**ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NO CULTIVO DO ALGODOEIRO EM SUCESSÃO A BRAQUIÁRIA**

**QUEIROZ, Ludmila Freitas Marques1** (ludmilafmq@outlook.com); **ZOZ, Jardel1** (jardel.zoz@hotmail.com); **ZOZ, André2** (andre\_zoz@hotmail.com); **ALIXAME, Danieli1** (dani\_alixame@hotmail.com); **STEINER, Fábio3** (steiner@uems.br)

¹ Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia; PIBIC/UEMS;

2 Mestrando do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia; CAPES/UEMS;

3 Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

O cultivo do algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L. r. *latifolium* Hutch.) tem se intensificado nos sistemas produtivos do Cerrado, incluindo a integração agricultura-pecuária em sistema plantio direto (SPD). O cultivo de espécies de cobertura com alta relação C/N como é o caso das gramíneas forrageiras tropicais, pode afetar o crescimento e desenvolvimento da cultura subsequente, principalmente devido à imobilização temporária do nitrogênio (N) mineral pela biomassa microbiana do solo. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos de resíduos vegetais de *Brachiaria ruziziensis* (Syn. *Urochloa ruziziensis*) e da aplicação de nitrogênio em cobertura na nutrição, no crescimento e na produtividade do algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L. r. *latifolium* Hutch.). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, em esquema de parcelas subdivididas, com quatro repetições. As parcelas foram constituídas por três sistemas de produção de algodão, ou seja, o algodoeiro foi cultivado em sucessão ou não de resíduos vegetais de *Brachiaria ruziziensis*: 1) cultivo de algodão na ausência de resíduos de *B. ruziziensis*; 2) cultivo de algodão na presença de resíduos das raízes e da parte aérea de *B. ruziziensis*; e, 3) cultivo de algodão apenas na presença de resíduos das raízes de *B. ruziziensis*. As subparcelas foram constituídas da aplicação de cinco doses de N em cobertura (0, 40, 80, 120 e 160 kg ha–1), divididas em duas aplicações aos 30 e 50 dias após a emergência das plantas (DAE). A *B. ruziziensis* foi cultivada de dezembro de 2015 a março de 2016, e o algodão de março a julho de 2016. Na colheita do algodão foram avaliadas a população final de planta, altura de planta, número de capulhos por planta, massa dos capulhos e produtividade de algodão em carroço. Os resultados obtidos evidenciaram que a presença de resíduos culturais de *Brachiaria ruziziensis* proporcionou menor produção de algodão em carroço, além de menor absorção de N pelas plantas, indicando que houve imobilização de N pelos microorganismos do solo, diminuindo a disponibilidade do nutriente para as plantas de algodão.

**Palavras-chave:** *Gossypium hirsutum* L., *Brachiaria ruziziensis*, nitrogênio.

**Agradecimento:** Os autores expressam seu agradecimento a empresa Calcário Xaraés de Bonito (MS), pela doação de calcário, ao Pesquisador Dr. Rogério Soares de Freitas, do Instituto Agronômico de Campinas (APTA/IAC) de Votuporanga (SP) pela doação das sementes de braquiária e de algodão, e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/UEMS pela concessão de bolsa de iniciação científica.