

SBCS - 1992

114 EFEITO DO POTÁSSIO NA NUTRIÇÃO MINERAL, CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE FIBRA DE JUTA (Corchorus capsularis L.) cv ROXA EM SOLO DE VÁRZEAJ. G. de Carvalho*, R. P. de Assis, I. de J. M. ^{VIÉGAS} ~~Matos**~~ e R.A. dos Santos*

* Escola Superior de Agricultura de Lavras, Lavras/MG

** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/CPA ~~100~~, Belem/PA

A juta é uma planta dicotiledônea anual cultivada em várzeas principalmente na Amazônia para produção de fibra têxtil.

Visando avaliar o efeito de doses de potássio sobre a nutrição mineral, crescimento e produção de fibra pela juta foi instalado um experimento em casa de vegetação do Departamento de Ciência do Solo da ESAL. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com 6 tratamentos (0, 75, 150, 300, 450 e 600 mg de K por kg de solo) e 5 repetições. As mudas foram obtidas através de sementeira em vermiculita e irrigação com solução de sulfato de cálcio diluída (17 mg/l). Um mês após a germinação foram transplantadas 3 plantas por vaso contendo 5 kg de um Glei Húmico coletado em várzea do município de Lambari, MG. A análise do solo após calagem e adubação foi feita indicou uma saturação de bases de 54% e 4,1 meq/100cc de Ca, 1,5 meq/100cc de Mg, 73 ppm de K, 69 ppm de P e pH em H₂O de 5,4. Além da adubação potássica fornecida na forma de KCl as plantas receberam a seguinte adubação em mg.Kg⁻¹ de solo: 300 mg de N (uréia); 200 mg de P (superfosfato simples); 15 mg de Mg (sulfato de magnésio); 0,5 mg de B (borax); 1,5 mg de cobre (sulfato de cobre); 0,1 mg de Mo (molibdato de amônio) e 5 mg de Zn (sulfato de zinco). A adubação nitrogenada foi parcelada em três vezes. A irrigação foi feita através de pesagens dos vasos para manter um nível de umidade correspondente a 60% do VTP. Quando as plantas iniciaram o florescimento (105 dias após o transplante), foi efetuada a colheita se parando-se raiz, caule e folha+flores para determinação de matéria seca e teores de N, P, K, Ca, Mg, S, B, Cu, Fe, Mn e Zn. O teor de fibra foi determinado apenas no caule.

Dos parâmetros vegetativos, o único que não foi afetado pelos tratamentos foi a altura de plantas (média geral: 209,6 cm) conforme indicado na Tabela 1, as doses de 450 e 600 mg de potássio promoveram maior diâmetro do caule e maior produção de matéria seca de raiz, caule, folhas + flores e total. A dose de 600 mg de K promoveu maior produção de fibra.

Os teores de N na folha e raiz, P no caule e raiz não foram afetados pela aplicação de K. Houve uma redução do teor de N no caule e de P na folha com o aumento das doses de potássio. Como era previsto, os teores de K na raiz, caule e folhas aumentaram com as doses de K.

Os teores de Ca na folha e raiz e de Mg no caule e folha não foram afetados pelos tratamentos. Os teores de Ca no caule aumentaram com as doses de K e os teores foliares de Mg diminuíram com o aumento das doses de K comprovando a competição entre esses nutrientes.

Os teores de enxofre na raiz não foram afetados pela aplicação de potássio, mas foi observado um decréscimo no caule e folha com o aumento das doses de K.



Tabela 1 - Efeito do potássio no crescimento e produção de fibra de juta

Doses de K (mg/kg sólo)	Diâmetro do caule (mm)	Matéria seca (g/vaso)				Fibra g/vaso
		Raiz	Caule	Folhas + Flores	Total	
0	9,69	10,47	50,38	14,44	79,90	18,98
75	10,43	11,87	54,53	16,97	83,37	21,15
150	10,56	12,27	55,47	18,74	86,49	21,69
300	10,94	12,38	58,39	19,16	90,00	21,26
450	11,28	12,44	59,29	19,99	91,74	22,27
600	11,21	12,54	58,90	21,43	92,87	21,32
DMS 5%	0,561	1,658	3,694	3,35	5,415	2,953
C.V.%	2,68	7,07	3,36	9,58	3,20	7,12

Os teores de B na folha, de Fe na raiz e caule e Zn na planta toda não foram afetados pelos tratamentos, porém a aplicação de K promoveu um aumento nos teores de B na raiz e caule, Cu e Mn na planta toda e Fe na folha.

A maior produção de fibra e matéria seca total corresponderam aos seguintes teores foliares: 3,39 e 3,15% de N; 0,20% de P; 2,71 e 2,58% de K; 3,33 e 3,18% de Ca; 0,65 e 0,86% de Mg; 0,11% de S; 65,2 e 73,7 ppm de B; 11,2 e 9,6 ppm de Cu; 306 e 264 ppm de Mn; 275 e 267 ppm de Fe e 41 e 44 ppm de Zn, respectivamente.