

PRODUTIVIDADE DE GRÃOS E TEORES DE MACRONUTRIENTES DE MILHO CONSORCIADO COM *UROCLHOA* E FEIJÃO GUANDÚ COM E SEM IRRIGAÇÃO

Cássia Maria de Paula Garcia, Ciniro Costa, Marcelo Andreotti, Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho, Leandro Alves Freitas, Cristiano Magalhães Pariz, Keny Samejima Mascarenhas Lopes, Frederico Denobile Mello

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia “Júlio de Mesquita Filho” FMVZ/UNESP, Fazenda Lageado/FMVZ-UNESP, CEP 18618-000– Botucatu – SP, cassiampg@yahoo.com.br

A integração lavoura-pecuária (ILP) fundamenta-se na produção consorciada de culturas de grãos, especialmente o milho, sorgo, milheto, arroz e soja, com forrageiras tropicais, principalmente as do gênero *Panicum* e *Urochloa*, tanto no sistema plantio direto (SPD) como no convencional, em áreas de lavoura, com solo parcial ou devidamente corrigido. O Sistema Santa Brígida é a alternativa mais recente de ILP, que consiste no consórcio de culturas anuais com adubos verdes, especificamente as espécies feijão-guandú-anão (*Cajanus cajan*) ou crotalária (*Crotalaria spectabilis*). Estas plantas hospedam microrganismos fixadores de nitrogênio atmosférico (N₂) e disponibilizam aos vegetais nas raízes, enquanto os vegetais suprem as necessidades dos organismos fixadores por meio da alocação de fotoassimilados. É importante enfatizar, que o N é o nutriente que mais limita o desenvolvimento, a produtividade e a biomassa da maioria das culturas, porém, a aplicação de fertilizantes nem sempre é realizada devido ao seu elevado custo. Portanto, o uso de leguminosas consorciadas com gramíneas pode ser uma estratégia para redução da compra de fertilizantes nitrogenados. Assim sendo, o objetivo deste trabalho, foi avaliar a produtividade de grãos e os teores de macronutrientes foliares de milho consorciado com *Urochloa brizantha* e feijão-guandú em duas condições campo: com e sem irrigação. O experimento foi desenvolvido em Selvíria - MS, sobre um Latossolo Vermelho Distroférico em sistema plantio direto. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com seis repetições, dispostos em um esquema fatorial 2 x 2, sendo: dois consórcios (milho/*Urochloa brizantha* cv. Marandu e Milho/*U. brizantha* cv. Marandu/feijão-guandú) em duas condições: irrigada por aspersão por meio de pivô central e de sequeiro. Os resultados foram analisados pela análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de produtividade e teores de macronutrientes foliares de milho, semeado com *U. brizantha* e consorciado ou não com feijão-guandú. A produtividade de grãos de milho na área irrigada não foi afetada pelo consórcio com feijão-guandú, uma vez que não houve diferença significativa entre os consórcios, por outro lado, em área de sequeiro, a produtividade de grãos em consórcio com o feijão-guandú foi menor, demonstrando que a leguminosa interfere na produtividade de milho quando consorciadas. Com relação aos teores de nutrientes foliares, constatou-se que na área de sequeiro, não houve diferença entre os consórcios para os teores de N, P, K, Ca, Mg e S, por outro lado, em área irrigada, houve maior teor de N nas folhas de milho, quando consorciado com feijão-guandú, mostrando assim, que houve a fixação biológica de N₂ e aproveitamento deste nutriente pelo milho em consórcio com esta leguminosa.

Palavras-chave: *Zea mays*, *Cajanus cajan*, plantio direto, integração lavoura-pecuária.

Apoio financeiro: FAPESP