

059

EXTRAÇÃO DE MINERAIS POR COLMOS DE CINCO VARIEDADES DE CANA-PLANTA EM TRÊS SOLOS.

O. Primavesi*, G.H. Korndörfer**, R. Deuber.

* EMBRAPA/UEPAE de São Carlos, SP - C.P. 339

** Universidade Federal de Uberlândia - Depto. Agronomia
Uberlândia, MG - C.P. 583

Realizaram-se três experimentos, tendo como um dos objetivos a determinação da extração de minerais por tonelada de colmos frescos despalhados de cana-planta de ano e meio em três condições edáficas: 1. Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico (LVA), textura areia franca, região de Lençóis Paulista, SP, 22°35' latitude sul, 48°55' longitude oeste, altitude de 690 m, precipitação anual média de 1500 mm e deficiência hídrica de 410 mm; 2. Latossolo Roxo (LR), textura argila pesada, região de Sertãozinho, SP, 21°05' latitude sul, 47°55' longitude oeste, altitude de 550 m, precipitação anual média de 1560 mm e deficiência hídrica de 470 mm e; 3. Latossolo Vermelho-Escuro (LE), textura argilosa, região de Araras, SP, 22°07' latitude sul, 47°27' longitude oeste, altitude de 680 m, com precipitação anual média de 1300 mm e deficiência hídrica de 415 mm. A CTC/saturação de $Al/(Ca+Mg)/K$ foi de respectivamente 1,2/43,7/15,8 - 6,6/6,2/4,5 e 10,4/19,3/6,0.

Foram utilizadas as variedades 1. NA56-79 (precoce, medianamente florífera, média exigência), 2. RB72-5828 (média-tardia, não florífera, exigente), 3. SP70-1143 (tardia, florífera, pouco exigente), 4. SP71-6163 (média-tardia, não florífera, média exigência) e 5. SP71-799 (precoce, florífera, muito exigente), colhidas com 18,7 meses (plântio de fevereiro a abril de 1985 e colheita de setembro a outubro de 1986). Conduzidas em parcelas de 5 linhas (espaçadas de 1,40 m), de 5 m, em quatro blocos ao acaso, procurando manter 15 gemas por metro linear no plântio.

Verifica-se, pelo Quadro 1, que para a produção de colmos o LE foi mais e o LVA menos favorável para as 5 variedades. A extração de N e Al foi mais intensa no LVA e menos intensa no LR, provavelmente devido ao menor desenvolvimento e ao efeito de concentração. Para a extração de K destaca-se o LR, para Ca, S e Zn o LE e para algumas variedades o LR, sendo o LVA o pior local. Para Cu, Fe e P praticamente não ocorre diferença entre variedades e locais, com exceção do P no LVA e LE para a NA, sendo pior no LR, ocorrendo o inverso para o Fe, havendo talvez interação P x Fe.

Destaca-se a NA, que apresentou a maior extração de K, Ca, Mg e S (exceto no LE) nos 3 solos, ocorrendo a menor extração nos 3 solos de K pela RB, de Ca pela 6163 e de Mg pela 799. A 799 apresentou a maior extração de K no LVA e LE, e a 6163 de Mn no LVA e LR, sendo que a 1143 extraiu menos Ca, a 6163 menos Mg e a 799 menos Mn no LVA e LR.

Pode ser concluído que: 1. em média, a extração segue a seguinte ordem decrescente: K, N, Mg, Ca, S, P, Fe, Al, Mn, Zn, Cu; 2. em solos menos favoráveis ao desenvolvimento vegetal pode haver maior extração de N pelos colmos; 3. ocorre interação solo x variedade para K e N; 4. as variedades comerciais, a exceção da NA, e com menor intensidade a 1143 no LR, apresentam semelhança na capacidade de extração de minerais.

PROCI-1992.00041

PRI

1992

SP-1992.00041

Quadro 1 - Produção de colmos frescos despalhados por ha (TCH) e extração de macro e micronutrientes e Al por tonelada de cana-planta (g/t), aos 18,7 meses de idade.

Var.	Loc.	TCH	N	P	K	Ca	Mg	S	Zn	Cu	Fe	Mn	Al
1.	1	69	1061	55	1157	89	170	177	1,6	0,5	27	16	35
	2	90	606	27	2996	177	218	333	0,9	0,6	36	10	14
	3	98	887	51	2277	213	228	359	1,7	0,5	20	13	15
2.	1	83	1068	50	753	57	128	142	1,6	0,6	28	13	26
	2	91	756	37	1965	154	191	287	1,3	0,7	32	10	11
	3	99	822	44	1522	142	179	319	1,5	0,6	28	10	15
3.	1	72	1103	53	906	61	145	152	1,5	0,6	25	16	21
	2	85	819	53	2920	159	220	304	1,4	0,8	24	10	8
	3	106	775	62	2176	170	200	340	1,7	0,7	22	13	13
4.	1	72	1090	58	820	58	100	158	1,7	0,6	26	21	20
	2	94	797	66	2168	126	163	237	1,3	0,8	25	11	9
	3	101	768	57	2037	146	160	334	2,1	0,5	23	13	11
5.	1	80	1040	52	1151	52	109	116	1,5	0,5	27	13	26
	2	84	739	49	2593	139	153	293	1,1	0,6	29	8	11
	3	109	854	56	2766	161	167	313	1,9	0,6	19	10	17

Variedade

1 CV%	13	10	19	15	15	16	15	19	20	28	25	38
dms	<u>21</u>	<u>162</u>	<u>16</u>	<u>633</u>	<u>46</u>	<u>65</u>	<u>83</u>	<u>0,5</u>	<u>0,2</u>	<u>15</u>	<u>6</u>	<u>16</u>
2 CV%	10	9	33	18	18	18	14	13	22	33	17	25
dms	<u>17</u>	<u>159</u>	<u>29</u>	<u>482</u>	<u>42</u>	<u>58</u>	<u>68</u>	<u>0,4</u>	<u>0,3</u>	<u>17</u>	<u>4</u>	<u>9</u>
3 CV%	9	16	21	14	17	11	13	15	24	27	17	33
dms	<u>15</u>	<u>281</u>	<u>24</u>	<u>548</u>	<u>44</u>	<u>40</u>	<u>66</u>	<u>0,5</u>	<u>0,3</u>	<u>12</u>	<u>5</u>	<u>9</u>
4 CV%	10	6	23	12	17	12	15	20	35	29	17	35
dms	<u>17</u>	<u>109</u>	<u>28</u>	<u>396</u>	<u>37</u>	<u>34</u>	<u>72</u>	<u>0,7</u>	<u>0,4</u>	<u>14</u>	<u>5</u>	<u>9</u>
5 CV%	12	10	16	8	8	14	9	18	24	31	20	41
dms	<u>21</u>	<u>164</u>	<u>16</u>	<u>325</u>	<u>18</u>	<u>38</u>	<u>41</u>	<u>0,5</u>	<u>0,3</u>	<u>16</u>	<u>4</u>	<u>15</u>

Local

1 CV%	13	9	18	16	8	15	13	15	4	38	16	28
dms	<u>21</u>	<u>196</u>	<u>21</u>	<u>331</u>	<u>12</u>	<u>44</u>	<u>42</u>	<u>0,5</u>	<u>0,5</u>	<u>23</u>	<u>6</u>	<u>16</u>
2 CV%	7	4	26	9	11	10	13	17	21	17	10	30
dms	<u>14</u>	<u>65</u>	<u>27</u>	<u>456</u>	<u>36</u>	<u>41</u>	<u>84</u>	<u>0,4</u>	<u>0,4</u>	<u>10</u>	<u>2</u>	<u>7</u>
3 CV%	11	16	25	16	18	18	13	19	33	33	28	46
dms	<u>25</u>	<u>285</u>	<u>29</u>	<u>749</u>	<u>64</u>	<u>71</u>	<u>89</u>	<u>0,7</u>	<u>0,4</u>	<u>15</u>	<u>7</u>	<u>15</u>

OBS.: Var. = Variedade, 1 = NA56-79, 2 = RB72-5828, 3 = SP70-1143,
4 = SP71-6163, 5 = SP71-799.

Loc. = Local, 1 = LVAd, 2 = LR, 3 = LE

diferenças entre médias teste Tukey, sendo dms sublinhado para a ocorrência de diferenças significativas ao nível de 5%.