

PARCELAMENTO DE NITROGÊNIO E ADISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE CAPULHOS EM CULTIVARES DE ALGODÃO PORTADORAS DO CARATER CLUSTER

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Cassilândia

Área temática: Agronomia - Fitotecnia

NOME DOS AUTORES: FERREIRA, João Pedro de Souza Barbosa¹(jp_ferreira.08@hotmail.com); SILVA, Ricardo Leone²(ricardoleonelagro@gmail.com); Da SILVA, Kelly Gabriela Pereira³(Kellygsilva11@gmail.com); ZOZ, Tiago⁴(Zoz@uem.s.br); BRAMBILLA, Henry Vinicius Ribeiro⁵(henry.brambilla@outlook.com); SILVA, Rafael Alves⁶(Silva.rafael@hotmail.com)

¹Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

²Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

³Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

⁴Docente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS- Mundo Novo.

⁵Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia;

⁶Discente do curso de Agronomia da UEMS- Cassilândia.

RESUMO: Entre os insumos agrícolas empregados na produção de algodão, os fertilizantes nitrogenados receberam destaque, pois o nitrogênio (N), além de ser muito dinâmico no solo, é um dos elementos mais extraídos pelo algodoeiro. Por apresentar alta concentração de nitrogênio(45%), menor custo por unidade de N e elevada solubilidade, a ureia é a fonte de N mais utilizada na agricultura brasileira. Porém, em contato com o solo a reação química após a ação da enzima urease, alcalinizou à região em torno de seus grânulos, gerando NH₃, favorecendo as perdas de N por volatilização, principalmente em aplicações superficiais, e gerando preocupações não apenas pela influência do N na produtividade da cultura, mas também pela amônia ser um gás de efeito estufa, responsável pelo aquecimento global. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência do parcelamento da adubação nitrogenada sobre a distribuição da produção de capulhos em plantas de algodão com diferentes arquiteturas de planta. O experimento foi implantado na Estação Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Cassilândia, em dezembro de 2020 a maio de 2021. 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 sob três densidades de semeadura (6, 9 e 12 plantas/m). Quando as plantas atingiram o estágio de maturação, foram coletadas ao acaso cinco plantas dentro da área útil da parcela para avaliação das características de plantas, produtividade e qualidade de fibra. 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 e as posições dos capulhos nas plantas foram comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. As médias referentes aos parcelamentos de nitrogênio foram comparadas pelo teste F, ao nível de 5% de probabilidade. O parcelamento de nitrogênio com três aplicações em cobertura promoveu maior

VII ENEPEX | XI EPEX

produtividade de fibra em comparação com o nitrogênio dividido em duas aplicações. A forma de parcelamento de nitrogênio não alterou o número de capulhos nas posições 2 e 3, entretanto, com o parcelamento em três aplicações ocorreu maior número de capulhos na posição 1 em comparações com duas aplicações de nitrogênio. A cultivar IMA 5801 apresentou a maior produtividade de fibra.

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

AGRADECIMENTOS: Venho através deste presente trabalho, agradecer primeiramente a Deus por me ajudar a enfrentar todos os obstáculos ao longo do curso, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.