

AValiação de aplicação de diferentes dosagens do regulador de crescimento (triazol) na cultura do feijão

Matheus dos Santos Pereira¹; Rildo Araújo Leite²; Elizabeth Uchoas³; Bruno Gonçalves de Oliveira⁴; Gustavo Gonçalves de Oliveira⁵

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de dosagens do grupo químico (triazol) como regulador de crescimento no feijoeiro. O experimento foi conduzido na Fazenda Nevada I em ARINOS-MG, no delineamento de blocos casualizado (DBC), com quatro tratamentos (0, 18, 20, 25g do princípio ativo), com cinco repetições. A aplicação do produto proporcionou um incremento na inserção da primeira vagem reduziu o porte da planta, e não houve diferença significativa na produtividade.

Palavras-chave: Feijão Pérola. Produção. Regulador de Crescimento.

Introdução

O feijão (*Phaseolus vulgaris L.*) é um dos principais alimentos consumidos pelos brasileiros e umas das cultivares que se destaca no mercado, é o feijão pérola do grupo carioca, que possui o hábito de crescimento indeterminado. Este hábito de crescimento indeterminado é promovido através de mensageiros químicos, os hormônios, os principais hormônios que influenciam o crescimento são: as auxinas e giberelinas (Taiz & Zeiger 2003). O triazol é um dos grupos químicos, “utilizado como redutor de crescimento com ação fúngicas”, que age por inibição da biossíntese de giberelinas (ARTECA, 1996). A redução no porte das plantas faz com que os metabólicos sejam direcionados para as estruturas reprodutivas (NÓBREGA et al., 1999). Diante disso o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de diferentes dosagens do triazol, como regulador de crescimento na cultura do feijão.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Fazenda Nevada I, no município de ARINOS-MG,

¹Tecnólogo em Produção de Grãos e (Acadêmico do curso Bacharel em Agronomia) do IFNMG, Campus Arinos. Email: matheusifnmg@gmail.com

²Docente do IFNMG, Campus Arinos. Curso de Agronomia. Email: rildo.leite@ifnmg.edu.br

³Técnica em Laboratório do IFNMG, Campus Arinos. Departamento de Ensino. Email: elisabeth.uchoas@ifnmg.edu.br

⁴ Tecnólogo em Produção de Grãos e (Acadêmico do curso Bacharel em Agronomia) do IFNMG, Campus Arinos. Email: bruno_ifnmg@hotmail.com

⁵Acadêmico do curso Bacharel em Agronomia do IFNMG, Campus Arinos. Email: Gustavoagricola@outlook.com

Brasil. As temperaturas Médias que variam de 22° a 27° C, a umidade relativa de 60 a 70%, a precipitação média anual é de 1181 mm (INMET, 2010). O solo foi classificado como Latossolo Vermelho diférrico e de textura argilosa. Antes do preparo do solo, foram realizadas amostragens de solo de 0-20 cm e 0-40 cm, em sistema de plantio direto. O solo foi corrigido 30 dias antes do plantio. O plantio foi realizado dia 10/06/2015 (safra inverno). A cultivar utilizada foi o pérola que apresenta um hábito de crescimento tipo II, porte semi-ereto a prostrado, ciclo de 95 dias. O delineamento utilizado foi o DBC (Delineamento de Blocos Casualizados), com 4 diferentes dosagem do princípio ativo (0, 18, 20, 25g) e 5 repetições. As sementes foram tratadas com fungicida e inseticida Standak® top, e inoculadas com estirpes de bactérias da espécie *Rhizobium tropic*, acompanhadas de cobalto e Molibdênio. Foi utilizado na adubação de base 250 kg.há¹ do formulado 5-37-00 (NPK), . A adubação de cobertura foi realizada aos 21 dias após emergência (DAE), utilizando-se 30 kg há¹ de N, fonte Uréia e foliares com os fertilizantes (Biozyme® TF, Ascofol®, Waxal micro®), visando assim o fornecimento de micronutrientes essenciais. Já na fase de enchimento de grãos foram feitas aplicações foliares com os macronutrientes (N e K) utilizando os fertilizantes (Super fertis®, Fortifol® N30). A aplicação do regulador de crescimento foi na fase V4, pois neste período tem início o processo de ramificação da planta (FANCELLI & NETO, 2000). O experimento foi conduzido por irrigação via pivô central. O controle de plantas daninhas, doenças e pragas foram utilizados o manejo integrado. A cultivar fechou ciclo com 95 dias após o plantio (setembro de 2015). Na ocasião da colheita foi avaliado, inserção da 1° vargem e tamanho de planta sendo recolhido in loco. Escolhendo aleatoriamente 10 plantas por parcelas. O rendimento de grãos foi determinado pela pesagem total dos grãos na parcela útil. Os dados foram submetidos a análise de variância e as medias comparadas ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

O aumento da concentração do princípio ativo (Triazol) acarretou em uma redução significativa no comprimento de plantas. Uma possível explicação seria o efeito inibitório do triazol a giberilina, uma vez que este hormônio é requerido para o desenvolvimento da parte aérea da planta. Resultados semelhantes foram observados, na cultura da soja por, Nascimento & Mosquim (2004), e por Gitti et al.(2012), na cultura do feijão. Com a redução no porte das plantas, fatores que influenciam na colheita foram avaliados.

A inserção da primeira vagem que proporcionou um aumento significativo até a dosagem de 20 g do princípio ativo. O efeito do triazol na produtividade, não apresentou diferença significativa, mesmo com a redução no porte das plantas, os números de ramos foram iguais nos tratamento com e sem aplicação do Triazol. Resultados semelhantes foram observados, por Gitti et al. (2012). Foi averiguado pelo autor que o item produção, foi afetado negativamente.

Entretanto a redução do porte da planta diminuiu o risco ao acamamento resultando em melhor eficiência da colhedora automotriz, reduzindo assim os

custos com a colheita.

Tabela 1. Comprimento de plantas e Inserção da primeira vagem.

Tratamento (g do principio ativo)	Comprimento de plantas (cm)	Inserção da 1° vagem (cm)
0	92.00 c	13.08 a b
18	78.20 b	13.44 a b
20	72.89 a b	15.20 b
25	64.82 a	12.84 a
C.V.%	7.21	8.89

Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade; C.V. Coeficiente de variação.

Conclusões

A aplicação do fungicida no estagio V4 na dose de 25g do principio ativo triazol, reduziu o comprimento de plantas de feijão em 23 cm.

A aplicação do fungicida na dose de 20g do principio ativo triazol, proporcionou um aumento na primeira vagem.

Entretanto mais estudos devem ser realizados para definir, quais os fungicidas mais eficientes, doses e momentos de aplicação.

Referências

ESTAÇÕES CONVECIONAIS. **Inmet, Instituto Nacional de Meteorologia.** Disponível: <http://www.inmet.gov.br>, Acesso em: 10 de agosto de 2015.

FANCELLI, A. L; NETO, D.D; **Produção de feijão.** ed São Paulo: ESALQ/USP, 2000. 386 p.

GITTI, D. C; ARF, O; BUZETTI, S; et al. **Aplicação de paclobutrazol e doses de nitrogênio em feijão de inverno cultivado em sistema plantio direto.** Scientia Agraria Paranaensis, Volume 11, número 3, p.35-46, 2012.

NASCIMENTO, R.; MOSQUIM, P.R. **Efeito do ácido giberélico e diferentes aminoácidos sobre as atividades da sintetase da glutamina e sintase do glutamato e sobre o crescimento de frutos de soja.** Revista Brasileira de Botânica, v. 27, p. 63-70, 2004.