

## DESEMPENHO DO MILHO SAFRINHA SOLTEIRO E CONSORCIADO COM BRAQUIÁRIA CULTIVADO NO CERRADO TOCANTINENSE <sup>(\*)</sup>

**Júlia Stephane Melo Encas<sup>(1)</sup>, Balbino Antonio Evangelista<sup>(2)</sup>, Artemisia Soares Limeira<sup>(3)</sup>,  
Tharlyson Lima Peixoto<sup>(4)</sup>, Sabrina Silva Fernandes<sup>(5)</sup>**

Palavras-chave: *Zea mays*, *Urochloa ruzizienses* cv. Ruzizienses, Características agrônômicas, Características produtivas, Rendimento de grãos.

Existe escassez de estudos relacionados ao desempenho do milho safrinha nos sistemas de cultivo solteiro e, principalmente, em consorciação com forrageiras no Cerrado Tocantinense. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar o crescimento, desenvolvimento e rendimento do milho safrinha solteiro e consorciado com braquiária no Tocantins. Os experimentos foram conduzidos na safrinha do ano de 2020 em uma propriedade localizada no município de Porto Nacional - TO, em Latossolo Vermelho distrófico (LVd). O híbrido de milho 30F53 foi semeado nos sistemas solteiro e consorciado com *Urochloa ruzizienses* cv. Ruzizienses. Foram coletadas amostras de plantas nos estádios V7, V10, VT, R3 e R5 em cada sistema para determinação da biometria da cultura. A matéria seca aérea total ( $MS_T$ ), expressa em  $kg \cdot ha^{-1}$ , foi determinada pela soma dos componentes vegetativos (folhas e colmo) e reprodutivos (espigas) da cultura, após secagem em estufa ( $65^\circ C$  por 72 horas) e pesagem em balança digital. O índice de área foliar (IAF) foi determinado através do integrador foliar LI-3100 da LICOR<sup>®</sup>. O diâmetro do colmo (DC) e a altura da planta (AP) e da inserção da espiga (AE) foram mensurados no pendoamento da cultura (VT), sendo expressos em cm. Ao atingir a maturidade fisiológica, foram coletadas amostras em cada sistema para determinação do rendimento de grãos. A produtividade foi corrigida para 13% de umidade e expressa em  $sc \cdot ha^{-1}$ . As médias das características agrônômicas e produtivas da cultura foram comparadas pelo teste T de Student, ao nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ), através do programa Excel<sup>®</sup>. Os sistemas de cultivo não exerceram influência significativa sobre as características agrônômicas das plantas de milho, exceto para: i) altura da planta no VT, que foi superior no sistema consorciado; e ii) matéria seca aérea total no estádio R5, que foi superior no sistema consorciado. Nos estádios V7, V10, VT, R3 e R5, os valores médios de  $MS_T$  do milho solteiro foram de 709,6, 9.292,6, 22.365,7, 32.866,6 e 38.410,1  $kg \cdot ha^{-1}$ ; enquanto no milho consorciado foi de 601,5, 9.529,6, 19.360,4, 31.682,1 e 49.216,8  $kg \cdot ha^{-1}$ , respectivamente. Para os mesmos estádios, os valores médios de IAF foram de: i) 0,35, 2,54, 4,17, 3,79 e 3,59 no milho solteiro; e ii) 0,49, 3,37, 4,03, 3,52 e 3,72 no milho consorciado, respectivamente. Os valores médios de DC, AP e AE foram de 22,7, 191 e 53 cm no milho solteiro; e de 24,0, 197 e 55 cm no milho consorciado, respectivamente. Para as características produtivas, foram observadas diferenças significativas entre os sistemas de cultivo, sendo o melhor desempenho no milho solteiro. O rendimento médio de grãos do milho solteiro alcançou 90  $sc \cdot ha^{-1}$ , um incremento de aproximadamente 23% em relação ao milho consorciado, que registrou 73  $sc \cdot ha^{-1}$ . Portanto, conclui-se que, embora as características agrônômicas do milho solteiro e consorciado cultivado na região de Cerrado Tocantinense sejam, de modo geral, semelhantes, o milho solteiro proporciona melhores rendimentos de grãos.

\* Fonte financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins (FAPT) com a concessão de bolsa de produtividade em pesquisa ao segundo autor e de iniciação científica ao quinto autor; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com a concessão de bolsa de pesquisa ao quarto autor.

(1)Engenheira Agrônoma, Mestre em Produção Vegetal; Bolsista de Estímulo à Inovação da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas - TO; E-mail: juliameencas@gmail.com

(2)Geógrafo, Mestre em Geografia, Doutor em Engenharia Agrícola; Analista da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas - TO; E-mail: balbino.evangelista@embrapa.br

(3)Engenheira Agrônoma; Bolsista de Estímulo à Inovação da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas - TO; E-mail: artemisiasoares0@gmail.com

(4)Engenheiro Agrônomo; Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas - TO; E-mail: tharlyson.peixoto@gmail.com

(5)Acadêmica do Curso de Agronomia do Centro Universitário Católica do Tocantins, Bolsista de Iniciação Científica FAPT/PBIC da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas - TO;

E-mail: fernandessabrina2@gmail.com