:** ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.