

REVISÃO SISTEMÁTICA DOS IMPACTOS DA COINOCULAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS E DO SISTEMA DE MANEJO CONVENCIONAL E ORGÂNICO NA NODULAÇÃO E NO CRESCIMENTO DAS PLANTAS DE FEIJÃO-CAUPI E FEIJÃO MUNGO-VERDE

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UUC

Área temática: Ciência Agrária – Agronomia/Fitotecnia

FERREIRA, Laura Martins¹ (laura.mf99@hotmail.com); **ALVES**, Vitória Carolina Dantas¹ (dantasalvesv@gmail.com); **OLIVEIRA**, José Lucas Paimel¹ (joselucaspaimepqp@gmail.com); **SANTOS**, Maria Aparecida do Nascimento² (m.cida@uems.br); **STEINER**, Fábio² (steiner@uems.br). ¹Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia; ²Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

RESUMO: O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] e feijão mungo-verde [*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek (Syn. *Phaseolus aureus* Roxb.)] são considerados culturas de grande importância para a região Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, pois se trata de culturas de substância adaptável as condições de cultivo da agricultura familiar e por apresentar excelente valor nutritivo e baixo custo de produção. O entrave para a produção de feijão-caupi e feijão mungo-verde está relacionado a baixa produtividade nas diferentes regiões do país, a menor produtividade na região Centro-Oeste se deve as características de solo altamente intemperizados e a lixiviação de nutrientes, elevando a acidez do solo e reduzindo a disponibilidade de nutrientes. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática dos efeitos da coinoculação de *Bradyrhizobium japonicum*, *Azospirillum brasilense* e *Bacillus subtilis* e os impactos das práticas de manejo do solo convencional e orgânico na indução da nodulação, na aquisição de nitrogênio e no crescimento das plantas de feijão-caupi e feijão mungo-verde em solos do Cerrado Sul-Mato-Grossense. O nitrogênio é um dos elementos que é requerido em maior quantidade e o mais limitante para a produção agrícola sendo um regulador de importantes processos fisiológicos da planta, nos solos do Cerrado o nitrogênio se encontra em baixa disponibilidade para as plantas e se tratando do elevado custo com fertilizantes nitrogenados e as perdas no sistema solo-planta é de grande relevância técnicas de manejo visando o melhor aproveitamento deste elemento essencial pelas culturas. Bactérias do gênero *Azospirillum* sp. e *Bacillus* sp., tem proporcionado resultados positivos como rizobactérias promotoras de crescimento de plantas (RPCP) se tornando uma alternativa para melhorar a eficiência da fixação biológica de nitrogênio (FBN) assim como a crescimento do sistema radicular, produção de hormônios vegetais, produtividade dos grãos, consequentemente reduzindo a utilização de fertilizantes nitrogenados. Em sistema de manejo convencional a utilização de fertilizantes sintéticos podem acarretar excesso de nitrato (N-NO₃) na solução do solo sendo responsável pela inibição da nodulação nas raízes das plantas leguminosas, podendo a utilização de insumos orgânicos uma alternativa para melhorar a nodulação do feijão-caupi e feijão mungo-verde. Estudos sobre interação de rizobactérias e sistemas de manejo podem ser alternativas interessantes para potencializar a nodulação, aquisição de N e desenvolvimento das plantas.

PALAVRAS-CHAVE: *Vigna unguiculata*, *Vigna radiata*, Rizobactérias.

AGRADECIMENTOS: O presente trabalho foi realizado com apoio da UEMS, Programa Institucional de Iniciação Científica - PIC/UEMS.