

## 056 - MANEJO DE LEGUMINOSAS EM VIDEIRA.

Clementino Marcos Batista de Faria<sup>(1)</sup>, José Monteiro Soares<sup>(1)</sup>, Patrícia Coelho de Souza Leão<sup>(1)</sup>, Edson Lustosa de Possídio<sup>(1)</sup>. 1. Embrapa Semi-Árido, Cx. Postal 23, 56300-000, Petrolina - PE.

Em um latossolo vermelho-amarelo, textura arenosa, no Campo Experimental de Bebedouro da Embrapa, em Petrolina-PE, foi instalado um experimento de manejo de leguminosas em videira (*Vitis vinifera*) plantada num espaçamento de 4 x 2m, com irrigação por microaspersão, com o objetivo de melhorar as características do solo para se obter uma maior produtividade de uva em uma agricultura sustentável. Antes da instalação do experimento, o solo apresentava na camada de 0-20cm, pH = 6,5 em H<sub>2</sub>O, C.E. = 0,24 dSm e Ca<sup>2+</sup> = 1,2; Mg<sup>2+</sup> = 0,6; K<sup>+</sup> = 0,35 e Al<sup>3+</sup> = 0,05 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>, P = 5,5 mg dm<sup>-3</sup> e areia = 760g Kg<sup>-1</sup>, e recebeu uma calagem de 1.500 kg/ha de calcário dolomítico. Os tratamentos consistem em dois tipos de leguminosas, uma de porte ereto (crotalária - *C. juncea*) e a outra de porte enramador (mucuna preta - *Mucuna aterrima* ou caupi - *Vigna unguiculata*), submetidas a dois manejos diferentes: a) ceifada na época da floração e deixada na superfície do terreno, e b) ceifada na época da floração e incorporada ao solo por meio de gradagem, e um tratamento adicional, sem leguminosa (sistema tradicional), com cinco repetições, obedecendo a um delineamento experimental de blocos casualizados, com esquema de parcela em faixa. As leguminosas são plantadas num espaçamento de 0,5 x 0,5m, formando cinco fileiras entre duas de videira. A videira foi implantada no campo com porta-enxerto cv. IAC-572 em 18.06.96 e enxertada com Itália em 27.06.97. O cultivo das leguminosas iniciou na mesma época da implantação da videira. Até setembro de 1997, houve três ciclos de crotalária, dois de mucuna e um de caupi. A videira vem recebendo uma mesma adubação orgânica (esterco de curral) e mineral, conforme análise de solo, para todos tratamentos. Foram avaliados a produção de matéria seca e a extração de nutrientes das leguminosas na última colheita (Tabela 1) e as características do solo em três profundidades, em amostras coletadas entre as fileiras de videira, após esses ciclos das leguminosas (Tabela 2). Ainda não houve produção de uvas. Observou-se que as leguminosas, independente do tipo ou do manejo, provocou uma melhoria em algumas características do solo, principalmente na camada superficial (0-10cm), em relação ao tratamento tradicional, proporcionando um aumento médio de 17% para Ca<sup>2+</sup>, 33% para Mg<sup>2+</sup>, 8% para K<sup>+</sup>, 23% para CTC, 29% para P e 66% para matéria orgânica (M.O.). Entre os tipos ou manejo de leguminosas, não se verificou diferença significativas.

Tabela 1. Produção de matéria seca (M.S.) e extração de nutrientes das leguminosas.

Leguminosas	M.S.	N	P	K	Ca	Mg
----- Kg ha <sup>-1</sup> -----						
Crotalária	6.355	143	11	117	62	17
Mucuna	6.363*	-	-	-	-	-
Caupi	4.746	143	16	106	79	24

\*Segundo Choudhury et al. (1991), no mesmo campo.

Tabela 2 - Características do solo em três profundidades para cada tratamento, após três ciclos de leguminosa.

Tratamento	Profundidade (cm)	pH (1:2,5)	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	T	M.O. (g kg <sup>-1</sup> )	P (mg dm <sup>-3</sup> )
----- cmol <sub>c</sub> dm <sup>-3</sup> -----								
Tradicional	0 - 10	6,8	1,7	0,6	0,32	3,14	7,8	19
	10 - 20	6,7	1,3	0,7	0,28	2,96	7,1	14
	20 - 40	6,5	1,3	0,8	0,27	3,37	4,7	5
Crotalária na superfície	0 - 10	6,8	2,0	0,7	0,34	3,89	11,6	28
	10 - 20	6,6	1,6	0,7	0,33	3,63	10,7	17
	20 - 40	6,4	1,4	0,8	0,32	3,69	5,4	6
Crotalária incorporada	0 - 10	6,7	1,7	0,7	0,33	3,74	15,3	26
	10 - 20	6,5	1,6	0,6	0,32	3,53	7,3	13
	20 - 40	6,3	1,4	0,7	0,29	3,23	6,3	6
Mucuna e caupi na superfície*	0 - 10	6,8	2,0	0,8	0,36	3,84	11,4	21
	10 - 20	6,6	1,6	0,6	0,34	3,71	8,1	10
	20 - 40	6,4	1,7	0,5	0,33	3,86	4,4	3
Mucuna e caupi incorporada*	0 - 10	6,9	2,3	1,0	0,35	4,01	13,7	23
	10 - 20	6,7	1,7	0,7	0,34	3,59	8,4	12
	20 - 40	6,4	1,4	0,7	0,34	3,61	5,3	4

\*Dois ciclos de mucuna e um de caupi.

## LITERATURA CITADA

CHOUDHURY, E.N.; FARIA, C.M.B. de; LOPES, P.R.C.; CHOUDHURY, M.M. **Adubação verde e cobertura morta em áreas irrigadas do Submédio São Francisco: 1- Comportamento das espécies.** Petrolina-PE, 1991. 3p. (Embrapa-CPATSA. Comunicado Técnico, 44).

Manejo de solo; Planta leguminosa; Videira; *Vitis vinifera*  
Soil management; Leguminosae; Plant; Grapevines.