Produtividade de grãos e crescimento de pinhão-manso sob diferentes doses de adubação NPK em clima tropical amazônico

Adriano Ramos dos Santos¹; Alaerto Luiz Marcolan²; Everson Jacinto Gouveia³; Ueliton Oliveira de Almeida⁴; Rodrigo Barros Rocha⁵; André Rostand Ramalho⁶; José Roberto Vieira Júnior⁷; Bruno Galvêas Laviola⁸

O pinhão-manso vem sendo prospectado como uma espécie promissora para a produção de óleo vegetal biodiesel; uma potencial fonte alternativa da matriz enérgica para produção de óleo vegetal. Considerada uma planta rústica, essa oleaginosa absorve elevada quantidade de nutrientes do solo, sendo sua reposição fundamental, pois a adubação adequada tem efeito nos principais componentes de produção, tais como volume de copa, produtividade de grãos, tamanho de frutos e teor de óleo nos grãos. A falta ou o excesso de determinado nutriente prejudica o desenvolvimento das plantas, limitando a produtividade. Assim sendo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a produtividade de grãos e o crescimento de pinhão-manso sob diferentes doses de adubação NPK em clima tropical amazônico. O experimento foi conduzido no Município de Ariquemes, Rondônia, em um Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico, de textura argilosa. O plantio das mudas foi efetuado em novembro de 2006, em espaçamento de 2 m x 3 m. Em cada cova foram aplicadas 100 g de superfosfato simples. Aos 12 meses foi realizada a calagem superficial em área total com a aplicação de 4 toneladas de calcário (PRNT 60 %) por hectare. As adubações de cobertura foram efetuadas a partir do segundo ano, com a aplicação de quatro doses de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K), duas vezes ao ano, três meses antes das duas principais colheitas (maio/junho e dezembro/janeiro). O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso em esquema fatorial 4 x 3, com 3 blocos de 30 plantas. Sendo os tratamentos constituídos por quatro doses de adubação de cobertura NPK (g planta⁻¹): $T_1 = 0.0-0$, $T_2 = 25-30-20$, $T_3 = 50-60-40$ e $T_4 = 75-90-60$ e três épocas de avaliação: 36, 48 e 60 meses após o plantio. Foram avaliados o volume de copa e o rendimento de grãos em três anos agrícolas, 2008, 2009 e 2010, ou seja, aos 36, 48 e 60 meses após o plantio. Na ausência de adubação de cobertura, as plantas apresentaram aumento expressivo no volume de copa entre 36 e 48 meses após o plantio, porém não houve aumento na produtividade de grãos. A adubação de cobertura com 75 g de N, 90 g de P₂O₅ e 60 g de K₂O por planta proporcionou o maior desenvolvimento de copa, porém, propiciou redução da produtividade de grãos. A adubação de cobertura com 50 g de N, 60 g de P2O5 e 40 g de K2O por planta propiciou a maior produtividade de grãos.

Palavras-chave: Jatropha curcas L., produção de grãos, biodiesel.

Agradecimento: FINEP e CNPq pelo financiamento da pesquisa.

Graduando em Agronomia da FIMCA, bolsista CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, adriagronomo@gmail.com

² Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, marcolan@cpafro.embrapa.br

³ Graduando em Agronomia da UNIRON, bolsista CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, everson gouveia@hotmail.com

⁴ Graduando em Agronomia da UNIRON, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, uelitonhonda5@hotmail.com

⁵ Biólogo, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, rodrigo@cpafro.embrapa.br

⁶ Engenheiro Agrônomo, M.Sc. em Fitomelhoramento, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, rostand@cpafro.embrapa.br

⁷ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, vieirajr@cpafro.embrapa.br

⁸ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Agroenergia, Brasília, DF, bruno.laviola@embrapa.br