

IMPACTO DE BIOESTIMULANTES ASSOCIADO A STATUS DE ÁGUA NO SOLO SOBRE AS RESPOSTAS ECOFISIOLÓGICAS DA SOJA

Haroldo Bernardo de Geus Neto (PIBITI/CNPq/ Universidade Estadual de Ponta Grossa, 21009722@uepg.br, André Belmont Pereira, doctorpeartree023@gmail.com)

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Ciências do Solo e Engenharia Agrícola

Agronomia/Agrometeorologia

Palavras-Chave: Status de Água, Glycine max L, Bioestimulantes, Estresse hídrico, Estufa.

Introdução

A soja (*Glycine max* L.) é uma das mais importantes oleaginosas cultivadas no mundo, devido ao seu elevado teor de proteína e de óleo, além do grande rendimento de grãos, o que possibilita o seu uso na alimentação animal e humana, a produção de biocombustíveis, dentre outras finalidades. Conhecer a melhor lâmina de irrigação a ser aplicada contribui para que a cultura alcance altas produtividades.

Diante do progressivo surgimento de novas tecnologias na área agrícola, procuramos propor uma tecnologia que vem ganhando notoriedade: emprego de bioestimulantes vegetais. Nossa pesquisa contou com os tratamentos umidade do solo (fator 1) em quatro níveis (60%, 80%, 100% e 120% da capacidade de campo) e bioestimulantes em quatro níveis (Controle, Power Micros, ABD402A e ABD402B) que foram empregados via tratamento de sementes. O presente estudo, realizado em casa de vegetação, visa avaliar os impactos do uso dessa tecnologia a partir de sua aplicação no cultivo da soja relacionado ao status de água no solo.

Problema

Face à necessidade de aumento na produção de alimentos devido ao elevado crescimento populacional mundial nos últimos anos, a demanda por novas técnicas e tecnologias envolvidas nas áreas de produção agrícola visando aumentar a produtividade é urgente. Portanto, é necessário propor diferentes alternativas buscando esse aumento de rendimento.

A quantidade de água utilizada em sistemas de produção irrigados visando a maior lucratividade depende da demanda hídrica e do manejo da cultura. Por este motivo, o gerenciamento de água empregado em sistemas de produção agrícola exige o conhecimento das necessidades hídricas das espécies vegetais cultivadas em dada localidade climática.

Solução e Benefícios

A solução para o problema enunciado reside na utilização de bioestimulantes visando à obtenção de efeitos positivos relativos as condições hídricas do solo para desenvolvimento da cultura da soja. Neste sentido, alguns dos benefícios que a tecnologia pode fornecer consiste em melhor absorção e assimilação de nutrientes pelas plantas e maior resistência sob

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

Com a população mundial mais consciente a respeito dos danos ambientais advindos do uso irracional da água nas lavouras, existe uma demanda por novas alternativas mais sustentáveis.

Desta maneira, a incorporação de bioestimulantes ganha força no mercado, tendo em vista que os mesmos estimulam o crescimento da planta, melhorando a eficiência de absorção de nutrientes, a tolerância a estresses abióticos e a qualidade do produto.

Nesse sentido, os bioestimulantes são ferramentas inovadoras capazes de auxiliar as plantas a terem maior resiliência sob situações de estresse ambiental, bem como para otimizar o uso de nutrientes em campos de produção.

Considerações Finais

Deste modo, constatamos que o uso de bioestimulantes, impacta significativamente os teores de clorofila de plantas de soja em estágio fenológico R1. Porém, é necessário ressaltar que esta tecnologia pode proporcionar efeitos negativos se aplicada erroneamente, sem acompanhamento de um especialista na área.

Além disso, o nível de água no solo se mostrou muito importante no desenvolvimento da soja, tendo em vista que mostrou efeito estatístico significativo sobre variáveis importantes da cultura.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

Nível 6 (escalamento): modelo do sistema/subsistema protótipo de demonstrador em ambiente relevante. Capacidade de produzir o produto ou seus subconjuntos em ambiente relevante de produção. A tecnologia está em fase de testes sem alcançar a escala final.

Agradecimentos

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio fornecido, ao meu orientador André Belmont Pereira, ao doutorando João Victor de Mattos e ao meu colega Makissuel Borgo.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Ciências do Solo e Engenharia Agrícola
dsoles@uepg.br



situações de estresse.

(42) 3220-3090