

EFEITO DA LAMINA DE IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO NO PESO MÉDIO DOS COLMOS E NÚMERO DE INTERNÓDIOS DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA A TERCEIRA FOLHA

R.M.B. PEDROSA¹; J. S. SANTOS²; H.M.M.BARROS³; S.S.MEDEIROS⁴; J. DANTAS NETO⁵; W.G.ALBQUERQUE⁶

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo estudar o comportamento morfofisiológico da cana-de-açúcar para a terceira folha, submetidas a três lâminas de irrigação. O experimento foi conduzido na usina Miriri município de Capim, PB. Amostras, do tipo destrutivas, foram utilizadas para se determinar: peso médio e número de internódios. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos consistiram na combinação de quatro níveis de adubação (N1(85 Kghá⁻¹), N2(167 Kghá⁻¹), N3(305 Kghá⁻¹) e N4 (458 Kghá⁻¹)), com três lâminas de água (W1(13,8mm), W2(27,5mm), e W3(48,5mm)) e com a variedade de cana (SP- 791011). Os melhores resultados dos parâmetros estudados foram obtidos na lâmina de irrigação igual a 41,3mm de água, para internódios uma média de 26.92 e um peso médio de 1,04 kg.

PALAVRAS CHAVES: Irrigação, adubação, internódios.

EFFECT OF PLATES OF IRRIGATION AND FERTILIZATION IN THE AVERAGE WEIGHT OF THE COLMOS AND NUMBER OF INTERNÓDIOS OF THE SUGAR CANE FOR THE THIRD LEAF

SUMMARY: The present work has as objective to study the morfofisiology behavior of the sugar cane-of-sugar, third leaf, submitted the three you plate of irrigation. The experiment was lead in the Miriri plant city of Capim, PB. Samples, of the type destructive, had been used to determine itself: average weight and number of internódios. O used experimental delineation was of blocks casualized with three repetitions. The treatments had consisted of the combination of four levels of fertilization (N1(85 Kghá⁻¹), N2(167 Kghá⁻¹), N3(305 Kghá⁻¹) and N4 (458 Kghá⁻¹)), with three water blades (W1(13,8mm), W2(27,5mm), and

¹ Graduanda em Engenharia Agrícola, Bolsista do CNPq, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: riuzuani@yahoo.com.br

² Graduanda em Engenharia Agrícola, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: joelma_salles@yahoo.com.br

³ Graduando em Engenharia Agrícola, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: hmmbr@bol.com.br

⁴ Graduanda em Engenharia Agrícola, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: silvanamed@bol.com.br

⁵ Prf. Dr. Departamento de Eng. Agrícola, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: zedantas@deag.ufcg.edu.br

⁶ Graduando em Engenharia Agrícola, DEAg-CCT-UFCG, e-mail: walkergomes@yahoo.com.br

W3(48,5mm)) and with the variety of sugar cane (Sp- 791011). The best ones resulted of the studied parameters had been gotten in the blade of equal irrigation 41,3mm of water, for internódios average of a 26.92 and one weight average of 1,04 kg.

KEYWORDS: Irrigation, fertilization, internódios.

INTRODUÇÃO: A cana-de-açúcar é uma planta da Família *Gramineae* Endl. Gen. 77. Lindl. Veg. Kindgd. 106, sendo a *Saccharum officinarum* L. a espécie de maior importância econômica; o termo *saccharum* significa açúcar, substância doce, com sabor de sacarina e o termo *officinarum* significa oficina, fábrica, laboratório; os estudos botânicos que individualizam um cultivar de potencial econômico por suas características de produtividade e resistência aos fatores externos, pragas e moléstias, baseia-se em doze aspectos organográficos: aspecto da touceira, folhas, aurícula, bainha, palha, colmo, internódio, gemas, perfilhamento, cicatriz foliar, nós e lígula (ARANHA & YAHN, 1987). Para HAAG et al. (1987), o crescimento aéreo da cana-de-açúcar expresso em termos de alongamento, inclui o aumento da matéria seca que compreende o aumento do tamanho e peso da planta, e que depende dos fatores: variedade, idade, umidade, fertilizante, temperatura, luz, vento, condições físicas do solo e da superfície foliar. A cana-de-açúcar apresenta uma larga escala de adaptação sendo cultivada principalmente em regiões situadas entre os paralelos 35.ºN e 35.ºS, No Brasil as variações climáticas possibilitam duas épocas de colheitas anuais, uma no norte-nordeste de setembro a abril e a outra no centro-sul de junho a dezembro (ALFONSI et al., 1987). O objetivo do presente trabalho foi analisar o peso médio dos colmos e o número de internódios por colmo.

MATERIAL E MÉTODOS: O presente trabalho foi conduzido na fazenda Capim da Destilaria Miriri, município de Santa Rita, PB, com uma área de 50 ha irrigada com pivô central, utilizou-se uma variedade de cana-de-açúcar a *Saccharum officinarum* L., SP-79 1011. Os dados foram avaliados estatisticamente em delineamento de blocos casualizados com esquema fatorial, utilizando-se do teste F e de Tukey, ambos a 5% de probabilidade. O trabalho constituiu-se de dois fatores, sendo o primeiro o nível de adubação e o segundo as lâminas de irrigação. Os tratamentos culturais foram os já adotados na Destilaria Miriri em obediência as tecnologias atualmente disponíveis e que sejam possíveis de serem recomendadas para os tabuleiros costeiros em geral, tais como capina, adubação e aplicação de herbicidas. O solo da fazenda é classificado como uma associação de Latossol Vermelho Amarelo, fragipan textura média com Latossolo Vermelho Amarelo, Latossólico textura média. A amostra do tipo destrutiva consistiu em todas as plantas contidas em 1m linear em

fileiras escolhidas aleatoriamente. O total de plantas colhidas utilizou-se uma sub-amostragem de 8 plantas de forma aleatória onde eram escolhidas 4 plantas. As 4 amostras foram analisadas na Destilaria Miriri, onde foram se determinou os seguintes parâmetros: Peso médio dos colmos e o numero de internódios por colmo. Após a coleta dos dados, foi feita uma análise estatística utilizando o software ASSISTAT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados da análise estatística mediante o teste de Tukey em função do nível de adubação e da lâmina de irrigação obtidos no presente trabalho são mostrados nos quadros 1 e 2 (Peso médio), 3 e 4 (Número de internódios). No quadro 1 onde está representado os valores referentes ao peso médio das plantas em relação aos fatores estudados (adubação, lâminas de irrigação) constatou-se que: Do resultado do estudo estatístico, pode-se deduzir que: O peso médio variou significativamente ao nível de 5% de probabilidade para adubação, ao nível de 1% de probabilidade para irrigação e não houve interação significativa entre os parâmetros analisados; O peso médio máximo obtido foi de 1,22 Kg e o mínimo foi de 0,88 Kg por planta. Em relação ao número de internódios constatou-se que: A irrigação foi significativa ao nível de 1% de probabilidade e a adubação foi significativa ao nível de 5% de probabilidade, no entanto não houve interação significativa entre os parâmetros analisados; o número de internódios variou entre 19 e 22,7, para mínimo e máximo respectivamente.

Quadro 1 - Análise de variância, teste F do peso médio (kg) em função do nível de adubação e da lâmina d'água aplicada.

Fonte de Variação	GL	3 ^a folha
Irrigação (F1)	3	11.74 **
Adubação (F2)	3	3.09 *
Int. (F1)x (F2)	9	0.98 ns
Média Geral	1,04	
CV (%)	4,90	

* = significativo ao nível de 5% de probabilidade.

** = significativo ao nível de 1% de probabilidade, ns= não significativo

Quadro 2 - Análise de variância, teste F do número de internódios em função da lâmina aplicada e dos níveis de adubação.

Fonte de Variação	GL	3ª folha
Irrigação (F1)	3	5.07**
Adubação (F2)	3	2.98*
Int. (F1)x (F2)	9	0.37ns
Média Geral	26,92	
CV (%)	3,15	

* = significativo ao nível de 5% de probabilidade.

** = significativo ao nível de 1% de probabilidade, ns= não significativo

CONCLUSÕES: Na **terceira folha** com relação ao fator irrigação, observou-se efeito significativo ao nível de 1% de probabilidade, para as características Peso médio dos colmos e número de internódios e ocorreu efeito não significativo para a característica Diâmetro dos colmos. A adubação foi significativa ao nível de 5% de probabilidade para as duas características analisadas (peso e número de internódios por colmo). No entanto não houve interação significativa os fatores adubação de cobertura e lâminas de irrigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARANHA, C. & YAHN, C. A. Botânica da cana-de-açúcar. In: PARANHOS, S.B. (coord.)

Cana-de-Açúcar: Cultivo e utilização. Campinas, Fundação Cargill, 1987, v.1, 431p. cap.1.

ALFONSI, R.R.; PEDRO JÚNIOR, M.J.; BRUNINI, O.; BARBIERI, V. Condições climáticas para a cana-de-açúcar. In: PARANHOS, S.B. coord. Cana-de-açúcar: cultivo e utilização. Campinas: fundação Cargill, 1987. v.1, cap.1, p.42-55.

HAAG, H. P., DECHEN, A. R. & CARMELLO, Q. A. C. Nutrição mineral da cana-de-açúcar. In: PARANHOS, S.B. (coord.). Cana-de-Açúcar: cultivo e utilização. Campinas, Fundação Cargill, 1987, v.1, cap.1, p.88-162.