

Resumos

III Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis
VIII Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril



7 de Agosto de 2019

Sinop, MT



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agrossilvipastoril
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

**Resumos do
III Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da
VIII Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

Editores Técnicos

Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Junior
Eulália Soler Sobreira Hoogerheide
Isabela Volpi Furtini
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Marina Moura Morales
Silvio Tulio Spera

Embrapa
Brasília, DF
2019

Inoculação de sementes com *Azospirillum brasilense* e uso de inibidores de nitrificação e uréase na produção de matéria seca do milho

Djovane Mikael Rempel^{1*}; Rafael Alanis Clemente¹; Betania Florencio de Matos¹; Bruce Raphael Alves Rodrigues¹; Camila Juliana Medeiros Marino¹; Anderson Ferreira²

^{1*} Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, MT, djovane_rempel@hotmail.com, rafaelalanis2009@hotmail.com; betaniaherb@hotmail.com; bruceraphael@hotmail.com, camila_mm21@hotmail.com;

² Biólogo, doutor em Genética, chefe de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, anderson.ferreira@embrapa.br

Perdas de nitrogênio (N) por volatilização e lixiviação são comuns quando os fertilizantes são aplicados em cobertura na cultura do milho. Uma estratégia promissora no suprimento parcial das exigências de N nesta cultura é o uso da bactéria *Azospirillum brasilense* que promove a fixação biológica de N. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de matéria seca da parte aérea (MSPA) e raízes (MSR) na cultura do milho utilizando o híbrido 2B810PW, submetido a inoculação das sementes com a bactéria *A. brasilense* e a adubação de cobertura com ureia nas doses de 120 kg ha⁻¹ e 90 kg ha⁻¹ de N (100 % e 75% da recomendação para a cultura), associadas a inibidores de nitrificação (DCD) e uréase (NBPT). Conduziu-se um experimento em esquema de parcelas subdivididas para blocos casualizados, com 4 repetições, na área experimental da Embrapa Agrossilvipastoril na segunda safra de 2018. Os tratamentos das parcelas foram constituídos pela presença ou não do inoculante *A. brasilense*, e os tratamentos das subparcelas referiam-se a sete modelos de adubação nitrogenada, sendo: 1) 0% de N, 2) 100% de N, 3) 100% de N+NBPT, 4) 100% de N+NBPT+DCD, 5) 100% de N+DCD, 6) 75% de N+NBPT+DCD, 7) 75% de N. Os tratamentos foram aplicados em V6, e as amostras avaliadas coletadas no estágio R4, foram compostas pelo corte de 1 m de plantas na última linha entre a bordadura e a área útil de cada subparcela para determinação da MSPA, e suas raízes foram utilizadas para compor a MSR. Os materiais verdes foram picados e secos em estufa. As médias de peso foram submetidas a análise de variância e comparadas pelo teste Tukey ao nível de 10% de probabilidade de erro. Houve efeito significativo na interação entre inoculação vs. adubação no componente MSPA (p<0,05). A presença do *A. brasilense* nos tratamentos 4, 5 e 6 promoveu maior produção de MSPA (p<0,10), já em produção de MSR observou-se efeito significativo da inoculação somente no tratamento 5 (p<0,10). Todos os tratamentos que receberam adubação apresentaram maior conteúdo de MSPA. No entanto, o tratamento 6, independente do uso de inoculante, produziu os maiores teores de MSPA, evidenciando uma possível preservação do N na forma amoniacal no solo, promovido pela combinação dos inibidores. Concluiu-se que o sinergismo entre o *A. brasilense* e as combinações de inibidores sob diferentes doses de N promoveu maior conteúdo de MSPA, que pode resultar em plantas mais resistentes a veranicos e doenças e maior quantidade de palhada após a colheita.

Agradecimentos: à Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso.