

TABELA 346. Densidade aparente, porosidade total e distribuição de poros por classe de diâmetro, em profundidade, para os tratamentos considerados. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988.

Trat. ¹	Da.	Profundidade	Classe de diâmetro (mm)					Micro	Macro	
			P. total	>0,03 a 0,05	0,03 a 0,07	0,05 a 0,15	0,07 >0,15			
			g.cm ⁻³					(% Vol.)		
Test	0,93		63,62	37,37	2,86	3,05	7,78	12,56	40,23	23,39
PSA	0,97		62,13	36,65	3,67	4,72	6,90	10,19	40,32	21,81
QUI	1,01	0 a 6 cm	60,84	37,73	3,40	4,22	5,83	9,66	41,13	19,71
VIH	1,01		60,86	38,84	3,45	3,54	6,66	8,37	42,29	18,57
VIQ	0,90		64,86	35,37	3,01	3,64	6,87	15,97	38,38	26,48
Test	0,98		62,59	37,16	2,11	2,57	3,96	16,79	39,27	23,32
PSA	1,07		59,35	39,08	3,97	3,94	3,96	8,40	43,05	16,30
QUI	1,09	6 a 12 cm	58,08	39,36	2,93	4,41	5,71	5,67	42,29	15,79
VIH	1,04		60,03	37,88	2,42	3,06	5,30	11,37	40,03	19,73
VIQ	0,97		62,47	36,27	3,05	3,79	5,95	13,41	39,32	23,15
Test	0,95		63,46	35,47	2,15	2,70	6,72	16,42	37,62	25,84
PSA	1,01		61,19	37,36	3,61	4,07	5,13	11,02	40,97	20,22
QUI	1,05	12 a 18 cm	60,14	38,36	3,26	4,28	7,15	7,09	41,62	18,52
VIH	1,04		60,46	37,47	2,43	3,33	7,08	10,15	39,90	20,56
VIQ	1,04		60,04	38,76	2,85	3,30	6,40	8,73	41,61	18,43
Test	0,94		63,64	34,57	1,92	2,55	7,57	17,03	36,49	27,15
PSA	0,99		62,03	36,71	3,03	3,58	6,47	12,24	39,74	22,29
QUI	1,02	18 a 24 cm	61,29	37,53	2,56	2,86	6,29	12,05	40,09	21,20
VIH	1,03		61,06	36,92	2,50	3,28	6,37	11,99	39,42	21,64
VIQ	1,03		60,76	37,52	3,04	3,16	6,63	10,41	40,56	20,20
Test	0,95		63,25	35,09	1,94	3,00	7,25	15,97	37,03	26,22
PSA	0,99		62,36	36,45	2,90	3,68	7,06	12,27	39,35	23,01
QUI	1,07	24 a 30 cm	59,81	38,12	2,41	2,82	6,16	10,30	40,53	19,28
VIH	1,03		60,65	36,91	2,70	4,02	7,88	9,14	39,61	21,04
VIQ	1,03		61,03	37,29	2,74	2,97	5,24	12,19	40,63	20,40
Test	0,92		64,61	33,97	2,37	3,81	7,65	16,81	36,34	28,27
PSA	0,97		63,18	35,65	3,45	4,20	8,14	11,74	39,10	24,08
QUI	1,04	30 a 36 cm	60,87	37,28	3,11	3,51	7,34	9,63	40,39	20,48
VIH	1,06		59,70	37,05	2,23	3,40	7,65	9,37	39,28	20,42
VIQ	1,03		61,31	38,24	3,17	3,36	6,38	10,16	41,41	19,90
Test	0,96		62,80	34,91	2,45	3,75	6,54	15,15	37,36	25,44
PSA	0,96		63,55	34,81	3,28	3,29	2,98	12,60	38,09	25,47
QUI	1,03	36 a 42 cm	61,40	37,16	2,82	3,37	7,07	10,98	39,98	21,42
VIH	0,98		62,25	35,16	2,99	3,97	0,51	9,62	38,15	24,10
VIQ	1,03		61,09	38,21	3,46	4,05	6,07	9,30	41,67	19,42
Test	0,95		63,31	34,90	2,23	3,83	7,67	14,68	37,13	26,18
PSA	0,94		64,41	34,95	3,80	4,28	7,47	13,91	38,75	25,66
QUI	1,04	42 a 48 cm	61,02	37,39	3,31	3,57	6,79	9,96	40,70	20,32
VIH	0,99		62,13	35,77	3,41	4,69	9,35	8,91	39,18	22,95
VIQ	0,98		63,09	37,58	3,58	3,90	6,42	11,61	41,16	21,93

¹Test. - testemunha; PSA - plantio sem adubação; QUI - adubação química; VIH - vinhaça VIQ - vinhaça + adubação química; Micro-microporosidade; Macro-macroporosidade.

PRÁTICAS DE MANEJO E APLICAÇÃO DE BIOFERTILIZANTES EM RELAÇÕES ENTRE ALGUMAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE UM LATOSSOLO VERMELHO-ESCURO ÁLICO.

Objetivou-se comparar o efeito da aplicação de biofertilizantes combinados com fertilizantes e sistemas de manejo de solo, para melhorar as propriedades físicas e químicas de um Latossolo Vermelho-Escuro Álico, fase cerrado, cultivado com milho.

Foram feitos estudos em camadas de 6 cm, a partir da superfície até 48cm de profundidade, nos seguintes tratamentos: solo sem vegetação e sem aração, solo arado, aração + planta, adubação química, biofertilizante, biofertilizante + adubação química e testemunha (área com vegetação natural). Foram realizadas análises físicas (estabilidade de agregados, porosidade total, distribuição de poros por classe de diâmetro, condutividade hidráulica, densidades, textura, retenção de umidade) e químicas (fósforo e potássio disponíveis, cálcio, magnésio e alumínio trocáveis, carbono orgânico, CTC efetiva) do solo.

Os resultados (Tabela 348) mostraram que o biofertilizante pode ser utilizado não só como fonte de cálcio, magnésio e potássio, mas também como corretivo do solo, para aumentar o pH, soma de base e CTC efetiva e diminuir o alumínio trocável, não havendo vantagens na aplicação conjunta de biofertilizantes e adubo mineral nas propriedades químicas do solo. A macroporosidade tendeu a aumentar em profundidade (Tabela 349), acompanhada do aumento de agregados maiores que 2mm.

Os diferentes tipos de manejo não influenciaram a retenção de umidade do solo e a aplicação do biofertilizante não aumentou significativamente o teor de carbono orgânico no solo.

É interessante salientar que a metodologia utilizada para retirar amostras indeformadas não foi adequada para o solo em estudo, porque o trado utilizado compactava a amostra, modificando, com isso, algumas características físicas do solo. - Luiz Marcelo Aguiar Sans, Ivanildo Evódio Marriel, Elpidio Inácio Fernandes Filho, Bairon Fernandes.

TABELA 347. Resultado da análise química em profundidade, para os tratamentos considerados.CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1988¹.

Trat. ¹	Prof. (cm)	C	PH H ₂ O -----%-----	KCl	P ppm	K ²	Al ²	Ca ³	Mg ³	H+Al ³	Sb		CTC	V	N
											Efet.	Total			
											-----meg/100 cm ³ -----		-----%-----		
Tést	0-6	3,39	4,8	3,7	5,2	115	1,3	1,8	0,4	9,8	2,50	3,77	12,34	20,3	33,6
	12	2,61	4,5	3,6	2,9	80	3,1	0,5	0,1	9,5	0,88	3,94	10,37	8,5	77,7
	18	2,49	4,6	3,6	2,1	52	3,1	0,2	0,0	8,8	0,38	3,44	9,19	4,1	89,0
	24	2,49	4,6	3,6	2,3	50	2,1	0,2	0,0	9,2	0,34	2,45	9,50	3,6	86,0
	30	2,10	4,5	3,6	1,4	36	2,1	0,1	0,0	8,8	0,20	2,30	9,01	2,2	91,5
	36	1,83	4,6	3,6	1,0	34	2,2	0,0	0,0	8,1	0,09	2,30	8,22	1,0	96,3
	42	1,99	4,6	3,6	0,8	29	2,2	0,0	0,0	8,1	0,09	2,29	8,21	0,9	96,7
	48	1,56	4,8	3,7	0,7	29	2,2	0,0	0,0	8,1	0,08	2,29	8,21	0,9	96,7
PSA	0-6	2,88	4,5	3,6	11,5	68	2,1	0,9	0,0	10,5	1,09	3,23	11,60	9,4	66,4
	12	2,88	4,5	3,6	8,5	60	2,0	0,9	0,0	10,8	1,07	3,10	11,91	8,9	65,6
	18	2,73	4,5	3,6	7,0	54	2,3	0,7	0,0	10,8	0,83	3,09	11,68	7,1	73,2
	24	2,30	4,5	3,6	1,6	48	2,1	0,4	0,0	9,2	0,56	2,71	9,71	5,8	79,3
	30	1,83	4,3	3,6	1,2	40	2,3	0,3	0,0	8,5	0,37	2,63	8,85	4,2	85,8
	36	1,64	3,8	3,6	1,0	36	2,3	0,4	0,0	8,5	0,47	2,73	8,95	5,3	82,7
	42	1,71	4,0	3,6	1,8	36	2,1	0,4	0,0	8,1	0,47	2,62	8,61	5,5	81,9
	48	1,48	4,0	3,6	0,6	32	2,1	0,3	0,0	7,8	0,41	2,56	8,21	5,0	81,4
QUI	0-6	2,88	5,0	4,0	31,6	88	0,3	2,8	1,0	8,1	3,97	4,31	12,10	32,8	7,9
	12	2,73	5,2	4,1	27,4	90	0,2	2,8	1,1	7,8	4,07	4,29	11,86	34,3	5,3
	18	2,42	4,8	3,8	8,5	74	0,8	1,9	0,8	8,1	2,82	3,61	10,96	25,8	21,9
	24	2,42	4,0	3,6	1,6	42	1,5	0,9	0,3	8,5	1,30	2,77	9,78	13,3	53,0
	30	2,22	4,5	3,6	1,0	34	1,9	0,5	0,2	8,1	0,82	2,74	8,96	9,2	70,0
	36	2,03	4,4	3,7	0,7	29	1,9	3,3	0,0	8,1	3,43	5,35	11,56	29,6	35,9
	42	2,03	4,2	3,6	0,6	27	2,1	0,2	0,0	7,8	0,29	2,43	8,08	3,6	88,2
	48	1,56	4,0	3,6	0,6	23	2,1	0,2	0,0	7,8	0,31	2,45	8,10	3,8	87,5
VIH	0-6	2,84	5,3	4,1	28,2	192	0,2	2,5	1,4	7,1	4,42	4,63	11,54	38,3	4,6
	12	2,73	5,4	4,1	27,8	196	0,1	2,5	1,4	6,8	4,43	4,54	11,21	39,5	2,3
	18	2,42	5,1	3,9	7,3	188	0,5	1,9	0,8	7,1	3,15	3,60	10,27	30,7	12,6
	24	2,18	4,7	3,7	2,8	140	1,2	0,9	0,4	7,8	1,62	2,86	9,41	17,2	43,5
	30	1,95	4,7	3,7	1,4	107	1,5	0,6	0,3	7,1	1,13	2,60	8,25	13,7	56,5
	36	1,68	4,6	3,7	1,0	78	1,5	0,4	0,2	7,1	0,83	2,29	7,94	10,4	64,0
	42	1,71	4,3	3,7	0,7	68	1,5	0,3	0,1	6,8	0,63	2,09	7,41	8,4	70,1
	48	1,44	4,2	3,7	0,4	54	1,5	0,2	0,1	6,8	0,42	1,88	7,20	5,8	77,9
VIQ	0-6	3,19	4,8	4,1	26,6	188	0,2	2,7	0,9	7,8	4,02	4,24	11,82	34,0	5,3
	12	2,92	5,3	4,2	17,0	196	0,1	3,3	1,1	7,5	4,96	5,07	12,41	39,9	2,2
	18	3,19	5,2	4,1	17,0	196	0,2	2,8	1,0	7,8	4,28	4,50	12,07	35,4	5,0
	24	2,22	4,8	3,3	1,9	188	0,9	1,5	0,6	9,1	1,84	3,31	10,32	17,9	25,6
	30	2,06	4,5	3,7	1,7	130	1,5	0,9	0,6	8,5	1,84	3,31	10,32	17,9	44,4
	36	1,87	4,5	3,7	1,2	120	1,5	0,8	0,3	7,9	1,33	2,80	9,12	14,6	52,5
	42	1,83	4,5	3,7	0,9	115	1,5	0,7	0,2	7,5	1,23	2,70	8,69	14,2	54,4
	48	1,44	4,6	3,7	0,6	66	1,5	0,5	0,2	7,1	0,96	2,43	8,08	11,9	60,5

¹ Tést. - testemunha; PSA - plantio sem adubação; QUI - adubação química; VIH - vinhaça; - VIQ vinhaça + adubação química.

² Mehlich

³ KCl-N ac. de cálcio-N, pH 7,1-7,2

TABELA 348. Valores médios do resultado da análise química em profundidade, para os tratamentos considerados.CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Trat. ¹	Prof. (cm)	pH	Al	Ca	Mg	K	P	M.O	STIA.Al	V	SOMA BAS CTC	
											meq/100 cm ³	ppm
CER	00-03	6,0	0,00	5,65	1,11	165	15	5,51	0,00	100,00	7,19	7,19
	03-06	5,3	0,59	2,49	0,63	145	5	4,51	17,00	83,00	3,48	4,07
	06-09	5,0	1,20	1,20	0,37	110	3	3,97	40,37	59,63	1,85	3,05
	09-12	4,9	1,59	0,63	0,24	81	2	3,51	60,06	39,94	1,08	2,68
	12-15	4,8	1,78	0,37	0,16	60	2	3,28	72,39	27,61	9,68	2,45
	15-21	4,8	1,88	0,26	0,13	46	2	3,20	78,96	21,04	0,50	2,38
	21-27	4,8	1,88	0,14	0,09	36	1	2,86	85,20	14,80	0,33	2,20
	27-33	4,8	1,84	0,14	0,07	30	1	2,57	86,21	13,39	0,29	2,13
	30-39	4,9	1,77	0,12	0,06	27	1	2,36	87,65	12,35	0,25	2,02
	39-48	4,9	1,71	0,11	0,06	25	1	2,06	88,06	11,94	0,23	1,95
SAR	00-03	5,1	0,49	2,07	0,56	209	4	4,09	14,33	85,67	3,16	3,65
	03-06	5,0	0,78	1,72	0,42	122	4	3,87	24,99	75,01	2,45	3,22
	06-09	5,0	1,00	1,40	0,35	94	3	3,67	33,92	66,08	1,99	2,99
	09-12	4,9	1,19	1,19	0,23	71	2	3,55	44,60	55,40	1,61	2,79
	12-15	4,9	1,30	0,98	0,22	63	2	3,30	50,90	49,10	1,36	2,66
	15-21	4,9	1,39	0,81	0,18	53	2	3,02	56,99	43,01	1,12	2,51
	21-27	4,9	1,51	0,44	0,12	46	1	2,75	69,47	30,53	0,68	2,19
	27-33	4,9	1,58	0,27	0,09	38	1	2,60	77,68	23,32	0,46	2,03
	30-39	4,9	1,49	0,24	0,08	31	1	2,30	79,14	20,86	0,40	1,89
	39-48	4,8	1,43	0,19	0,07	25	1	2,07	81,93	18,07	0,32	1,75
ARA	00-03	4,7	1,08	1,40	0,39	77	3	3,25	35,56	64,44	1,99	3,07
	03-06	4,8	1,19	1,27	0,37	73	3	3,25	40,40	59,60	1,82	3,02
	06-09	4,8	1,24	1,26	0,39	70	3	3,32	41,66	58,34	1,82	3,07
	09-12	4,8	1,26	1,18	0,39	69	3	3,38	43,46	56,54	1,74	3,01
	12-15	4,7	1,41	0,97	0,31	63	2	3,06	50,98	49,02	1,45	2,86
	15-21	4,6	1,58	0,64	0,22	52	2	2,84	62,67	37,33	0,99	2,57
	21-27	4,5	1,62	0,43	0,15	39	1	2,65	71,37	28,63	0,68	2,30
	27-33	4,5	1,62	0,38	0,13	32	1	2,34	74,23	25,77	0,58	2,20
	33-39	4,4	1,64	0,30	0,11	27	1	2,19	77,98	22,02	0,48	2,11
	39-48	4,3	1,59	0,27	0,10	25	1	1,99	79,10	20,90	0,43	2,03
APL	00-03	5,0	0,91	1,80	0,49	102	5	33,76	26,96	73,04	2,54	3,45
	03-06	5,0	0,89	1,80	0,48	102	5	3,76	26,71	73,29	2,54	3,43
	06-09	5,0	0,96	1,76	0,47	73	4	3,68	28,97	71,03	2,41	3,37
	09-12	5,0	1,13	1,43	0,39	64	4	3,61	37,56	62,44	1,98	3,11
	12-15	4,9	1,29	1,07	0,31	60	3	3,45	46,85	53,15	1,52	2,82
	15-21	4,9	1,35	0,90	0,27	54	3	3,24	52,10	46,90	1,30	2,65
	21-27	4,9	1,49	0,55	0,18	46	2	2,84	65,34	34,66	0,85	2,35
	27-33	4,8	1,53	0,32	0,11	37	1	2,44	74,55	25,45	0,52	2,04
	33-39	4,6	1,48	0,26	0,08	32	1	2,22	77,52	22,48	0,43	1,90
	39-48	4,6	1,45	0,30	0,09	28	1	2,13	75,83	24,17	0,46	1,91

TABELA 348. Continuação.

Trat. ¹ (cm)	Prof.	pH	Al	Ca	Mg	K	P	M.O	STA.Al	V	SOMA BAS CTC	
											meq/100 cm ³	
QUI	00-03	5,5	0,09	3,22	0,83	237	34	3,70	1,96	98,04	4,65	4,75
	03-06	5,5	0,08	3,33	0,81	126	38	3,76	1,76	98,24	4,46	4,54
	06-09	5,5	0,06	3,55	0,87	83	34	3,83	1,35	98,65	4,63	4,69
	09-12	5,5	0,06	3,61	0,92	71	44	3,78	1,51	98,49	4,72	4,78
	12-15	5,5	0,11	3,35	0,87	67	41	3,84	2,63	97,37	4,39	4,49
	15-21	5,2	0,37	2,57	0,74	62	25	3,35	11,56	88,44	3,47	3,83
	21-27	4,9	0,94	1,40	0,47	49	5	2,96	33,93	66,07	2,00	2,94
	27-33	4,8	1,30	0,87	0,34	38	2	2,55	49,85	50,15	1,30	2,60
	33-39	4,8	1,24	0,91	0,35	37	1	2,41	47,57	52,43	1,35	2,59
	39-48	4,9	1,11	0,76	0,30	27	1	2,37	49,40	50,60	1,13	2,24
BIO	00-03	5,9	0,00	4,37	0,95	272	8	3,62	0,00	100,00	6,01	6,01
	03-06	6,0	0,00	4,49	0,93	278	6	3,71	0,00	100,00	6,13	6,13
	06-09	5,9	0,03	4,53	0,95	241	6	3,77	0,69	99,31	6,09	6,12
	09-12	5,9	0,03	4,08	0,88	235	6	3,70	0,57	99,43	5,56	5,59
	12-15	5,8	0,11	3,75	0,87	212	5	3,52	2,98	97,02	5,16	5,26
	15-21	5,5	0,35	2,81	0,69	183	4	3,38	12,79	87,21	3,97	4,32
	21-27	5,0	0,86	1,27	0,38	112	2	2,79	33,52	66,48	1,93	2,79
	27-33	4,9	1,02	0,80	0,27	83	1	2,46	44,42	55,58	1,29	2,31
	33-39	5,0	1,03	0,61	0,20	60	1	2,25	51,54	48,46	0,97	1,99
	39-48	4,9	1,04	0,46	0,15	54	1	2,06	58,17	41,83	0,75	1,79
Q +B	00-03	5,8	0,00	5,03	1,11	272	28	3,89	0,00	100,00	6,84	6,84
	03-06	5,9	0,00	5,43	1,17	261	24	3,93	0,00	100,00	7,27	7,27
	06-09	6,1	0,00	5,70	1,24	234	21	4,03	0,00	100,00	7,54	7,54
	09-12	6,1	0,00	5,84	1,36	250	15	4,03	0,00	100,00	7,83	7,83
	12-15	6,1	0,00	5,60	1,34	231	13	3,94	0,00	100,00	7,52	7,52
	15-21	5,8	0,03	4,43	1,15	204	7	3,70	0,72	99,28	6,10	6,12
	21-27	5,2	0,43	2,77	0,82	143	4	3,24	12,93	87,07	3,96	4,39
	27-33	4,9	0,98	1,38	0,50	101	2	2,80	31,44	68,56	2,13	3,11
	33-39	4,8	1,10	1,11	0,42	81	2	2,60	38,56	61,44	1,74	2,84
	39-48	4,8	0,99	1,12	0,42	60	1	2,37	36,39	63,61	1,69	2,68

¹CER - cerrado; ARA - aração; QUI - adubação química; Q+B - adubação química + biofertilizante; SAR - sem aração; APL - aração + planta; BIO - biofertilizante.

TABELA 349. Porosidade total em oito profundidades para os sete tratamentos (% volume). CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Prof. (cm)	Tratamentos ¹						
	CER	SAR	ARA	APL	QUI	BIO	QUI+BIO
00-06	63,13	61,47	61,74	62,13	62,35	61,09	63,13
06-12	62,69	60,05	62,50	61,56	62,92	61,10	63,29
12-18	62,15	61,64	61,79	59,95	59,87	61,34	62,51
18-24	63,57	58,62	62,56	60,86	63,66	61,28	63,57
24-30	65,62	61,86	63,27	62,60	65,74	63,86	64,96
30-36	63,94	60,90	64,07	62,73	65,55	63,33	65,49
36-42	64,68	61,46	65,14	62,71	65,40	64,65	65,97
42-48	62,18	62,21	64,00	64,65	66,89	64,99	63,92

¹CER - cerrado; ARA-aração; QUI-adubação química, QUI+BIO-adubação química + biofertilizante; SAR-sem aração; APL-aração + planta; BIO biofertilizante;

INFLUÊNCIA DA VINHAÇA, FERTILIZAÇÃO MINERAL E CULTIVO NAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DA MATÉRIA ORGÂNICA E NA FRAÇÃO MINERAL DE UM LATOSSOLO VERMELHO-ESCURO

Objetivou-se, com este trabalho, avaliar o efeito da aplicação de vinhaça, durante 7 anos consecutivos, em algumas propriedades químicas de um Latossolo Vermelho Escuro, Álico, fase cerrado, na região de Sete Lagoas, MG.

Foram coletadas amostras de solo nas profundidades de 0 a 4, 4 a 8, 8 a 14, 14 a 22 e 22 a 30cm, as quais foram submetidas ao tratamento com peróxido de hidrogênio 30% H₂O₂, para oxidação da matéria orgânica. Nas amostras tratadas e não tratadas com H₂O₂, fizeram-se as seguintes determinações: Ca, Mg, K e P; C e N orgânicos e pH. Nas amostras não oxidadas, determinou-se ainda a acidez potencial (H⁺ + AL⁺⁺⁺), CTC; extração e racionamento de substâncias húmicas e a resistência do carbono orgânico à oxidação por meio da aplicação de 0,02; 0,05; 0,1ml de H₂O₂ (30%).

Os resultados (Tabela 350,351,352) mostraram que o cultivo do solo proporcionou uma maior distribuição de bases em profundidade, redução no teor da matéria orgânica e das substâncias húmicas e um aumento da fração ácidos fúlvicos. A vinhaça revelou-se uma fonte de Ca e Mg equivalente aos corretivos e superior aos fertilizantes naturais como fonte de potássio. A vinhaça não promoveu, no entanto, alterações qualitativas das substâncias húmicas do solo.

O carbono orgânico do solo sob cerrado mostrou-se mais resistente à oxidação de que com o solo sob cultivo.

A oxidação da matéria orgânica pelo peróxido de hidrogênio mostrou que o fósforo esteve associado à matéria orgânica e promoveu a liberação de potássio e de minerais micáceos do solo. A matéria orgânica do solo mostrou-se como um sistema em equilíbrio de relativa fragilidade, uma vez que submetido o solo ao cultivo ocorreram alterações significativas - *Luiz Marcelo Aguiar Sans, Ivanildo Evódio Marriel, Ricardo Marques Coelho, Liovando Marciano Costa.*

TABELA 350. Potássio e fósforo, sem oxidação e com oxidação da matéria orgânica, na dose 0,5 ml por g e percentual de variação (var) referente à oxidação, em cinco profundidades, no LE submetido a diferentes sistemas de manejo. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1990.

Manejo ¹	Prof. (cm)	K			P			Manejo	Prof. (cm)	K			P		
		Sem ppm	Com	Var (%)	Sem ppm	Com	Var (%)			Sem ppm	Com	Var (%)	Sem ppm	Com	Var (%)
CER	0-4	115	165	43,5	8,6	83,8	874	VIN	0-4	194	236	21,6	9,5	57,4	504
	4-8	66	84	27,3	3,0	56,1	1770	4-8	186	218	17,2	5,7	48,4	749	
	8-14	55	72	30,9	2,0	48,6	2330	8-14	196	228	16,3	5,2	45,2	769	
	14-22	42	50	19,0	1,5	39,6	2540	14-22	185	208	12,4	3,5	37,8	980	
	22-30	34	37	8,8	1,1	32,7	2873	22-30	149	159	6,7	1,1	18,5	1582	
ARA	0-4	89	110	23,6	2,7	31,9	1089	MIN	0-4	123	178	44,7	15,0	69,1	361
	4-8	77	104	35,1	2,2	31,0	1309	4-8	96	147	53,1	10,3	56,4	448	
	8-14	75	99	32,0	2,0	29,9	1395	8-14	104	138	32,7	7,8	50,5	547	
	14-22	70	94	34,3	1,4	25,8	1743	14-22	88	132	50,0	5,3	42,3	698	
	22-30	59	73	23,7	0,8	17,2	2050	22-30	66	94	42,4	2,2	26,9	1123	
MIL	0-4	80	105	31,3	8,0	49,4	518	VIQ	0-4	202	260	28,7	18,8	85,6	355
	4-8	68	89	30,9	6,0	45,9	665	4-8	191	236	23,6	11,0	63,6	478	
	8-14	66	86	30,3	4,1	39,4	861	8-14	194	241	24,2	8,5	57,9	581	
	14-22	62	83	33,9	3,6	37,7	947	14-22	176	218	23,9	3,8	35,4	832	
	22-30	59	75	27,1	1,8	24,1	1239	22-30	144	170	18,1	1,2	18,8	1467	

¹CER: cerrado; ARA: aração; MIL: milho; VIN: vinhaça; MIN: adubação mineral; VIQ: vinhaça + adubação mineral