

## **PRODUTIVIDADE DE COENTRO (*CORIANDRUM SATIVUM L.*) EM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO SUBMETIDO A DOSES DE NITROGÊNIO E DIFERENTES ÉPOCAS DE COLHEITA**

**MARCOS SILVA TAVARES<sup>1</sup>, LEANDRO ALVES PINTO<sup>2</sup>, CICERO CORDEIRO PINHEIRO<sup>3</sup>, GILBERTO SARAIVA TAVARES FILHO<sup>4</sup>, DANILO FERREIRA DA SILVA<sup>5</sup>, FELIPE THOMAZ DA CAMARA<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri - UFCA, (88)32219654, marcfilho021@outlook.com

<sup>2</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri-UFCA, (88)988325097, leandroalvespinto96@gmail.com

<sup>3</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri-UFCA, (88)996471048, cicerocondeiro99@gmail.com

<sup>4</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri – UFCA, (88)998600381, gilfilho753@hotmail.com

<sup>5</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri – UFCA, (88)998600381, danilofds2013@hotmail.com

<sup>6</sup> Professor adjunto da Universidade Federal do Cariri – UFCA, (88)998358654, felipe.camara@ufca.edu.br

Apresentado no  
XLVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2019  
17 a 19 de setembro de 2019 - Campinas - SP, Brasil

**RESUMO:** Com crescente demanda devido as propriedades bromatológicas e facilidade de cultivo, a cultura do coentro está presente na alimentação dos brasileiros das mais diversas regiões. Além disso, em muitos casos, constitui fonte de renda, favorecendo consequentemente a permanência do agricultor familiar no campo. Diversos estudos são empregados com propósito de aumentar a produtividade. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência de doses de Nitrogênio e o período de tempo no qual a cultura permaneceu em campo. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com esquema fatorial 4x3, com três repetições; o primeiro fator foi composto pelas doses de nitrogênio (2, 4, 6 e 8 g m<sup>-2</sup>) e o segundo pelo fracionamento das doses (1, 2 e 3 aplicações). Os tratamentos possuíam dimensões de 100cm x 100cm, formando uma área total de 1 m<sup>2</sup>, possuindo cinco fileiras de coentro com espaçamento entre as de 20cm, com 100cm de comprimento. Os dados foram tabulados e analisados pelo teste de Tukey (p<0,05). O fator doses de nitrogênio expressou significância quando submetido a regressão. O fator colheita foi significativo para as variáveis altura média das plantas, massa por planta, massa por m<sup>2</sup> e número de maços.

**PALAVRAS-CHAVE:** aplicação, coentro, desempenho

### **PRODUCTIVITY OF CORIANDER (*CORIANDRUM SATIVUM L.*) IN YELLOW RED ARGISSOLO SUBJECTED TO DOSAGES OF NITROGEN IN DIFFERENT PERIODS OF HARVEST.**

**ABSTRACT:** With the rising demand due to the bromatological properties and the easiness of farming, the culture of coriander is used in the feed of Brazilians from the different regions. Moreover, in many cases, it constitutes a source of income, supporting consequently the staying of familiar farmer in field. Many studies are used with the purpose of increasing the productivity. The aim of this work was to evaluate the influence of nitrogen dosages and the period in which the culture stays in field. It was used the design in randomized blocks with the factorial scheme 4x3, with three repetitions; the first factor was composed by nitrogen dosages (2, 4, 6, 8 g.m<sup>-2</sup>) and the second by fractoning of dosages (1, 2 and 3 applications). The treatments have dimensions of 100cm x 100cm, creating a total area of 1m<sup>2</sup>, owning five rows of coriander with spacing between the ones of 20cm, with 100cm of length. The data were tabulated and analyzed by the test of Tukey (p<0,05). Harvest factor was

significant for the variables, like average height of plants, mass per plant, mass per m<sup>2</sup> and the number of packets.

**KEYWORDS:** application, coriander, performance

## **INTRODUÇÃO:**

O coentro é nativo da Ásia, sul da Europa. Atualmente é cultivado em diferentes países, como, Brasil, Egito, Espanha, Argentina, Índia, Itália, Marrocos, Estados Unidos, México, Paquistão e outros (Charles, 2013). Segundo Linhares et al. (2012) essa cultura é muito utilizada na culinária da região nordeste em virtude do sabor e aroma característico, sendo a produção destinada quase que exclusivamente para o consumo de folhas verdes.

O aumento das doses de Nitrogênio afetou positivamente o desenvolvimento das plantas, além de ampliar a área foliar e o parcelamento proporcionou maiores índices de crescimento da cultura por meio do aumento do crescimento líquido e a taxa de crescimento relativo (Cerqueira et al. (2016). Embora diversos estudos demonstrem resultados similares, trabalhos devem ser desenvolvidos para avaliar a melhor quantidade a ser empregada na cultura.

Diante disso, o presente trabalho objetivou avaliar o efeito da adubação nitrogenada e o rendimento obtido em função da época de colheita.

## **MATERIAL E MÉTODOS:**

A pesquisa foi realizada no Centro de Ciências Agrária e da Biodiversidade (CCAB) da Universidade Federal do Cariri em Crato-CE, no período de 25 de março a 8 de maio de 2018. As coordenadas geográficas de referências são: 6°48'16" de latitude Sul, 37°49'15" de longitude Oeste e altitude média de 145 m.

O solo da área experimental foi classificado como Argissolo Vermelho Amarelo, com textura arenosa, contendo, nos primeiros 20 cm analisados, teores de 873, 33 e 94 g kg<sup>-1</sup> de areia, silte e argila, respectivamente (FUNCEME, 2012). Os resultados obtidos a partir da análise química do solo com profundidade de 0-20 cm foram: pH (1:2,5 H<sub>2</sub>O): 5,9; P (melich<sup>-1</sup>) = 5,7 mg dm<sup>-3</sup>; K = 1,90 mmolc dm<sup>-3</sup>; Ca = 15,3 mmolc dm<sup>-3</sup>; Mg = 5,0 mmolc dm<sup>-3</sup>; Al<sup>3+</sup> = 0,0 mmolc/dm<sup>3</sup>; H+Al = 10,4 mmolc/dm<sup>3</sup>; CTC = 33,0 mmolc dm<sup>-3</sup> e V% = 68,5.

No experimento foi utilizado o delineamento em blocos casualizados com esquema fatorial 4x3, com três repetições, o primeiro fator foi composto pelas doses de nitrogênio (2, 4, 6 e 8 g m<sup>-2</sup>) e o segundo pelo fracionamento das doses (1, 2 e 3 aplicações). Os tratamentos foram em área de 1 m<sup>2</sup>, possuindo cinco fileiras de coentro com espaçamento entre as de 20cm, com 100cm de comprimento. Para formar a parcela útil, foram consideradas as três fileiras centrais com 50 m de comprimento, com área total de 30 m<sup>2</sup>. Utilizou-se na semeadura a cultivar “verdão Sf 177”: 2g m<sup>-2</sup>.

Antes da instalação do experimento foram realizadas duas gradagens leves com uma grade do tipo montada para incorporação das plantas espontâneas presente na área do experimento; em seguida os canteiros foram levantados de forma manual, com uso de enxada convencional, incorporando dois litros de esterco bovino curtido por metro quadrado, essa prática de adubação orgânica é comum no cultivo do coentro na região.

Não foi aplicado nitrogênio na semeadura, sendo utilizado como fonte de nitrogênio o esterco bovino curtido na semeadura. Foram aplicadas as doses de 2,4,6 e 8 g m<sup>-2</sup> de N na adubação de cobertura, correspondente a 10, 20, 30 e 40 g m<sup>-2</sup> de Sulfato de Amônia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Os resultados demonstram que não houve interação significativa entre os fatores estudados (doses x colheita), evidenciando que as doses de nitrogênio não influenciam na colheita do coentro, sendo possível analisar os fatores separadamente pelo teste de médias de Tukey (Tabela 1). Observa-se que o fator doses, na análise de regressão, apresentou significância para as variáveis: massa de plantas, massa por metro quadrado e número de maços.

**Tabela 1.** Síntese da análise de variância e do teste de médias para a altura média das plantas (AP), massa por planta (M/P), massa por m<sup>2</sup>, (M/m<sup>2</sup>), massa de raiz por m<sup>2</sup> (MR/m<sup>2</sup>) número de plantas por m<sup>2</sup>(NP/m<sup>2</sup>), número de maços (NM).

Fontes de Variação	Valores de F					
	AP	M/P	M/m <sup>2</sup>	MR/m <sup>2</sup>	NP/m <sup>2</sup>	N/M
Doses (D)	1,81 <sup>NS</sup>	3,41 <sup>NS</sup>	3,20 <sup>NS</sup>	1,87 <sup>NS</sup>	1,41 <sup>NS</sup>	3,19 <sup>NS</sup>
Colheita (C)	25,19**	23,96**	13,42**	0,02 <sup>NS</sup>	0,00 <sup>NS</sup>	13,44**
D*C	0,13 <sup>NS</sup>	1,22 <sup>NS</sup>	0,25 <sup>NS</sup>	0,43 <sup>NS</sup>	0,05 <sup>NS</sup>	0,25 <sup>NS</sup>
CV1%	21,97	28,42	26,29	27,10	26,30	26,28
CV2%	11,80	28,10	37,90	42,28	41,75	37,88
Análise de Regressão para as doses						
Linear	0,04 <sup>NS</sup>	0,00 <sup>NS</sup>	2,79 <sup>NS</sup>	1,01 <sup>NS</sup>	3,08 <sup>NS</sup>	2,79 <sup>NS</sup>
Quadrática	3,45 <sup>NS</sup>	8,33*	6,26*	3,10 <sup>NS</sup>	1,00 <sup>NS</sup>	6,26*
Teste de Médias de Tukey (p<0,05)						
Fator	AP	M/P	P/m <sup>2</sup>	MR/m <sup>2</sup>	NP/m <sup>2</sup>	N/M
	----Cm----	-----g-----		-----unid.-----		
Colheita (dias)						
35	20,91b	1,80b	1032,45b	425,16a	60,16a	8,60b
42	26,66a	3,21a	1849,33a	414,16a	60,83a	15,32a

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, \*\*: significativo (P<0,01); \*: significativo (P<0,05); NS: não significativo; CV%: coeficiente de variação.

O fator colheita apresentou diferenças significativas a (P<0.05) para as variáveis altura média das plantas, massa por planta, massa por m<sup>2</sup> e número de maços. O crescimento da planta é viável até o quadragésimo segundo dia, afetando positivamente no desenvolvimento da cultura.

Figura 1. Análise de regressão para massa por planta e massa por m<sup>2</sup>

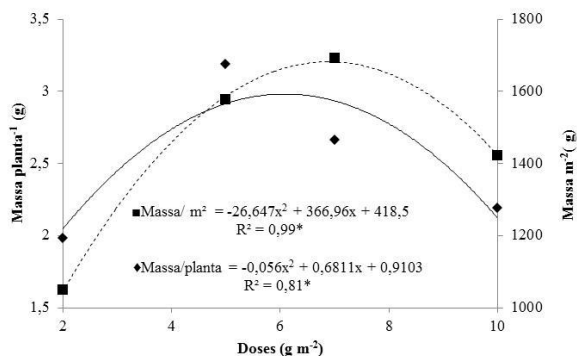
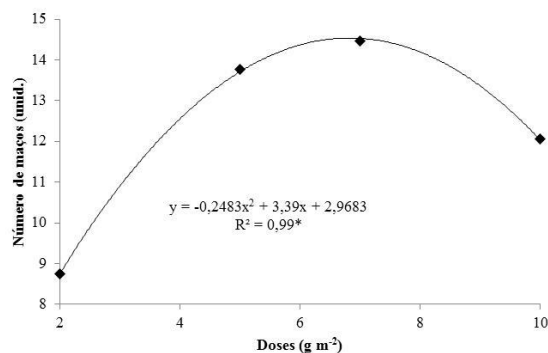


Figura 2. Análise de regressão para número maços.



## CONCLUSÕES:

A dose de aproximadamente 7,5 g m<sup>-2</sup> proporciona efeito positivo quando se avalia a quantidade de maços. A colheita aos 42 Dias Após Semeadura – DAS potencializa a obtenção de massa verde da cultura do coentro.

## REFERÊNCIAS:

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Koöppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, Berlim, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2013.

CERQUEIRA, F. B.; SANTANA, S. C.; SANTOS, W. F.; FREITAS, G. A.; NUNES, T. V.; SIEBENEICHLER, S. C. Doses de nitrogênio nas respostas morfológicas de coentro. **Global Science and technology**, Rio verde, v. 09, n. 01, p. 15-21, 2016.

Charles, D.J. **Antioxidant properties of spices, herbs and other sources**. Springer Science & Business Media, p. 255-263, 2013.

FUNCEME. **Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos da Mesoregião do Sul Cearense** / Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos. Fortaleza, 2012.

LINHARES, P. C. F.; PEREIRA, M. F. S.; ASSIS, J. P.; BEZERRA, A. K. H. Quantidades e tempos de decomposição da jitrana no desempenho agrônomo do coentro. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.42, n.2, p. 243-248, 2012.

NASCIMENTO, M. V.; SILVA JUNIOR, R. L.; FERNANDES, L. R.; XAVIER, R. C.; BENETT, K. S. S.; SELEGUINI, A.; BENETT, C. G. S. Manejo da adubação nitrogenada nas culturas de alface, repolho e salsa. **Revista de Agricultura Neotropical**, Cassilândia, v. 4, n. 1, p. 65-71, 2017.

Oliveira, K. P. de; Freitas, R. M. O. de; Nogueira, N. W.; Praxedes, S. C.; Oliveira, F. N. de. Efeito da irrigação com água salina na emergência e crescimento inicial de plântulas de coentro cv. verdão. **Revista Verde**, Mossoró, v.5, n.2, p. 201 – 208, 2010.