

ÉPOCA DE COLHEITA DE PAINÇO, PARA ESTUDO DOS EFEITOS DO NITROGÊNIO, FÓSFORO, POTÁSSIO E ENXOFRE EM VASOS (¹). HERMANO GARGANTINI e EDMIR SOARES (²). Com a finalidade de determinar a época de colheita de painço, para estudo da ação dos nutrientes nitrogênio, fósforo, potássio e enxofre associada ao tamanho do vaso, foi conduzido o experimento relatado nesta nota.

Materiais e métodos — O ensaio foi realizado em casa de vegetação, tendo sido utilizados vasos de barro vitrificados internamente, com capacidade de 6 e 10 kg de solo. O solo foi o podzolizado de Lins e Marília, variação Marília, coletado no município de Matão, retirando-se uma camada de 20 cm superficiais. Depois de seco ao ar, foi muito bem homogenizado e passado através de peneira de 2 mm de abertura de malha, e finalmente colocado nos vasos. A análise química desse solo foi a seguinte:

pH	5,98
C%	0,90
PO ₄ ³⁻	0,03 (³)
K ⁺	0,34 (³)
Ca ²⁺ + Mg ²⁺	2,50 (³)
Al ³⁺	— (³)
S (SO ₄ ²⁻)	3,20 (⁴)

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com três repetições dos tratamentos constantes do quadro 1.

Em cada vaso foram plantadas 40 sementes de painço (*Setaria italica* Beauv.), deixando-se apenas 15 plantinhas após o desbaste, feito aos cinco dias após a germinação das sementes.

As épocas de colheita estudadas foram: 30, 60 e 71 dias após a germinação. Os níveis de N, P₂O₅, K₂O e S empregados foram 2,0 — 3,0 — 1,6 — 2,0 g por vaso de 6 kg, respectivamente através dos fertilizantes salitre-do-chile, superfosfato triplo, cloreto de potássio e sulfato de cálcio (gesso). As adubações nos vasos maiores foram calculadas com base em seu volume de terra e proporcionais aos de 6 kg.

(¹) Recebida para publicação em 6 de março de 1974.

(²) Com bolsas de suplementação do CNPq.

(³) e.mg/100 ml de solo seco.

(⁴) Solúvel em acetato de amônio normal, em e.mg/100 ml de solo seco.

Nas datas de colheita, colheram-se três vasos de cada tratamento e em cada volume de solo, sendo as plantas cortadas bem rente ao solo, secas em estufa a 60°C e pesadas.

Resultados e discussão — Os dados de matéria seca e produção de grãos, constam do quadro 1.

QUADRO 1. — Produções de matéria seca e de grãos de painço, obtidas em ensaio para estudo de tamanho de vasos e épocas de colheita (*)

Tratamentos	Matéria seca						Grãos	
	30 dias		60 dias		71 dias			
	6 kg	10 kg	6 kg	10 kg	6 kg	10 kg	6 kg	10 kg
	g	g	g	g	g	g	g	g
N ₀ P ₀ K ₀ S ₀	0,86	0,96	0,96	2,23	0,93	2,73	0,43	1,06
N ₁ P ₁ K ₁ S ₁	1,56	3,13	4,70	18,66	5,90	27,73	3,66	17,50
N ₁ P ₁ K ₁ S ₀	1,50	3,80	2,86	15,33	4,86	21,06	3,10	12,70
N ₀ P ₁ K ₁ S ₁	0,90	1,96	1,06	5,06	1,20	7,23	0,50	2,20
N ₁ P ₀ K ₁ S ₁	0,86	0,93	0,76	2,66	1,40	2,86	0,46	1,40
N ₁ P ₁ K ₀ S ₁	1,10	2,50	4,03	18,33	2,83	29,33	2,03	19,16
d. m. s. a 5%	0,42	0,66	1,06	3,10	1,37	4,19	1,43	6,37
C. V. %	20,00	15,7	22,9	15,4	25,0	14,2	44,0	32,4

(*) Médias de três vasos.

Pelos dados do quadro 1, observa-se a excelente resposta do painço às aplicações do nitrogênio e do fósforo em ambos os volumes de solo e em todas as épocas estudadas, seja em função de matéria seca, seja em função da produção de grãos. Para o potássio verificou-se resposta somente no corte efetuado aos 71 dias, tanto para a produção de matéria seca como para produção de grãos, e somente para os vasos menores. Para o enxofre foi constatada resposta não persistente, pois, aos 60 dias, nos vasos menores, e aos 71 dias, nos vasos maiores, para a produção de matéria seca ocorreu efeito, porém nas demais épocas tal não foi verificado. Não foi encontrada explicação razoável para elucidar o ocorrido, tanto para o potássio como para o enxofre.

Conclusão — Para o estudo da ação dos nutrientes nitrogênio e fósforo é perfeitamente viável a utilização de vasos com volumes para 6 e 10 kg de solo, a qualquer época do desenvolvimento da planta de painço (30, 60 ou 71 dias). SEÇÃO DE FERTILIDADE DO SOLO, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

HARVESTING TIME AND POT SIZE INFLUENCE ON FERTILIZER TRIALS
WITH ITALIAN MILLET (*SETARIA ITALICA* BÉAUV.)

SUMMARY

The harvesting time and pot size influence on the results of greenhouse experiments to study nitrogen, phosphorus, potassium, and sulphur fertilization on Italic Millet were investigated. Pots of 6 and 10 kg capacity were filled with a Podzolized Soil and harvests were made at 30, 60, and 71 days after germination.

With both sizes of pots and at any harvesting time, there was a clear response to nitrogen and phosphorus fertilizer treatments indicating that the smaller pot and shorter harvesting time can be used in exploratory fertilizer trials for those nutrients.

Both the potassium and sulphur results were not conclusive