RIPARTIZIONE 32 FORESTE BOLZANO

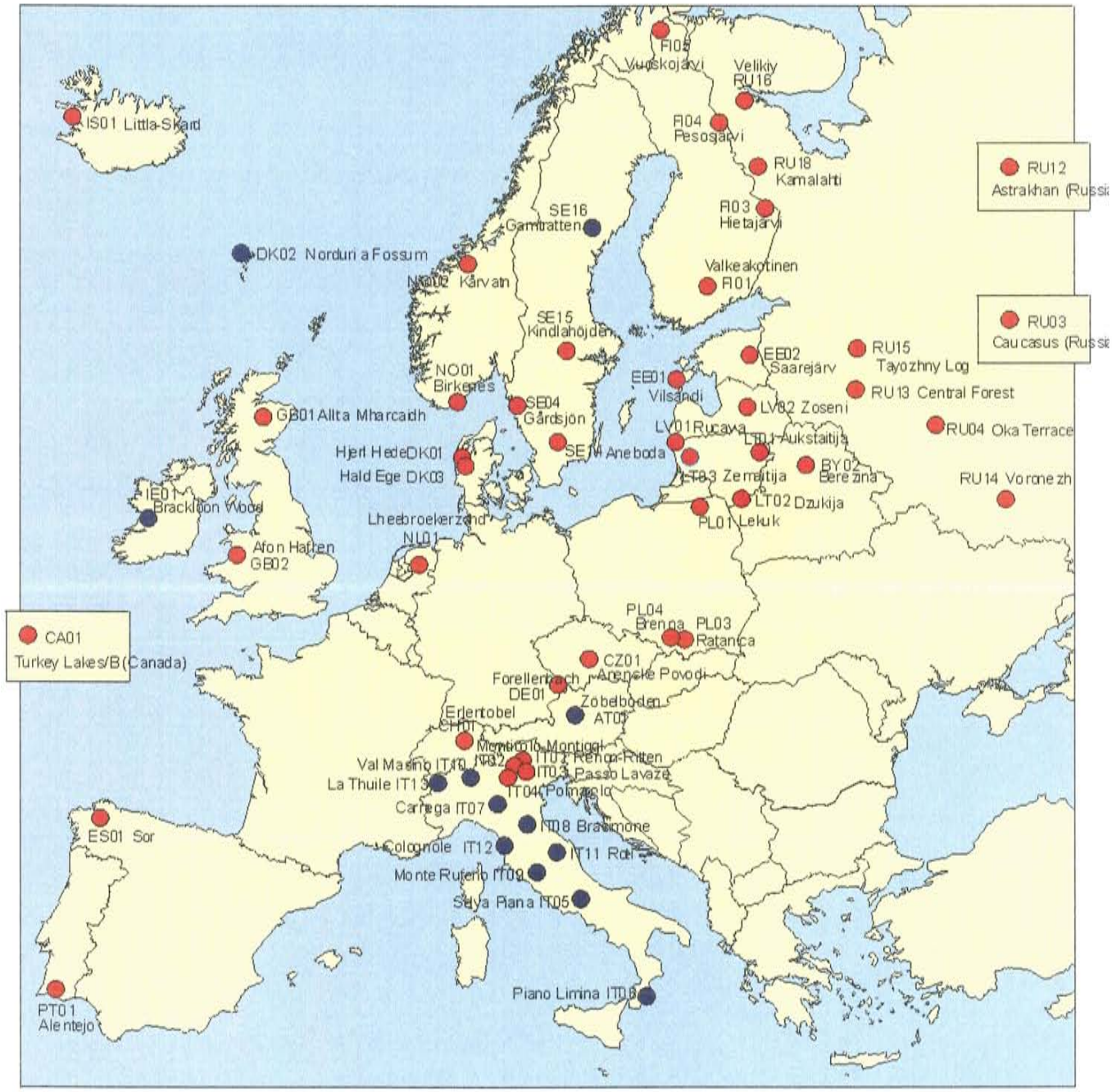
ABTEILUNG 32 FORSTWIRTSCHAFT BOZEN

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL

UN-ECE CONVENTION ON LONG-RANGE TRANSBOUNDARY OF AIR POLLUTION

INTERNATIONAL COOPERATIVE PROGRAMME ON INTEGRATED MONITORING ON AIR POLLUTION EFFECTS ON ECOSYSTEMS



ANALISI CHIMICO -FISICHE DEI TERRENI FORESTALI

nelle aree di osservazione permanenti di 1°- 2°- 3° livello

(cofinanziamento EU-Reg. 3528/86, 2157/92, 1091/94)

Rapporto 1995

P.a. M. AICHNER

Ufficio 33.2 Chimica Agraria presso il Centro di Ricerca di Laimburg

Relazione sull'analisi chimica e fisica dei terreni forestali 1995/96

Dr. Meinhard Aichner - Ufficio 33.2 Laboratorio Agrochimico Laimburg

10 anni fa furono condotte delle analisi chimiche e fisiche sui terreni boschivi della Provincia di Bolzano.
Per tale scopo il territorio provinciale venne suddiviso con un reticolo di 4 km per lato per un totale di 239 punti di campionamento.
Nel periodo 1995/96 queste analisi sono state ripetute su 235 punti di campionamento. A causa della siccità nell'autunno 1995 per piú punti di prelevamento si è reso necessario attendere la primavera del 1996 per eseguire il campionamento.
Il prelevamento dei campioni di terreno è stato eseguito da personale dell'Ispettorato forestale della Provincia Autonoma di Bolzano, mentre le analisi sono state condotte dal Laboratorio Agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg.

Campionamento:

O00	strato di lettiera	
M10	0 - 10 cm profondità	soprasuolo
M12	10-20 „ „	sottosuolo
M24	20-40 „ „	3. strato minerale
M46	40-80 „ „	4. strato minerale

Prospetto generale dei campioni di analisi:

201	punti	O00	+	M10	+	M12				=	603	campioni
4	punti	*	+	M10	+	M12				=	8	campioni
18	punti	O00	+	M10	+	M12	+	M24		=	72	campioni
1	punto	*	+	M10	+	M12	+	M24		=	3	campioni
11	punti	O00	+	M10	+	M12	+	M24	+ M46	=	55	campioni
235	**punti**									**=**	**741**	**campioni**

* Su 5 punti di campionamento non è stato possibile prelevare lo strato di lettiera in quanto si presentava subito il primo strato minerale (soprasuolo)

Aree per il prelevamento dei campioni (Fig.1):

Livello 1	=	220	
Livello 2	=	13	(aree nr. 7, 27, 35, 41, 71, 105, 111, 130, 152, 170, 204, 217, 236)
Livello 3	=	2	(aree IT01, IT02)

Lo strato di lettiera di ogni luogo di campionamento è stato prelevato in 4 punti diversi per una superficie di 20 x 20 cm, successivamente queste 4 porzioni sono state riunite a formare un'unico campione.
Ogni singolo strato di terreno è stato prelevato per 20 volte e riunito a formare un'unico campione. I 20 prelievi sono stati eseguiti su una superficie di 1000 m^2 per ogni punto di campionamento.

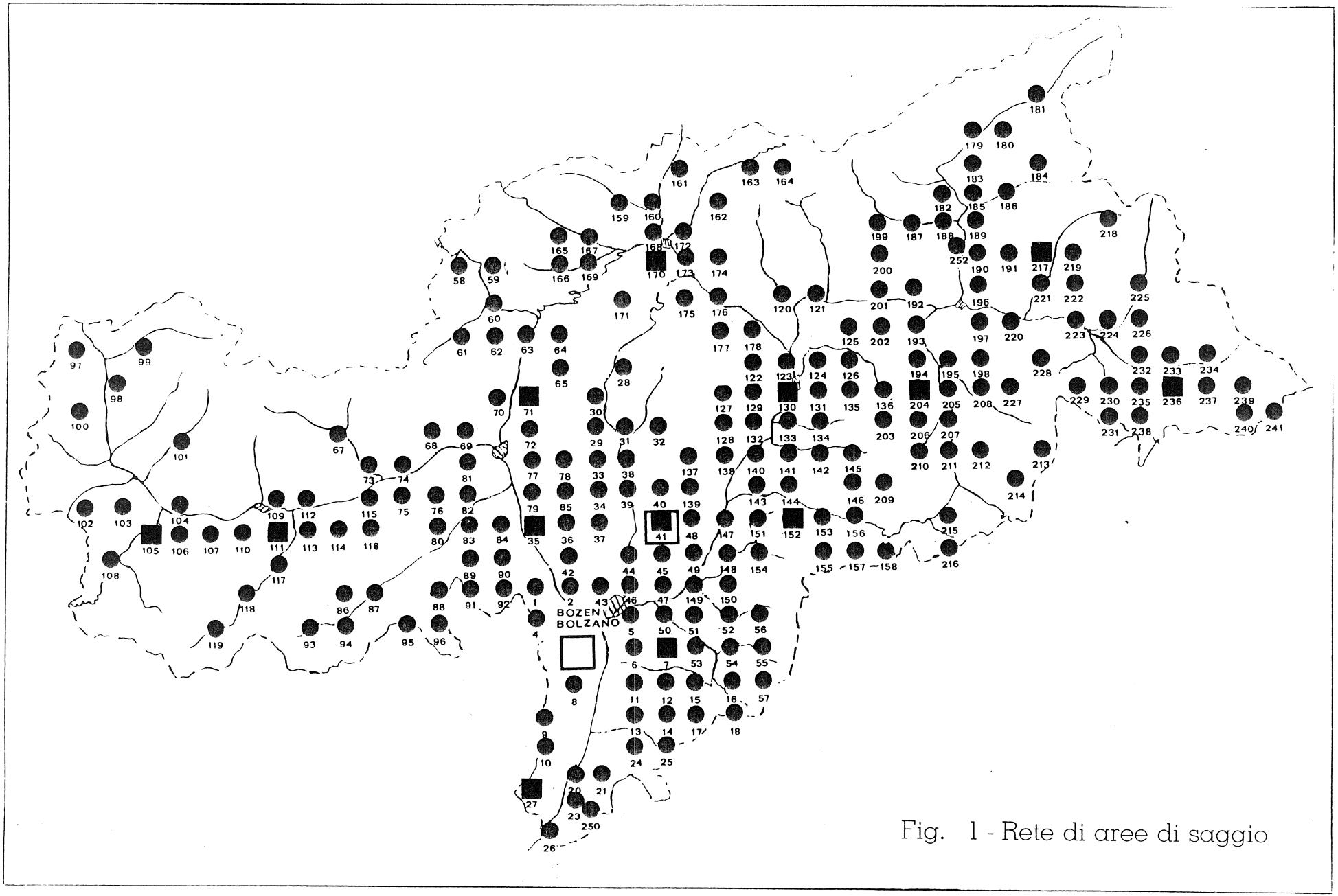


Fig. 1 - Rete di aree di saggio

● livello 1 - rete di 4x4 km (239 aree) esistente dal 1983
■ livello 2 - rete di 16x16 km (13 aree) ricavata dalla precedente
□ livello 3 - Renon e Monticolo (2 aree) esistente dal 1992
ed iscritta alla rete ICP-IM (aree IT01, IT02)

Preparazione dei campioni:

- Strato di lettiera:
  tutto il materiale del campione è stato essiccato in stufa a 60°C e pesato.
  Per riportare il peso riferito a m^2 vedasi la tabella „Modulo 4b - Org Lay".
  Il materiale essiccato è stato poi macinato con un mulino con un vaglio di 1mm.
- Strati di terreno:
  I campioni sono stati lasciati essiccare all'aria, successivamente setacciati con un vaglio di 2mm e quindi utilizzati per l'analisi.

Analisi: metodi e conduzione

- pH in $CaCl_2$ 0,01 m
  pH in H_2O
  rapporto tra campione e soluzione 1 : 2,5

- Carbonati (secondo Scheibler)
  Il campione viene fatto reagire con acido cloridico, l'anidride carbonica liberata dalla reazione viene misurata volumetricamente.

- Sostanza organica (Humus) +
  determinazione per combustione (LECO RC 412)

- Azoto totale
  Determinazione con metodo a combustione DUMAS (LECO FP 2000)

- Cationi scambiabili (in $BaCl_2$)
  A 5 g di campione vengono aggiunti 100ml di soluzione $BaCl_2$0,1m, si lascia stare il tutto per una notte, il giorno successivo si agita per due ore e poi si filtra.
  Filtrato: su campioni con pH > 6,6 si determina Ca, Mg, K, Na
  su campioni con pH < 6,6 (in $CaCl_2$) oltre agli elementi suddetti si determinano
  Fe,Mn, Al, H
  Capacità di scambio:
  campioni di terreno con pH < 6,6 somma dei cationi
  campioni di terreno con pH > 6,6 si fanno reagire con HCl il quale
  provoca uno scambio rendendo libero il Ba che viene poi determinato.
  Dato che lo scambio dei cationi Ca e Mg avviene a livelli elevati il loro valore viene corretto sulla capacità di scambio determinata dal Ba.
  I cationi scambiabili e la capacità di scambio non è stata determinata sullo strato di lettiera.

- Conducibilità: rapporto tra campione e acqua 1 : 10
  Misurazione della conducibilità elettrica.

- Elementi nutritivi totali e metalli pesanti:
  mineralizzazione con acqua regia e microonde
  1 g di campione + 7,5 ml HCl + 2,5 ml HNO_3
  si lascia reagire per 1 ora, digestione a mezzo forno a microonde
  misurazione con ICP. Per basse concentrazioni (p.es. Cd) ICP + ultrasuono.

Risultati delle analisi dei suoli forestali

Indice	Parte grafica e riassunto	pag.	4-27
	MODULO 4b	pag.	1-25
	LEVEL2	pag.	1-3
	LEVEL3	pag.	1
	MODULO 4c	pag.	1-25
	LEVEL2	pag.	1-2
	LEVEL3	pag.	1

I risultati d'analisi dei 235 punti di campionamento sono suddivisi come previsto in due blocchi: Modulo 4b e Modulo 4c.
I risultati dei Level 2 e Level 3 sono indicati separatamente e allo stesso tempo compresi in Modulo 4b e Modulo 4c.

I grafici si riferiscono a tutti i 235 punti di campionamento e alla relativa suddivisione in: strato di lettiera, soprasuolo e sottosuolo.

Per quanto riguarda i grafici del Level 2 (13 punti), è stato aggiunto il terzo strato (20-40cm).

Un riassunto con i valori medi, minimi e massimi degli elementi P, K, Ca, Mg, Fe, Al é disponibile da pag. 18.

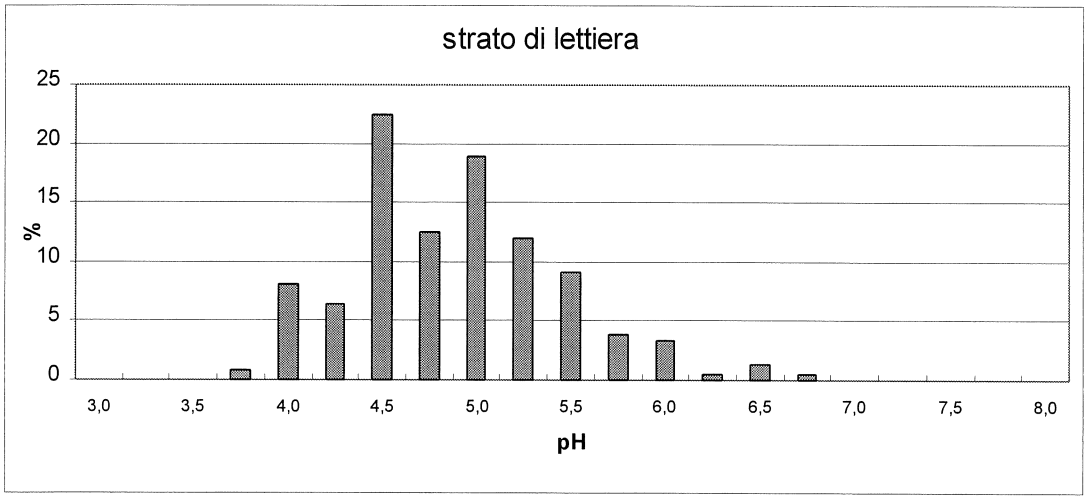
Osservazioni

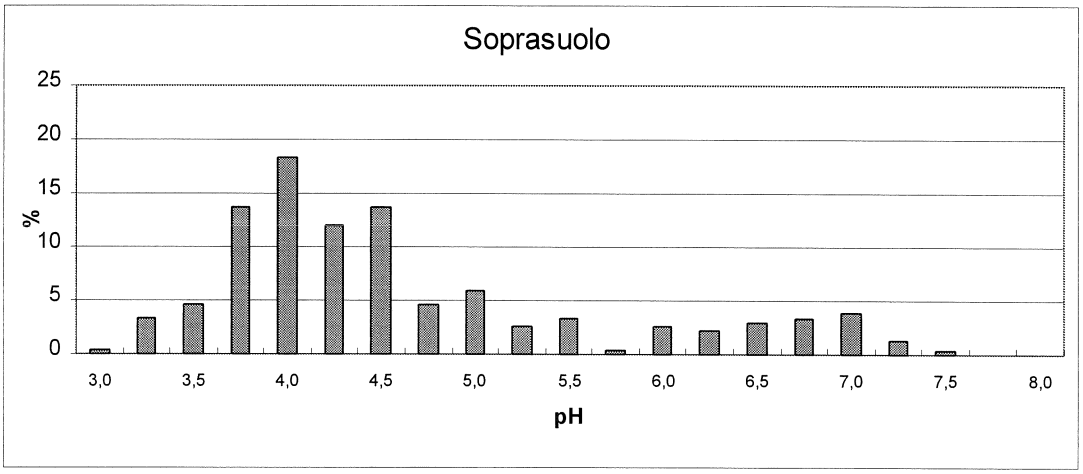
I risultati delle analisi danno una buona visione sullo stato chimico e fisico dei terreni forestali dell'Alto Adige. Una valutazione dei singoli punti di campionamento può dare informazioni sul diverso grado di crescita delle piante, ma per avere una valutazione più complessiva bisognerà considerare anche le analisi fogliari.

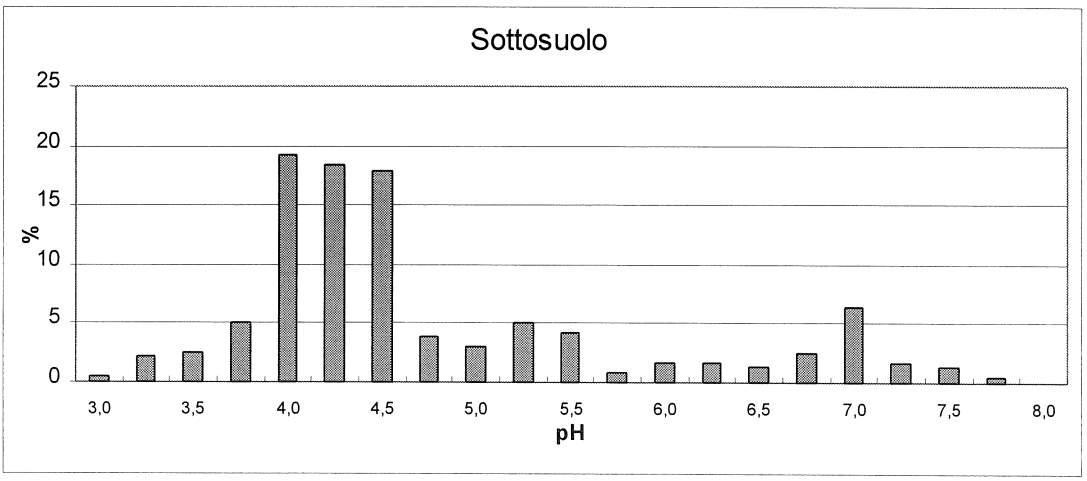
Un confronto con i dati delle analisi del 1985 con queste appena svolte può sicuramente dare informazioni interessanti su eventuali cambiamenti chimici e fisici del suolo.

Reazione del terreno (Valore pH)

Grafico 1 : suddivisione dei campioni (%) in base alla reazione del terreno.







Reazione del terreno (Valore pH)

	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
3	0,0	0,4	0,4
	0,0	3,4	2,1
3,5	0,0	4,7	2,6
	0,9	13,7	5,1
4	8,2	18,4	19,2
	6,5	12,0	18,4
4,5	22,4	13,7	17,9
	12,5	4,7	3,8
5	19,0	6,0	3,0
	12,1	2,6	5,1
5,5	9,1	3,4	4,3
	3,8	0,4	0,9
6	3,4	2,6	1,7
	0,4	2,1	1,7
6,5	1,3	3,0	1,3
	0,4	3,4	2,6
7	0,0	3,8	6,4
	0,0	1,3	1,7
7,5	0,0	0,4	1,3
	0,0	0,0	0,5
8	0,0	0,0	0,0

I grafici 1, 2, 3 mostrano la distribuzione della reazione del terreno.
Buoni 2/3 delle prove hanno un valore pH fortemente acido (< 5).

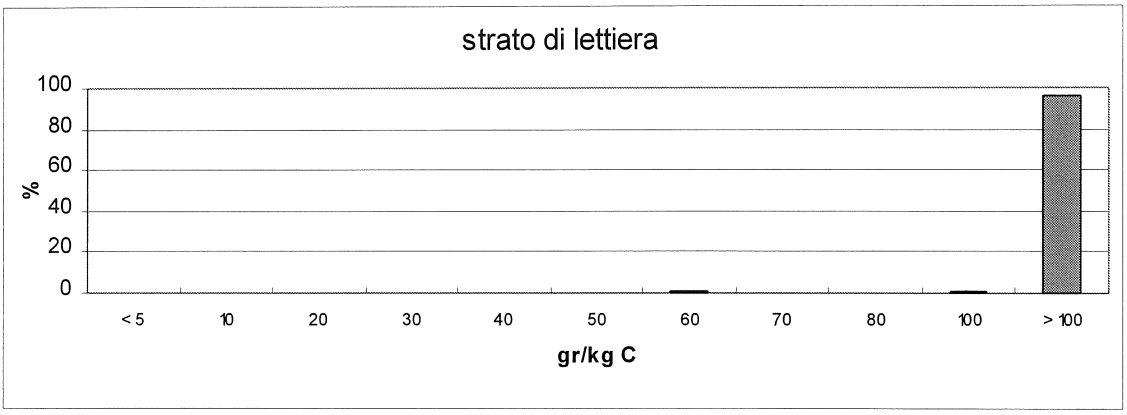
	pH <5,0	**5,0-6,0**	**>6,0**
strato di lettiera	50,4 %	44,0 %	5,6 %
soprasuolo	70,9 %	12,4 %	16,7 %
sottosuolo	69,7 %	13,2 %	17,1 %

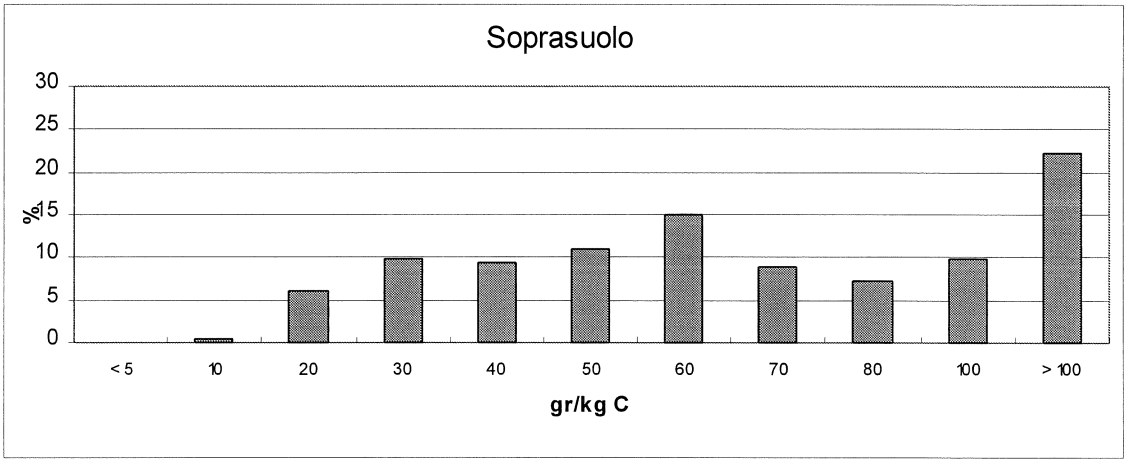
Per quanto riguarda la correlazione della reazione del terreno con il contenuto di calcare bisogna anche considerare il contenuto di carbonati.
35 punti di campionamento (10% di tutti i punti di campionamento) presentano carbonati in almeno uno strato di campionamento.
Per quanto riguarda la reazione del terreno bisogna considerare anche l'influsso della roccia madre.
La maggioranza di questi 35 punti di campionamento si trovano concentrati nella zona delle dolomiti.

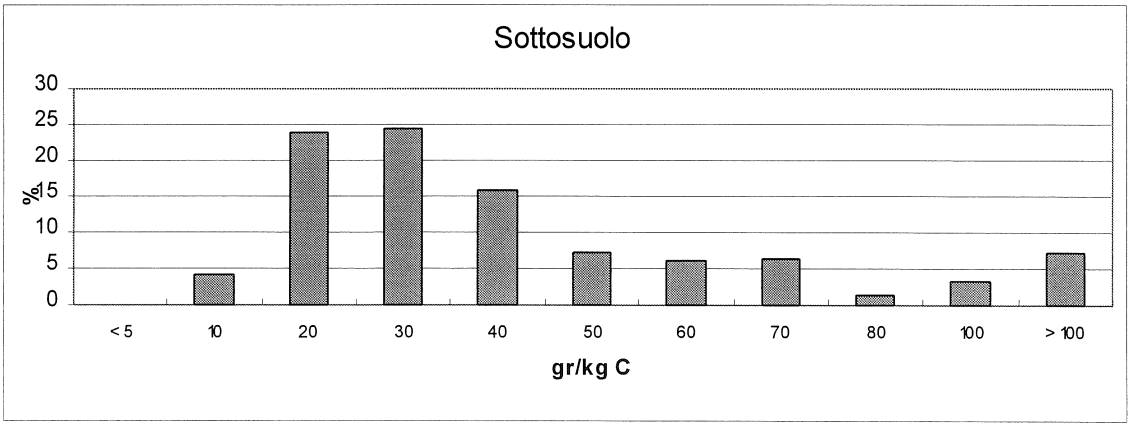
Sostanza organica

(Carbonio C)

Grafico 2 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto di carbonio.







Sostanza organica
(Carbonio C)

	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 5	0	0	0
10	0,4	0,4	4,3
20	0,4	6,0	23,9
30	0,4	9,8	24,4
40	0,4	9,4	15,8
50	0,0	11,1	7,3
60	1,3	15,0	6,0
70	0,0	9,0	6,4
80	0,0	7,3	1,3
100	0,9	9,8	3,4
> 100	96,2	22,2	7,2

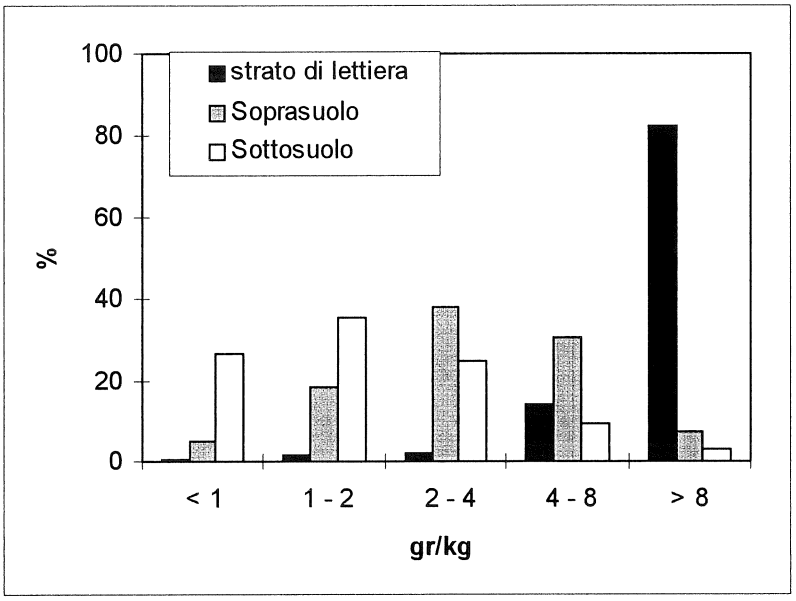
Strato di lettiera: la maggior parte dei campioni ha un contenuto di carbonio superiore a 100 g/kg. La quota minerale e in relazione anche al modo di come è stato prelevato il campione, tenendo distinta la parte organica da quella minerale (terreno).

Soprasuolo: I campioni hanno un contenuto di carbonio abbastanza alto (dovuto ad un'apporto dello strato di lettiera). In alcuni punti di prelievo i campioni presentavano un contenuto di carbonio superiore a 100 g/kg.
Questi punti di prelievo sono ricchi di umidità e tendono all'umificazione.

Sottosuolo: Il grafico mostra i valori di carbonio in relazione al soprasuolo.

Atozo (N)

Grafico 3 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto di azoto totale.

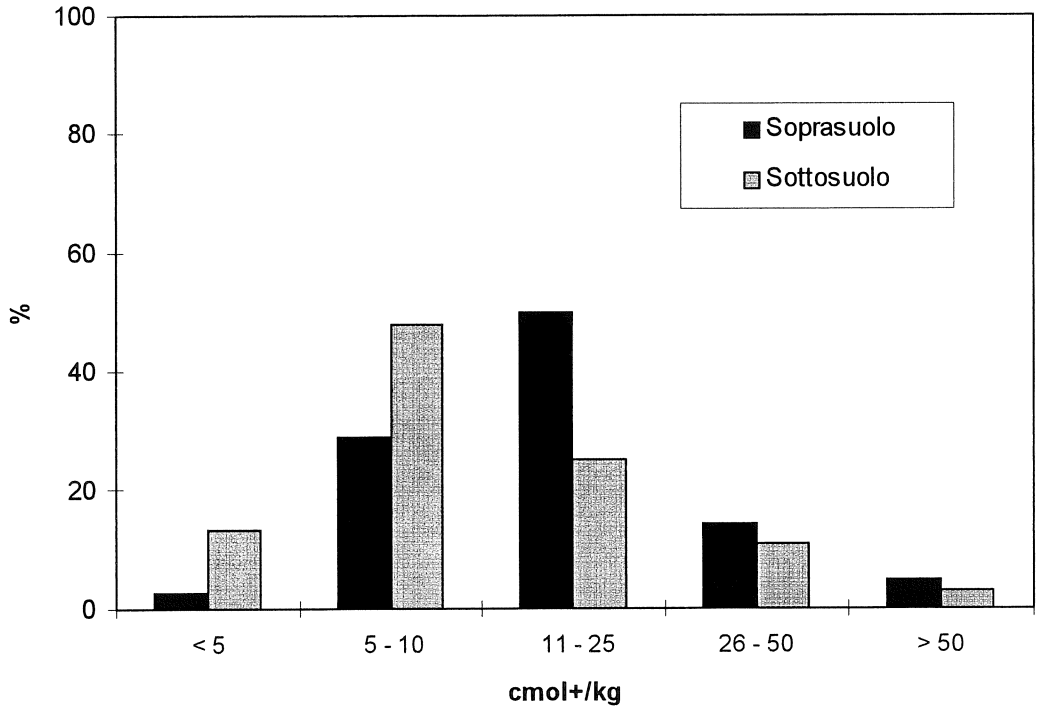


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 1	0,4	5,1	26,9
1 - 2	1,3	18,8	35,9
2 - 4	1,7	38,0	24,8
4 - 8	14,2	30,8	9,4
> 8	82,4	7,3	3,0

I valori di azoto devono essere messi in relazione con i valori del carbonio.
L'azoto totale nel terreno si trova come minimo al 95% sotto forma organica.
Il rapporto tra carbonio e azoto da informazione sulla decomposizione della sostanza organica.

Capacità di scambio
C E C

Grafico 4 : suddivisione dei campioni (%) in base alla loro capacità di scambio cationico.

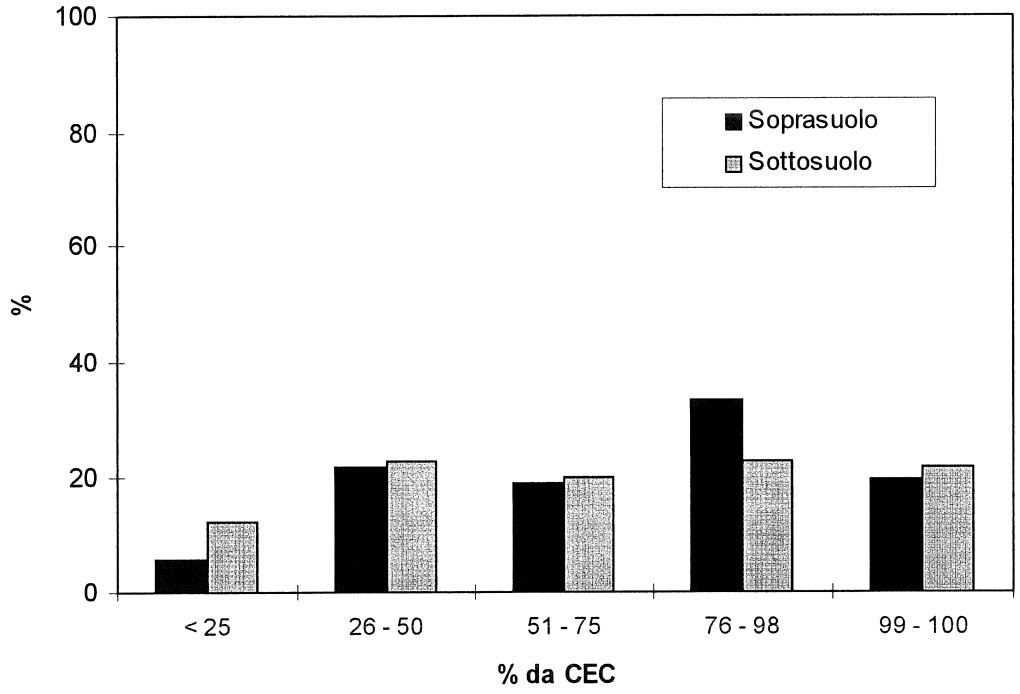


	% soprasuolo	% sottosuolo
< 5	2,5	13,3
5 - 10	28,6	48,1
11 - 25	50	24,9
26 - 50	14,2	10,7
> 50	4,7	3,0

La capacità di scambio di un terreno viene determinata dalla quantità e dal tipo di sostanza organica e l'argilla.
Terreni da bassa o molto bassa capacità di scambio hanno bassa disponibilità di elementi nutritivi e capacità tampone.
Questi terreni sono particolarmente sensibili nei confronti d'apporti di acidità e metalli pesanti.
Questa quota corrisponde al 2,6 % del soprasuolo e il 13,3 % del sottosuolo.

Saturazione basica
Basesat

Grafico 5 : suddivisione dei campioni (%) in base alla loro saturazione basica in relazione alla capacità di scambio cationico.

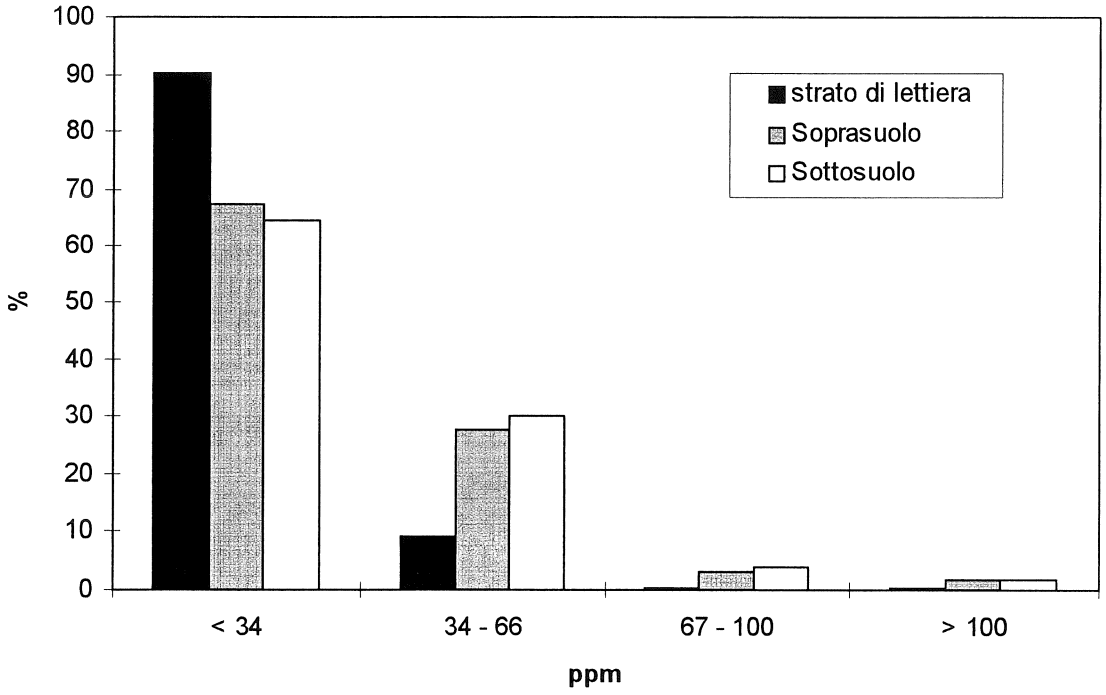


	% soprasuolo	% sottosuolo
< 25	6,0	12,4
26 - 50	21,8	22,7
51 - 75	19,2	20,2
76 - 98	33,3	22,8
99 - 100	19,7	21,9

Il grafico dimostra su quale parte della capacità di scambio giunge alla saturazione basica (Ca + Mg + K + Na). La saturazione basica è in stretta relazione con il valore pH ed il contenuto in calcare. Terreni calcarei hanno saturazione basica del 100%.
Terreni con una bassa saturazione basica sono sensibili nei confronti di apporti di acidità. Particolarmente sensibili son quei terreni che hanno una bassa capacità di scambio e contemporaneamente una bassa saturazione basica.
Come mostra la tabella nello strato soprasuolo il 6% dei terreni e nello strato sottosuolo degli stessi il 12,5%, hanno una capacità si saturazione minore al 25%.

Cromo (Cr)

Grafico 6 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di cromo.

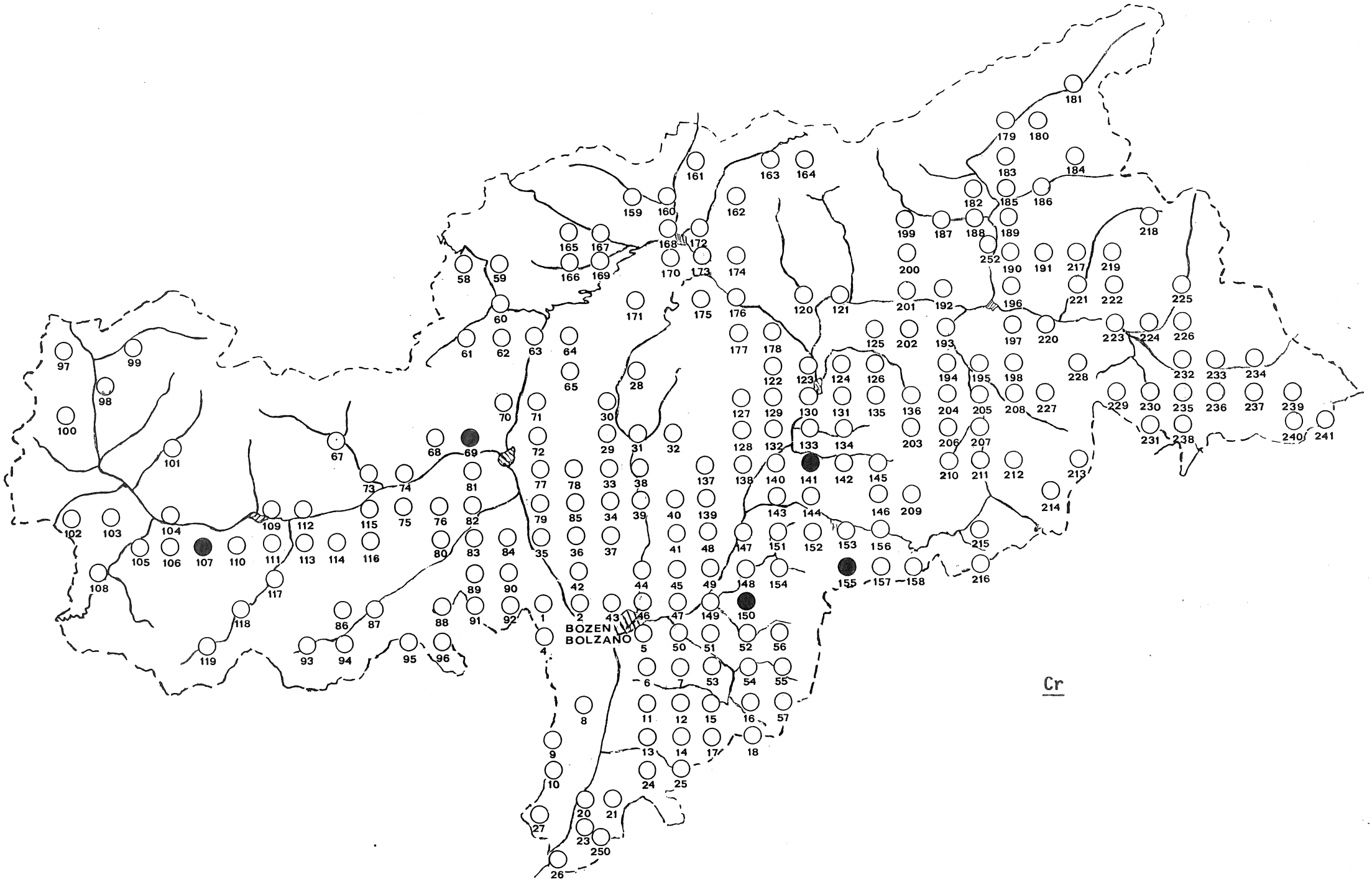


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 34	90,1	67,5	64,5
34 - 66	9,1	27,8	29,9
67 - 100	0,4	3,0	3,8
> 100	0,4	1,7	1,8

Il valore di riferimento secondo Kloke (100 ppm) viene superato solo da 8 prove.
Le 8 prove si riferiscono ai seguenti punti di campionamento:

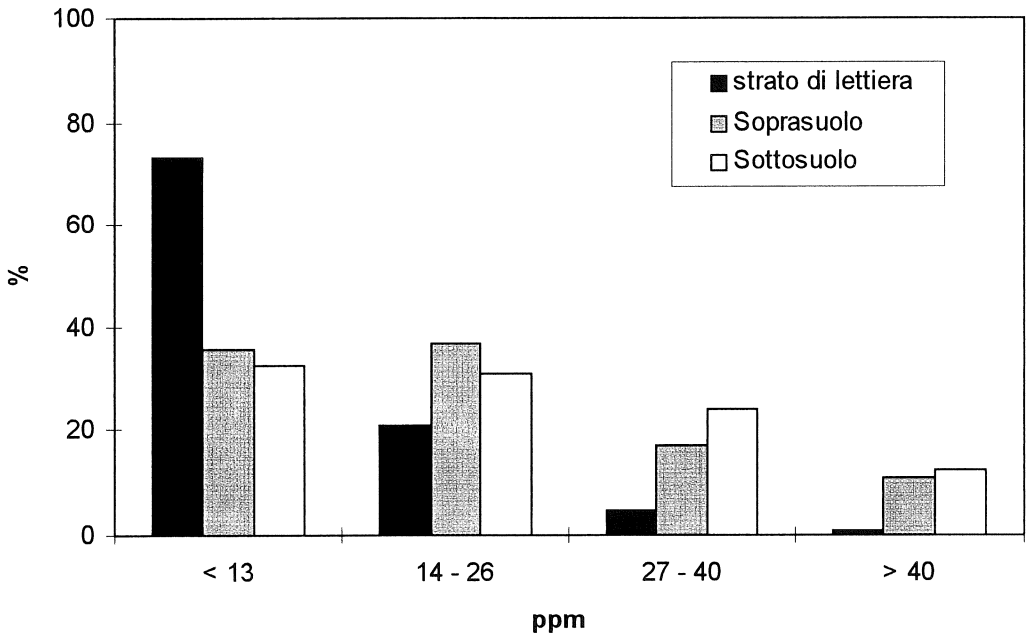
Punto Nr. 69 soprasuolo + sottosuolo
Punto Nr. 107 soprasuolo
Punto Nr. 141 soprasuolo + strato di lettiera
Punto Nr. 150 sottosuolo
Punto Nr. 155 soprasuolo + sottosuolo

Buoni 2/3 dei campioni hanno contenuti di Cromo che arrivano al massimo ad 1/3 del valore di soglia.
Tra soprasuolo e sottosuolo praticamente non è stata trovata nessuna differenza quindi è probabilmente da escludere un eventuale apporto esterno.


BOZEN
BOLZANO
Cr

Nichel (Ni)

Grafico 7 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di nichel.

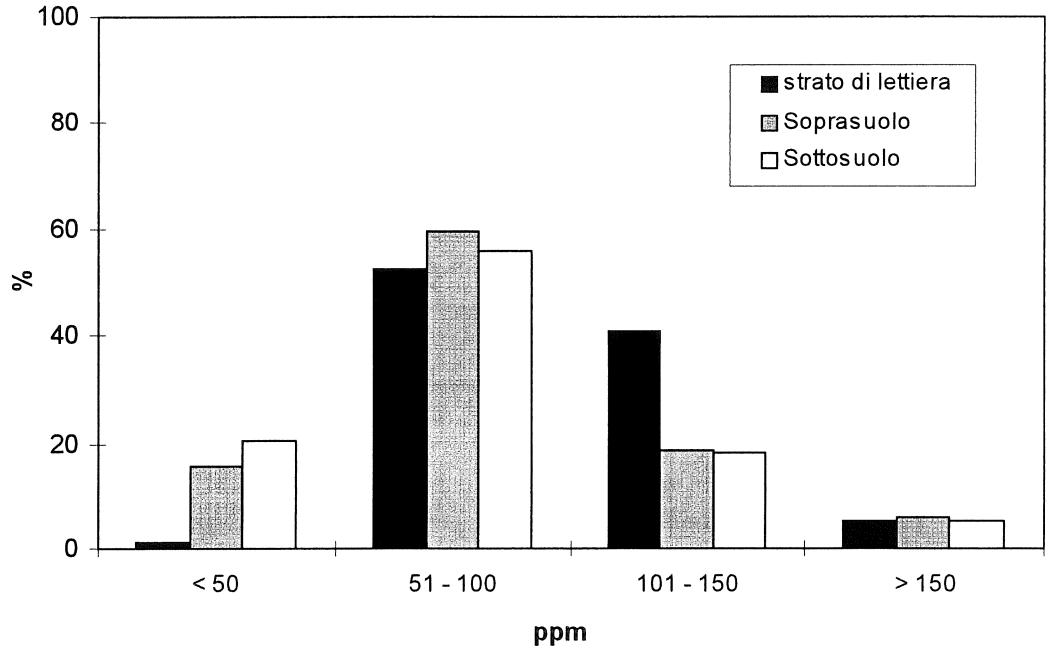


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 13	73,3	35,5	32,5
14 - 26	21,1	36,8	31,2
27 - 40	4,7	17,1	23,9
> 40	0,9	10,7	12,4

Da notare che nello strato di lettiera il 73% dei campioni ha un contenuto di nichel molto basso al contrario invece del sopra e sottosuolo dove il 12% delle prove supera i 40 ppm del valore di riferiemento secondo Kloke.
Quando il valore di riferimento viene superato in un punto allora quasi sempre riguarda entrambi gli strati.
I contenuti di Nichel in questo caso sono quasi equivalenti.
Su può da ciò desumere che i valori alti siano di origine geologica.

Zinco (Zn)

Grafico 8 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di zinco.

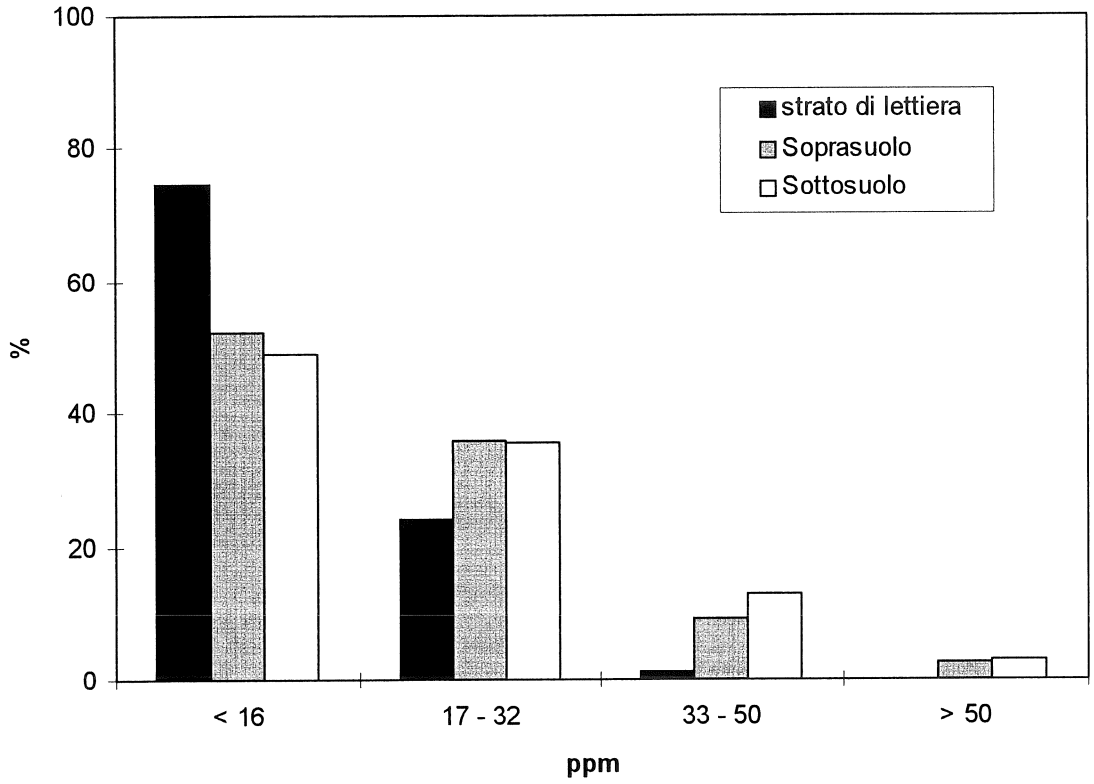


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 50	1,3	15,7	20,5
51 - 100	52,6	59,6	56,0
101 - 150	40,9	18,7	18,4
> 150	5,2	6,0	5,1

Il valore di riferimento (Kloke) di 150 ppm viene superato per ogni strato nel 5% dei campioni. Alti valori di Zinco nello strato di lettiera non hanno correlazione con gli altri due strati sottostanti.
Se il contenuto di Zinco è alto nello strato del soprasuolo allora è anche sempre alto nel sottosuolo.

Rame (Cu)

Grafico 9 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di rame.

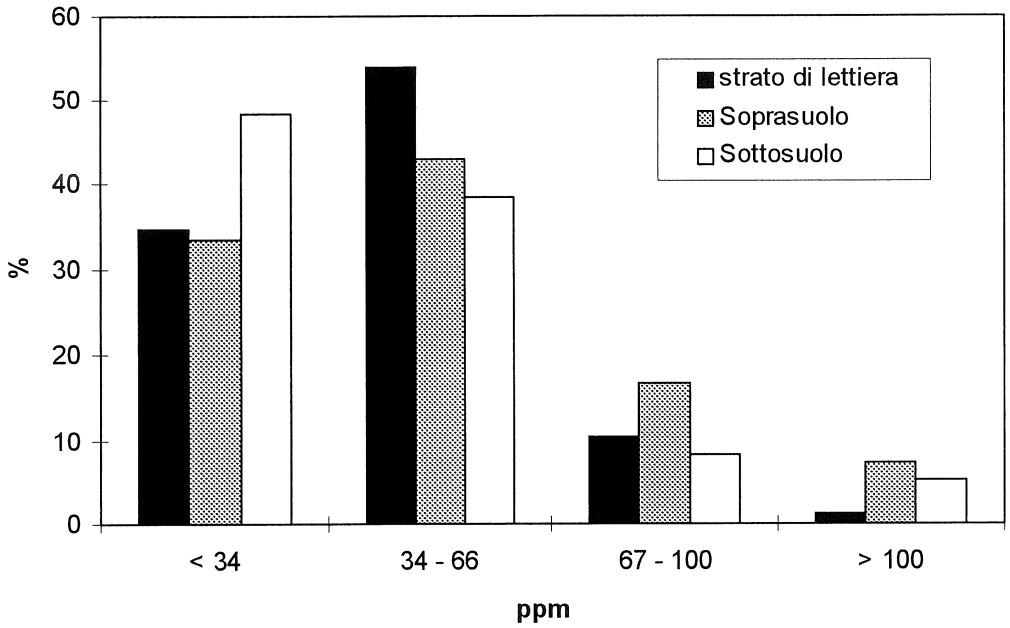


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 16	74,6	52,1	48,7
17 - 32	24,1	35,9	35,5
33 - 50	1,3	9,4	12,8
> 50	0,0	2,6	3,0

Strato di lettiera: il contenuto di rame è basso. Il 75% dei campioni sono su valori all'incirca di 1/3 del valore di riferiemnto, 50 ppm (Kloke).
Il valore di riferimento viene superato solo nel sopra e sottosuolo. I valori alti gli abbiamo trovati solo su 8 punti di campionamento, il che dimostra che quando vengono trovati valori alti sono riferiti a sopra e sottosuolo.
Non si è riscontrata differenza tra sopra e sottosuolo nel contenuto di rame.
Da ciò si può desumere non vi è apporto esterno di rame.

Piombo (Pb)

Grafico 10 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di piombo.

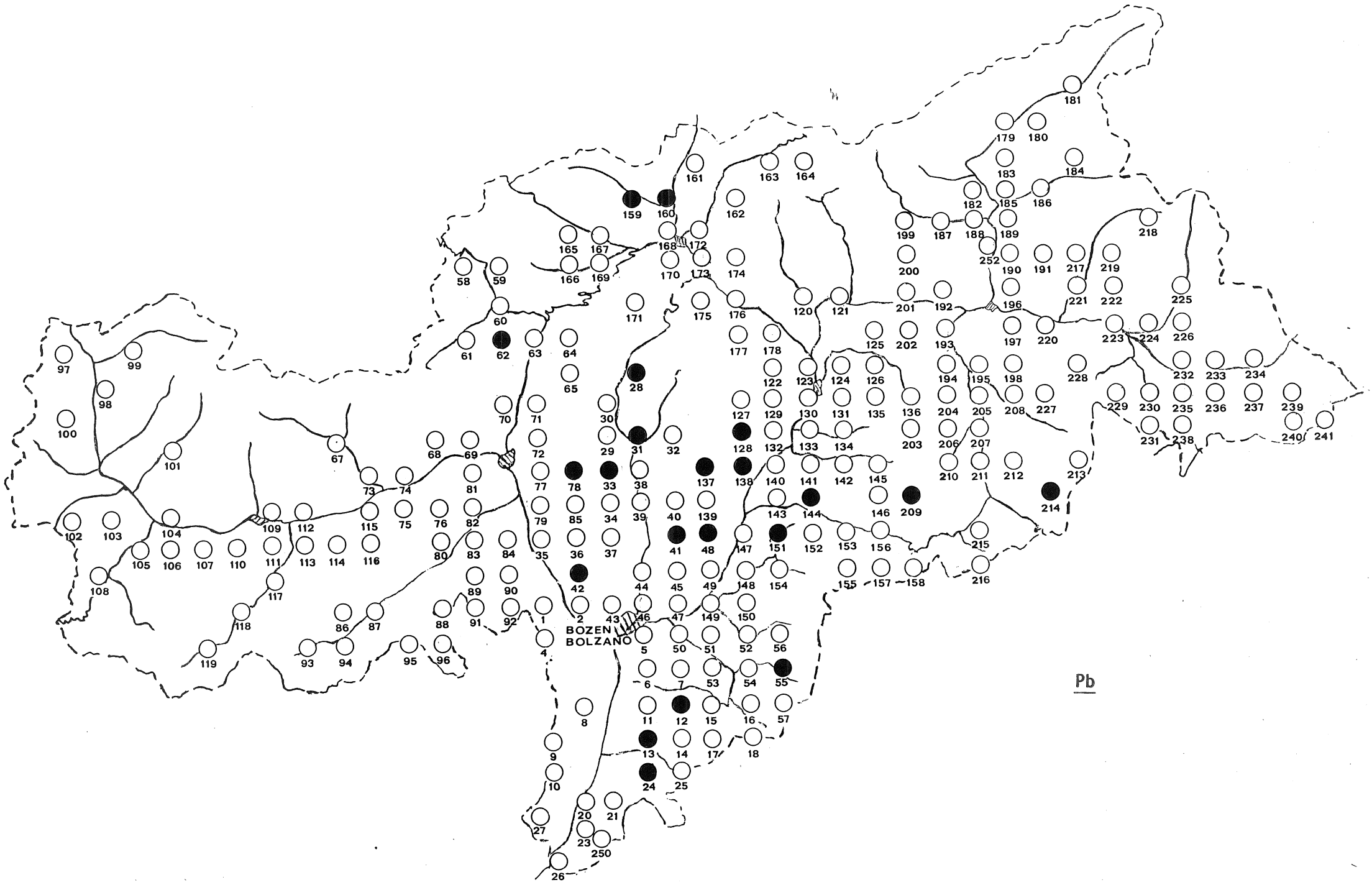


	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 34	34,5	33,3	48,3
34 - 66	53,9	42,7	38,5
67 - 100	10,3	16,7	8,1
> 100	1,3	7,3	5,1

Il grafico mostra che una piccola quantità di campioni supera il valore di riferimento di 100 ppm (Kloke).

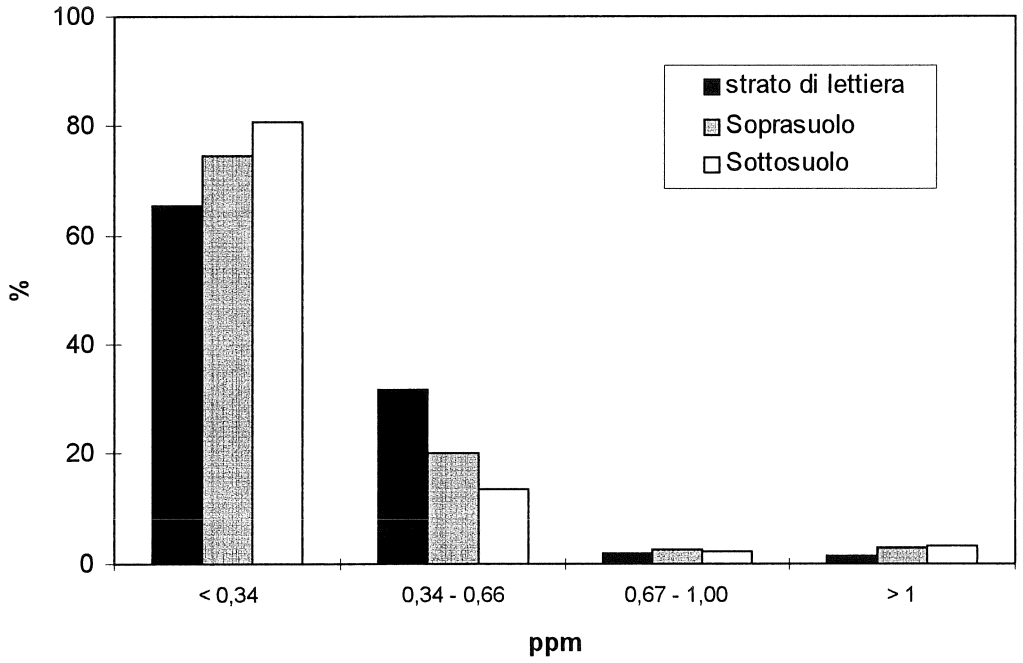
Strato di lettiera	3 volte
Soprasuolo	17 volte
Sottosuolo	12 volte

In totale per 21 punti di prelievo troviamo valori che superano i 100 ppm.
Ciò dimostra che valori più alti nel soprasuolo hanno per conseguenza valori più alti nel sottosuolo.
Visto nell'insieme si trova che in media i valori del sottosuolo sono più bassi rispetto al soprasuolo.
Da ciò si potrebbe desumere un'apporto esterno di piombo.
I punti di prelievo con alto contenuto di piombo si trovano lungo le vie di comunicazione e di transito sull'asse Nord-Sud.


BOZEN
BOLZANO
Pb

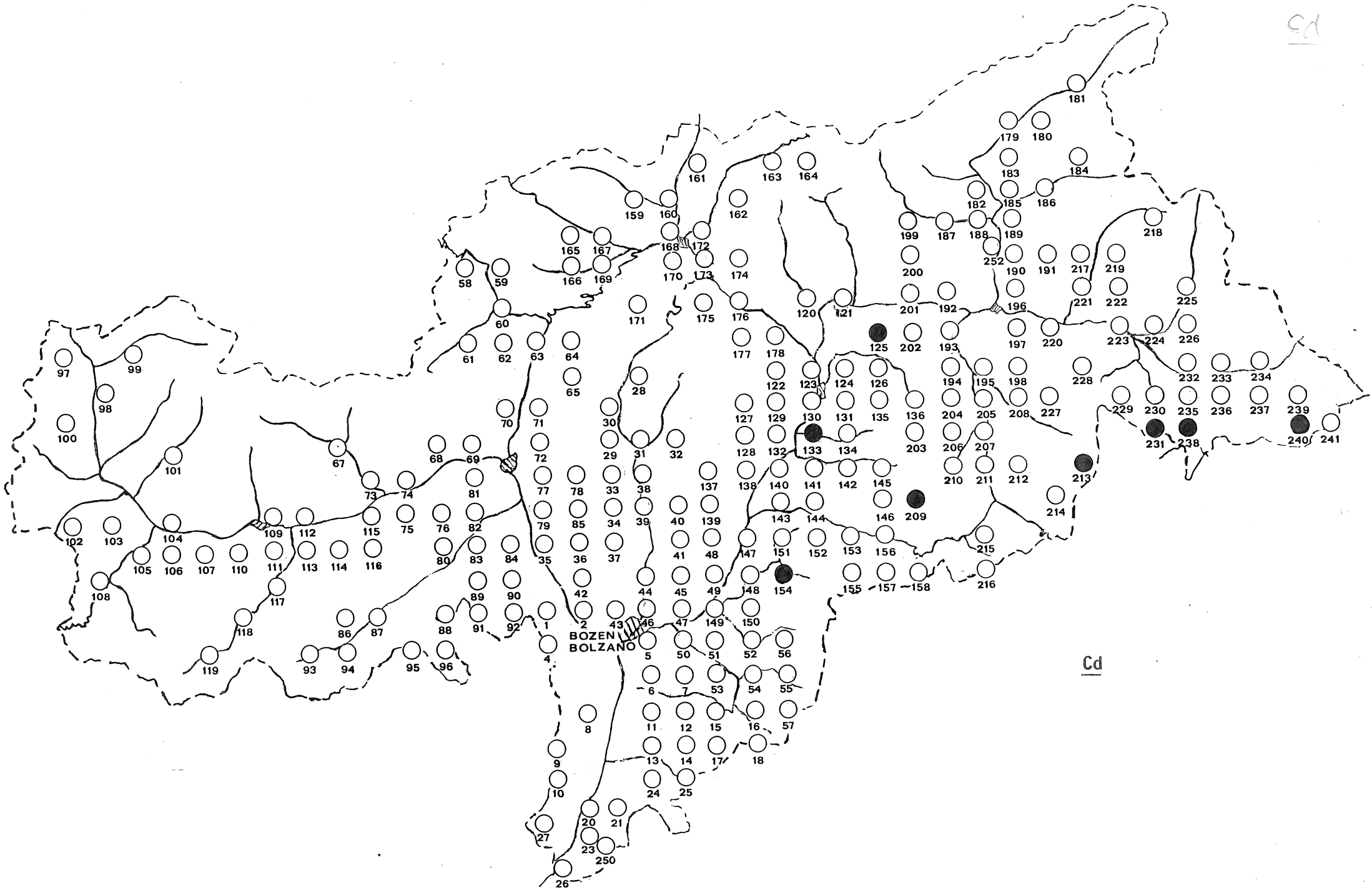
Cadmio (Cd)

Grafico 11 : suddivisione dei campioni (%) in base al loro contenuto totale di cadmio.



	% strato di lettiera	% soprasuolo	% sottosuolo
< 0,34	65,3	74,3	80,8
0,34 - 0,66	31,7	20,1	13,7
0,67 - 1,00	1,7	2,6	2,1
> 1	1,3	3,0	3,4

Il contenuto di cadmio può essere considerato basso. Il valore di riferimento di 1 ppm (Kloke) nello strato di lettiera viene superato su tre punti di prelievo nel soprasuolo in 7 punti e nel sottosuolo in 8 punti.
Ca. ¾ dei campioni hanno contenuti bassi fino ad 1/3 del valore di riferimento.


Cd
BOZEN
BOLZANO

Manganese (Mn)

Il manganese generalmente non viene considerato tossico per le piante, in letteratura non viene citato un valore limite per questo elemento.
Il più delle volte sono presenti valori troppo bassi o l'elemento non è disponibile perchè non reso disponibile dal terreno (terreni alcalini).

Sodio (Na)

Il sodio generalmente non viene considerato dannoso per le piante.
Valori troppo alti indicano una salificazione nel terreno.
Il sodio deve essere considerato in relazione alla conducibilità del terreno.

Nelle seguenti tabelle sono elencati secondo il valore medio, minimo e massimo gli elementi P, K, Ca, Mg, Fe, Al, suddivisi sui tre strati: lettiera, soprasuolo e sottosuolo.
Le tabelle comprendono i valori di tutti i punti di campionamento.

Fosforo (P)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	862	543	477
Valore minimo	„	191	101	74
Valore massimo	„	1451	2058	14813

Potassio (K)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	2491	2725	2505
Valore minimo	„	728	321	403
Valore massimo	„	11740	15112	19746

Calcio (Ca)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	11499	9415	10265
Valore minimo	„	2019	236	186
Valore massimo	„	69480	160000	118125

Magnesio (Mg)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	3379	8301	9639
Valore minimo	„	500	270	204
Valore massimo	„	2500	76810	102872

Ferro (Fe)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	7861	25358	28670
Valore minimo	„	283	1855	1336
Valore massimo	„	30682	47303	60215

Alluminio (Al)

		strato di lettiera	soprasuolo	sottosuolo
Valore medio	mg/kg	6685	20326	21423
Valore minimo	„	549	1360	1755
Valore massimo	„	27049	53850	61624

Le tabelle dimostrano la presenza di grosse oscillazioni dei valori all'interno di uno stesso strato, vi sono anche grosse differenze tra strato e strato.

I contenuti dello strato di lettiera subita la mineralizzazione giungeranno al soprasuolo.

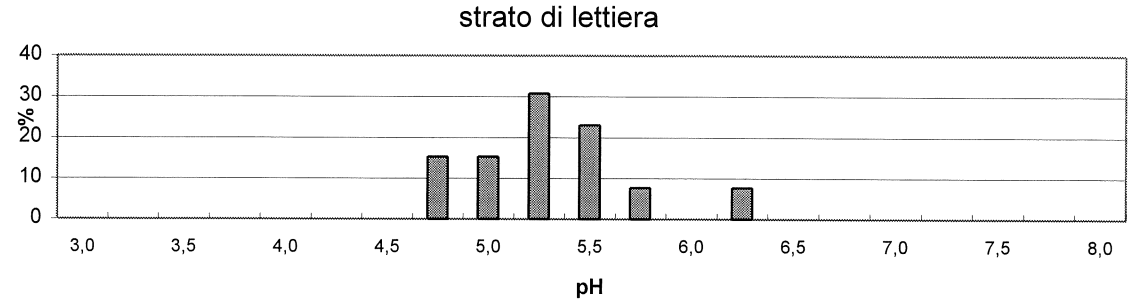
La consistenza dell'apporto di elementi nutritivi e metalli pesanti è dovuta alla quantità dello strato di lettiera e dalla decomposizione dello stesso.

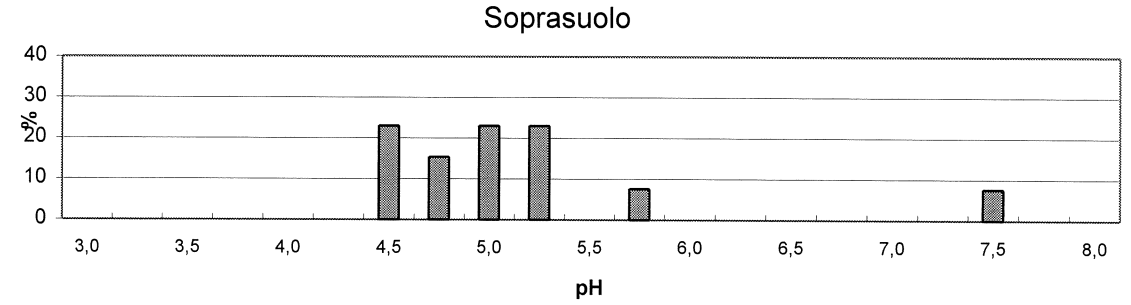
LEVEL 2

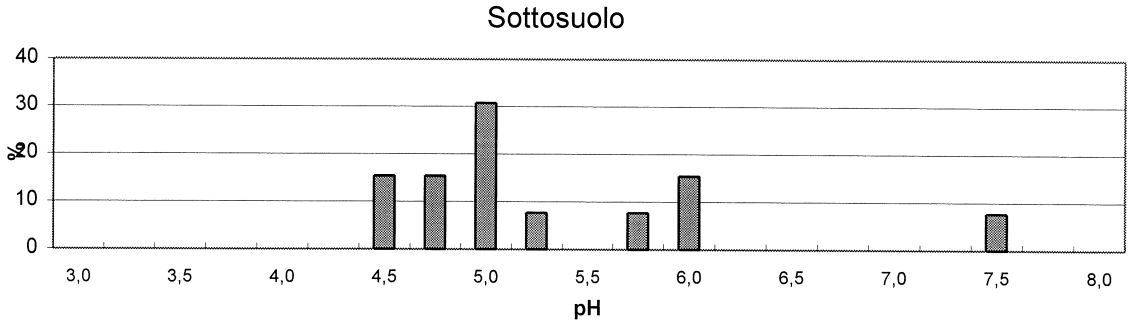
I seguenti grafici riguardano le analisi dei punti di campionamento del LEVEL 2.
Su questi punti è stata eseguita l'analisi di un terzo strato (20 - 40 cm).
Questi grafici possono essere confrontati e sovrapposti a quelli degli altri punti.

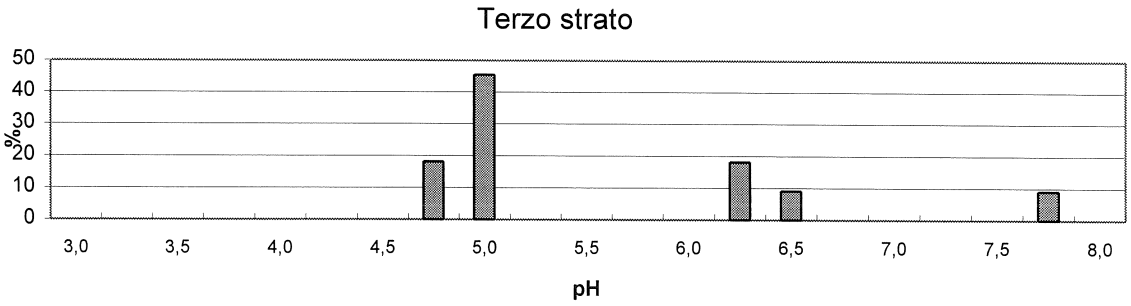
Reazione del terreno (Valore pH)

Grafico 1a (Level 2)







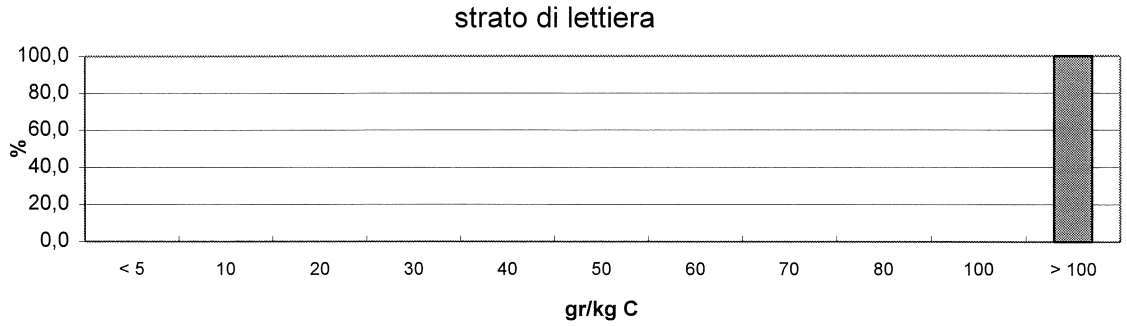


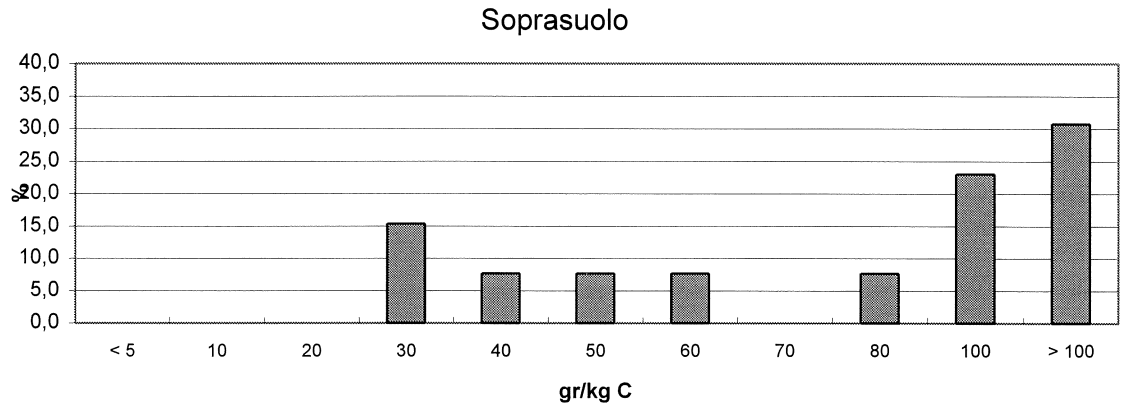
Reazione del terreno (Valore pH)

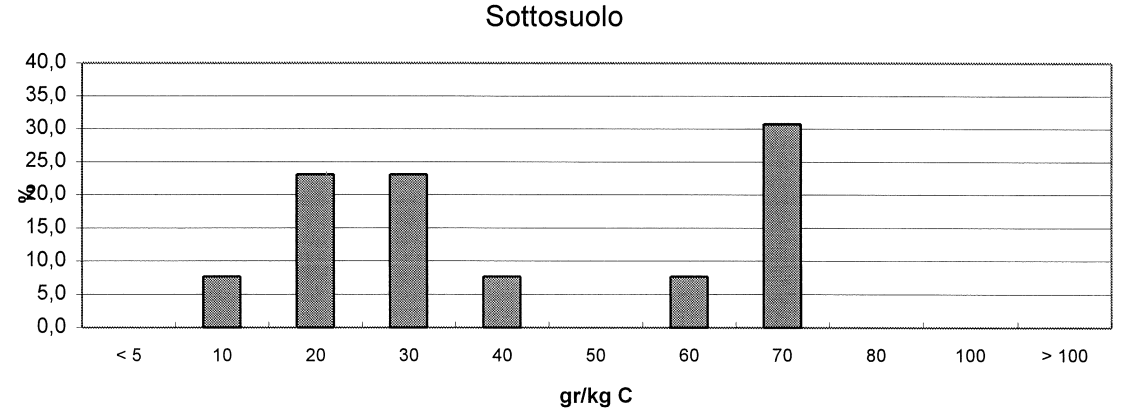
	% strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
3	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
4,5	0,0	23,1	15,4	0,0
	15,4	15,4	15,4	18,2
5	15,4	23,1	30,8	45,4
	30,8	23,1	7,7	0,0
5,5	23,1	0,0	0,0	0,0
	7,7	7,7	7,7	0,0
6	0,0	0,0	15,4	0,0
	7,7	0,0	0,0	18,2
6,5	0,0	0,0	0,0	9,1
	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
7,5	0,0	7,7	7,7	0,0
	0,0	0,0	0,0	9,1
8	0,0	0,0	0,0	0,0

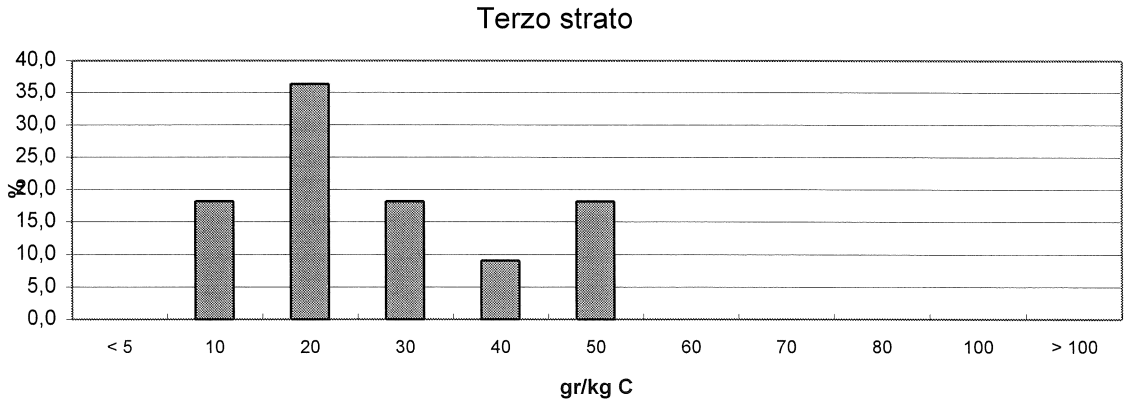
Sostanza organica (Carbonio C)

Grafico 2a (Level 2)







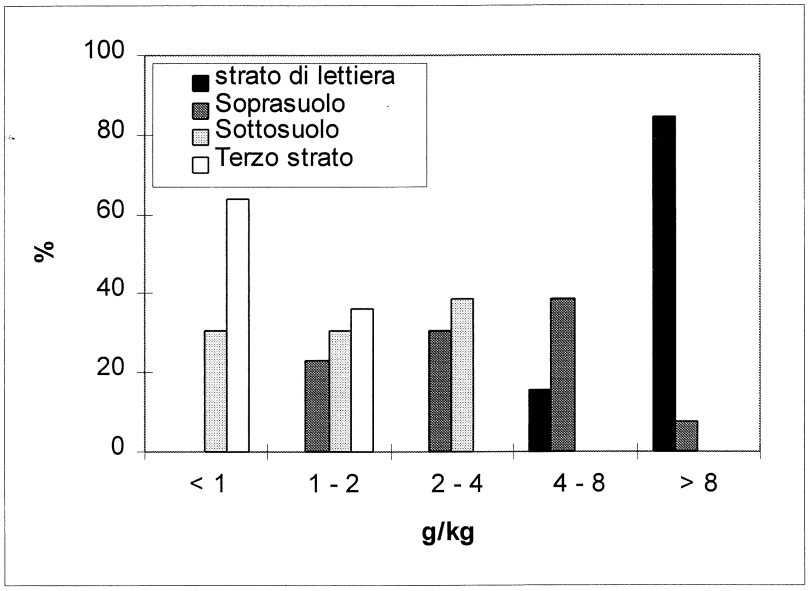


Sostanza organica (Carbonio C)

	% strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 5	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	7,7	18,2
20	0,0	0,0	23,1	36,4
30	0,0	15,4	23,1	18,2
40	0,0	7,7	7,7	9,0
50	0,0	7,7	0,0	18,2
60	0,0	7,7	7,7	0,0
70	0,0	0,0	30,7	0,0
80	0,0	7,7	0,0	0,0
100	0,0	23,1	0,0	0,0
> 100	100,0	30,7	0,0	0,0

Azoto (N)

Grafico 3a (Level 2)

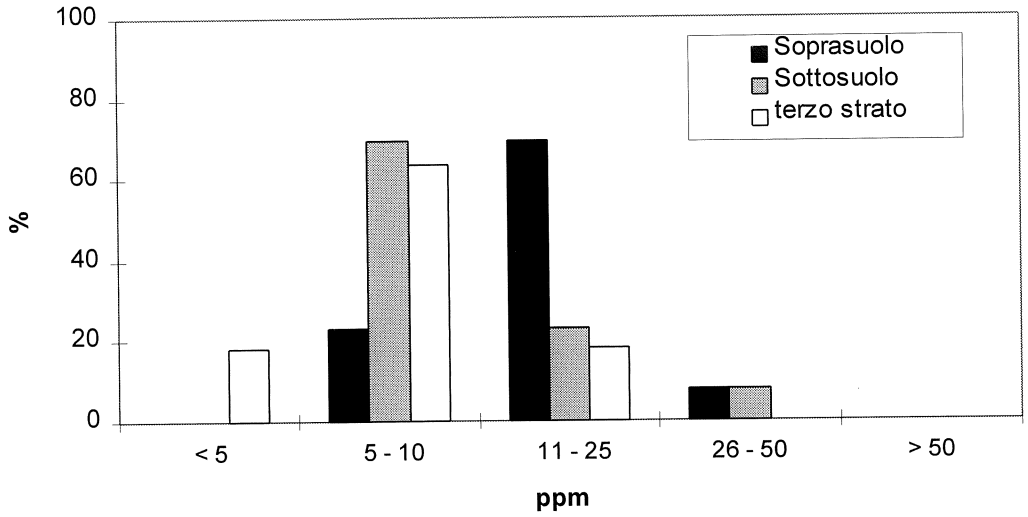


	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 1	0,0	0,0	30,8	63,6
1 - 2	0,0	23,1	30,7	36,4
2 - 4	0,0	30,7	38,5	0,0
4 - 8	15,4	38,5	0,0	0,0
> 8	84,6	7,7	0,0	0,0

Capacità di scambio

C E C

Grafico 4a (Level 2)

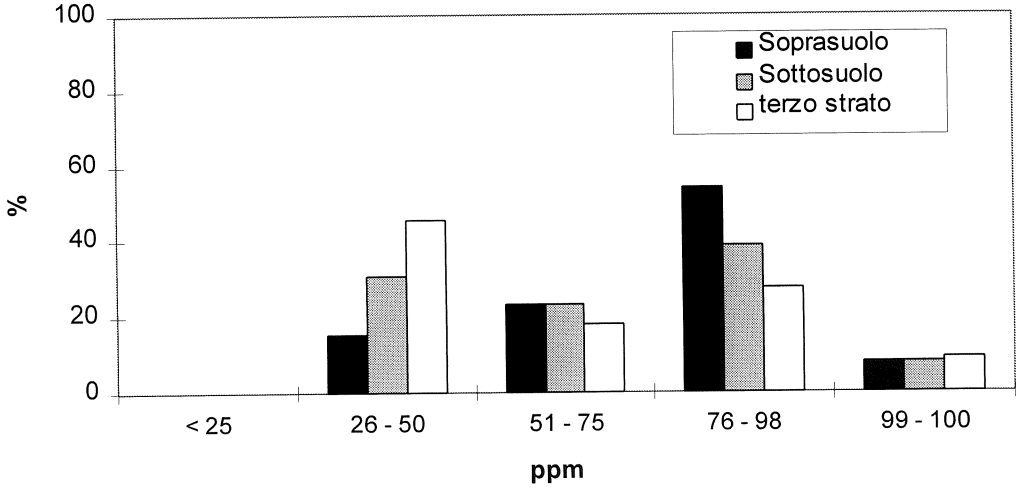


	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 5	0,0	0,0	18,2
5 - 10	23,1	69,2	63,6
11 - 25	69,2	23,1	18,2
26 - 50	7,7	7,7	0,0
> 50	0,0	0,0	0,0

Saturazione basica

(Basesat)

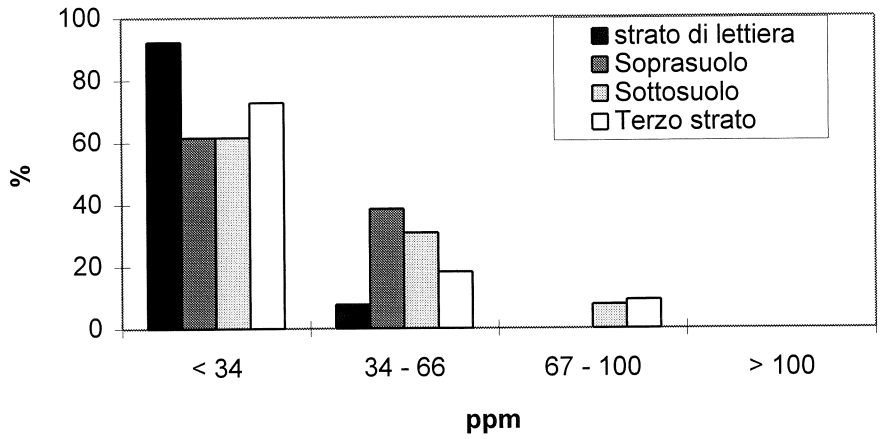
Grafico 5a (Level 2)



	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 25	0,0	0,0	0,0
26 - 50	15,4	30,7	45,5
51 - 75	23,1	23,1	18,2
76 - 98	53,8	38,5	27,3
99 - 100	7,7	7,7	9,0

Cromo (Cr)

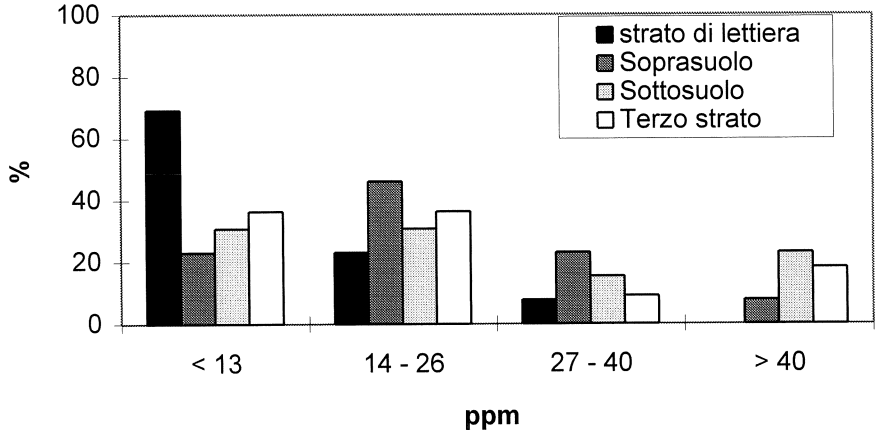
Grafico 6a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 34	92,3	61,5	61,5	72,7
34 - 66	7,7	38,5	30,8	18,2
67 - 100	0,0	0,0	7,7	9,1
> 100	0,0	0,0	0,0	0,0

Nichel (Ni)

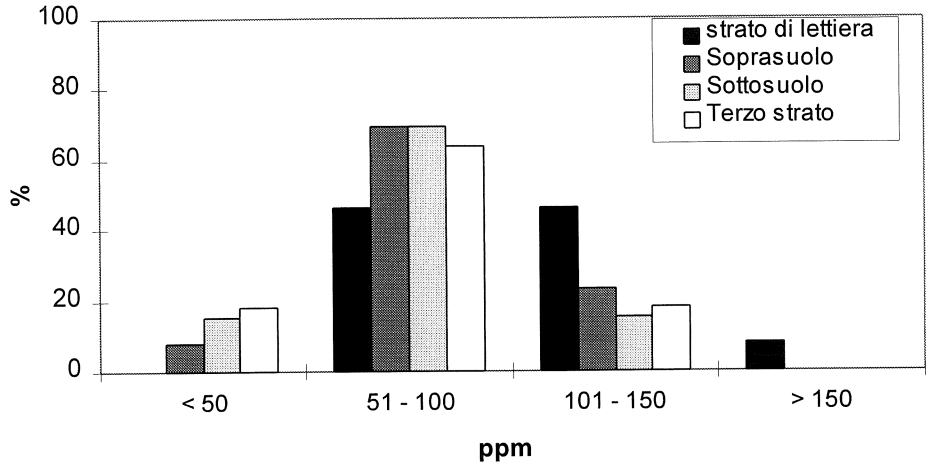
Grafico 7a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 13	69,2	23,1	30,7	36,3
14 - 26	23,1	46,2	30,8	36,4
27 - 40	7,7	23,1	15,4	9,1
> 40	0,0	7,6	23,1	18,2

Zinco (Zn)

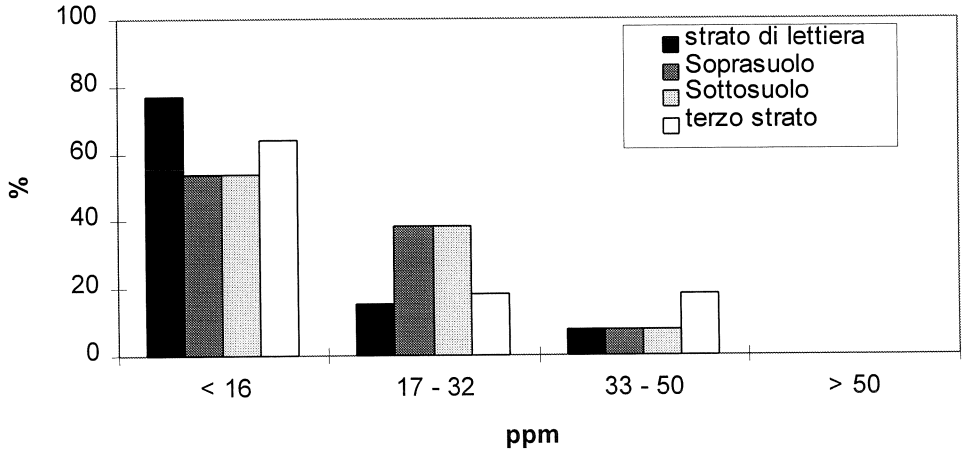
Grafico 8a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 50	0,0	7,7	15,4	18,2
51 - 100	46,1	69,2	69,2	63,6
101 - 150	46,2	23,1	15,4	18,2
> 150	7,7	0,0	0,0	0,0

Rame (Cu)

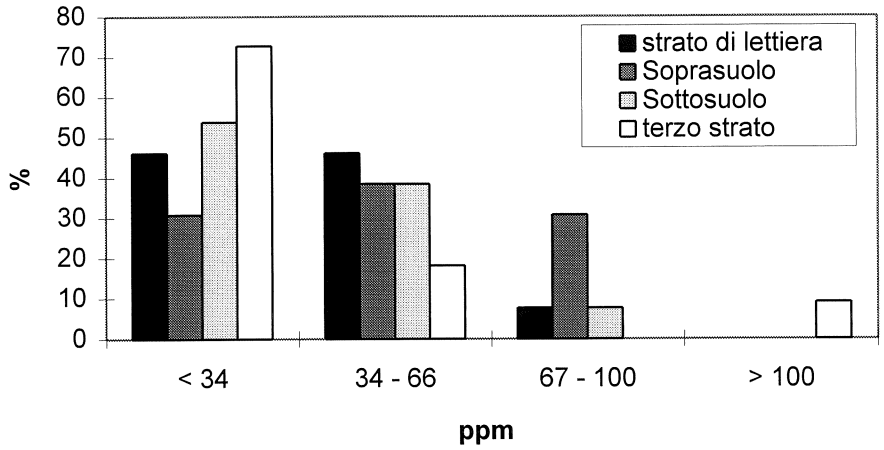
Grafico 9a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 16	76,9	53,8	53,8	63,6
17 - 32	15,4	38,5	38,5	18,2
33 - 50	7,7	7,7	7,7	18,2
> 50	0,0	0,0	0,0	0,0

Piombo (Pb)

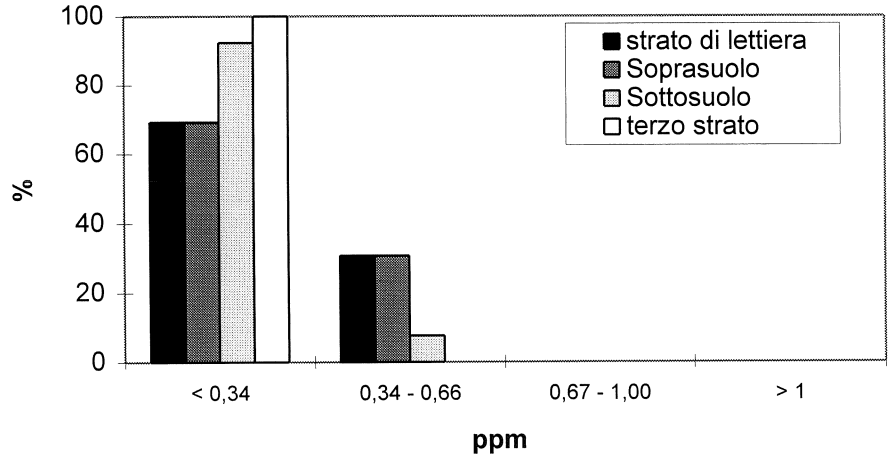
Grafico 10a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 34	46,2	30,7	53,8	72,7
34 - 66	46,1	38,5	38,5	18,2
67 - 100	7,7	30,8	7,7	0,0
> 100	0,0	0,0	0,0	9,1

Cadmio (Cd)

Grafico 11a (Level 2)



	% Strato di lettiera	% Soprasuolo	% Sottosuolo	% Terzo strato
< 0,34	69,2	69,2	92,3	100,0
0,34 - 0,66	30,8	30,8	7,7	0,0
0,67 - 1,00	0,0	0,0	0,0	0,0
> 1	0,0	0,0	0,0	0,0

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4a

Modulo 4 a

Numero d.ordine 1-4	Paese 6-7	Numero del posto di osservazione 9-12	Data (GGMMAA) 14-19	Latitudine (+ GGPPSS) 21-27	Longitudine (+ GGPPSS) 29-35	Altitudine 37-38	Tipo di suolo 40-42	Acqua 44	Humus 46	Osservazioni 48-58
1	5	1	04/03/96	46.31.01	11.12.58	885	20	2	1	
2	5	4	04/03/96	46.28.52	11.12.52	1730	20	3	1	
3	5	5	04/03/96	46.28.41	11.22.15	1080	180	2	1	
4	5	6	04/03/96	46.26.31	11.22.09	840	20	2	1	
5	5	7	04/03/96	46.26.27	11.25.16	1210	220	1	1	
6	5	8	04/03/96	46.24.29	11.15.49	385	10	2	1	
7	5	9	04/03/96	46.22.23	11.12.37	1180	220	2	1	
8	5	10	04/03/96	46.20.14	11.12.31	1220	180	2	1	
9	5	11	04/03/96	46.24.22	11.22.03	1230	180	2	1	
10	5	12	04/03/96	46.24.18	11.25.11	1180	80	1	1	
11	5	13	04/03/96	46.22.12	11.21.58	1310	10	2	1	
12	5	14	04/03/96	46.22.08	11.25.05	1690	80	2	1	
13	5	15	04/03/96	46.24.14	11.28.18	1305	20	1	1	
14	5	16	04/03/96	46.24.10	11.31.25	1505	80	1	1	
15	5	17	04/03/96	46.22.04	11.28.12	1730	80	1	1	
16	5	18	04/03/96	46.22.00	11.31.19	1655	10	2	1	
17	5	21	04/03/96	46.17.57	11.18.40	1050	80	2	1	
18	5	23	04/03/96	46.15.51	11.15.28	900	180	2	1	
19	5	24	04/03/96	46.20.03	11.21.52	960	80	2	1	
20	5	25	04/03/96	46.19.59	11.24.59	1580	20	1	1	
21	5	26	04/03/96	46.13.45	11.12.16	720	20	1	1	
22	5	27	04/03/96	46.17.02	11.10.50	1180	80	2	1	
23	5	28	04/03/96	46.45.56	11.23.00	1680	180	2	1	
24	5	29	04/03/96	46.41.41	11.19.40	1680	80	2	1	
25	5	30	04/03/96	46.43.51	11.19.46	1480	20	2	1	
26	5	31	04/03/96	46.41.38	11.22.49	1800	80	2	1	
27	5	32	04/03/96	46.41.34	11.25.57	1900	20	2	1	
28	5	33	04/03/96	46.39.32	11.19.35	1560	20	2	1	
29	5	34	04/03/96	46.37.22	11.19.29	1815	80	2	1	
30	5	35	04/03/96	46.35.20	11.13.08	975	10	2	1	
31	5	36	04/03/96	46.35.17	11.16.16	1275	80	2	1	
32	5	37	04/03/96	46.35.13	11.19.24	1200	20	2	1	
33	5	38	04/03/96	46.39.28	11.22.43	1450	20	2	1	
34	5	39	04/03/96	46.37.19	11.22.37	980	80	2	1	
35	5	40	04/03/96	46.37.15	11.25.45	1510	80	2	1	
36	5	41	04/03/96	46.35.05	11.25.39	1700	80	1	1	
37	5	42	04/03/96	46.33.07	11.16.11	1240	80	2	1	
38	5	43	04/03/96	46.30.54	11.19.13	1050	80	1	1	
39	5	44	04/03/96	46.33.00	11.22.26	680	10	2	1	
40	5	45	04/03/96	46.32.56	11.25.34	1260	80	1	1	
41	5	46	04/03/96	46.30.50	11.22.20	990	60	1	1	
42	5	47	04/03/96	46.30.46	11.25.28	1155	10	2	1	
43	5	48	04/03/96	46.35.01	11.28.47	1650	10	1	1	
44	5	49	04/03/96	46.32.52	11.28.41	920	270	1	1	
45	5	50	04/03/96	46.28.37	11.25.22	1180	80	2	1	
46	5	51	04/03/96	46.28.33	11.28.29	1120	20	1	1	
47	5	52	04/03/96	46.28.29	11.31.37	1210	20	2	1	
48	5	53	04/03/96	46.26.23	11.28.24	1090	180	2	1	
49	5	54	04/03/96	46.26.19	11.31.31	1700	10	1	1	
50	5	55	04/03/96	46.26.15	11.34.38	1580	80	1	1	
51	5	56	04/03/96	46.28.24	11.34.44	1360	20	2	1	
52	5	57	04/03/96	46.24.06	11.34.32	1650	180	1	1	
53	5	58	04/03/96	46.52.44	11.07.33	1840	20	1	1	
54	5	59	04/03/96	46.52.40	11.10.42	1865	80	2	1	
55	5	60	04/03/96	46.50.30	11.10.37	1830	80	1	1	
56	5	61	04/03/96	46.48.25	11.07.23	1450	80	2	1	
57	5	62	04/03/96	46.48.21	11.10.31	1735	80	1	1	
58	5	63	04/03/96	46.48.17	11.13.40	1040	80	2	1	
59	5	64	04/03/96	46.48.14	11.16.49	1325	20	2	1	
60	5	65	04/03/96	46.46.04	11.16.43	1560	20	2	1	
61	5	67	04/03/96	46.42.09	10.54.35	1500	220	2	1	
62	5	68	04/03/96	46.41.59	11.03.59	1460	10	2	1	
63	5	69	04/03/96	46.41.56	11.07.08	1050	20	1	1	
64	5	70	04/03/96	46.44.02	11.10.21	1240	20	2	1	
65	5	71	04/03/96	46.43.58	11.13.29	1235	20	1	1	
66	5	72	04/03/96	46.41.49	11.13.24	1330	80	2	1	
67	5	73	04/03/96	46.39.57	10.57.38	1395	80	2	1	
68	5	74	04/03/96	46.39.53	11.00.46	1000	220	2	1	
69	5	75	04/03/96	46.37.44	11.00.42	980	220	2	1	
70	5	76	04/03/96	46.37.40	11.03.50	1800	10	1	1	
71	5	77	04/03/96	46.39.39	11.13.19	1490	10	1	1	
72	5	78	04/03/96	46.39.36	11.16.27	1880	80	2	1	
73	5	79	04/03/96	46.37.30	11.13.13	1380	80	2	1	

74	5	80	04/03/96	46.35.31	11.03.45	1350	80	2	1	
75	5	81	04/03/96	46.39.47	11.07.03	1170	80	2	1	
76	5	82	04/03/96	46.37.37	11.06.58	1420	80	3	1	
77	5	83	04/03/96	46.35.28	11.06.52	1580	20	2	1	
78	5	84	04/03/96	46.35.24	11.10.00	330	20	2	1	
79	5	85	04/03/96	46.37.26	11.16.21	1620	10	1	1	
80	5	86	04/03/96	46.31.22	10.54.12	1860	20	2	1	
81	5	87	04/03/96	46.31.19	10.57.20	1210	80	2	1	
82	5	88	04/03/96	46.31.12	11.03.35	1940	10	1	1	
83	5	89	04/03/96	46.33.18	11.06.47	1480	20	1	1	
84	5	90	04/03/96	46.33.15	11.09.55	920	20	2	1	
85	5	91	04/03/96	46.31.09	11.06.42	1500	20	2	1	
86	5	92	04/03/96	55.30.09	11.37.41	1750	20	2	1	
87	5	93	04/03/96	46.29.15	10.51.00	1870	180	2	1	
88	5	94	04/03/96	46.29.12	10.54.07	1730	80	1	1	
89	5	95	04/03/96	46.29.06	11.00.22	1580	60	1	1	
90	5	96	04/03/96	46.29.02	11.03.30	1830	20	2	1	
91	5	97	04/03/96	46.49.00	10.29.39	1870	80	2	1	
92	5	98	04/03/96	46.46.48	10.32.44	1555	80	2	1	
93	5	99	04/03/96	46.48.55	10.35.56	1840	80	1	1	
94	5	100	04/03/96	46.44.41	10.29.32	2080	80	2	1	
95	5	101	04/03/96	46.42.24	10.38.53	1730	80	2	1	
96	5	102	04/03/96	46.38.13	10.29.21	2100	220	2	1	
97	5	103	04/03/96	46.38.10	10.32.29	1620	80	1	1	
98	5	104	04/03/96	46.38.05	10.38.45	1025	80	1	1	
99	5	105	04/03/96	46.35.58	10.35.34	1400	10	2	1	
100	5	106	04/03/96	46.35.55	10.38.42	1430	10	1	1	
101	5	107	04/03/96	46.35.53	10.41.49	1320	10	1	1	
102	5	108	04/03/96	46.34.24	10.31.36	1970	80	2	1	
103	5	109	04/03/96	46.37.56	10.48.10	1000	220	1	1	
104	5	110	04/03/96	46.35.50	10.44.57	1530	180	2	1	
105	5	111	04/03/96	46.35.47	10.48.05	1530	220	1	1	
106	5	112	04/03/96	46.37.53	10.51.18	1180	220	1	1	
107	5	113	04/03/96	46.35.44	10.51.13	1190	10	2	1	
108	5	114	04/03/96	46.35.41	10.54.21	1560	220	2	1	
109	5	115	04/03/96	46.37.47	10.57.34	760	80	1	1	
110	5	116	04/03/96	46.35.38	10.57.29	2235	80	1	1	
111	5	117	04/03/96	46.33.37	10.48.01	1790	80	2	1	
112	5	118	04/03/96	46.31.31	10.44.49	2000	10	2	1	
113	5	119	04/03/96	46.29.24	10.41.37	1940	10	2	1	
114	5	120	04/03/96	46.49.55	11.38.55	1600	10	2	1	
115	5	121	04/03/96	46.49.50	11.42.03	1350	80	1	1	
116	5	122	04/03/96	46.45.40	11.35.34	1700	80	1	1	
117	5	123	04/03/96	46.45.36	11.38.42	630	80	2	1	
118	5	124	04/03/96	46.45.31	11.41.50	680	10	2	1	
119	5	125	04/03/96	46.47.36	11.45.05	1670	220	1	1	
120	5	126	04/03/96	46.45.27	11.44.59	1240	10	1	1	
121	5	127	04/03/96	46.43.35	11.32.19	1750	80	1	1	
122	5	128	04/03/96	46.41.25	11.32.13	1450	60	1	1	
123	5	129	04/03/96	46.43.31	11.35.27	1600	220	3	1	
124	5	130	04/03/96	46.43.26	11.38.36	700		1	1	
125	5	131	04/03/96	46.43.22	11.41.44	1250	10	2	1	
126	5	132	04/03/96	46.41.21	11.35.21	1300	220	1	1	
127	5	133	04/03/96	46.41.17	11.38.29	500	80	1	1	
128	5	134	04/03/96	46.41.12	11.41.37	1530	60	1	1	
129	5	135	04/03/96	46.43.17	11.44.52	1740	270	2	1	
130	5	136	04/03/96	46.43.13	11.48.00	1470	80	2	1	
131	5	137	04/03/96	46.39.20	11.28.59	1790	10	3	1	
132	5	138	04/03/96	46.39.16	11.32.07	1460	80	2	1	
133	5	139	04/03/96	46.37.11	11.28.53	1900	10	2	1	
134	5	140	04/03/96	46.39.12	11.35.15	600	80	2	1	
135	5	141	04/03/96	46.39.07	11.38.23	1300	270	1	1	
136	5	142	04/03/96	46.39.03	11.41.31	1380	20	2	1	
137	5	143	04/03/96	46.37.02	11.35.09	1325	10	3	1	
138	5	144	04/03/96	46.36.58	11.38.17	1920	80	2	1	
139	5	145	04/03/96	46.38.59	11.44.39	1940	270	1	1	
140	5	146	04/03/96	46.36.49	11.44.32	1840	80	1	1	
141	5	147	04/03/96	46.34.57	11.31.55	900	80	3	1	
142	5	148	04/03/96	46.32.48	11.31.49	900	10	1	1	
143	5	149	04/03/96	46.30.42	11.28.35	500	80	2	1	
144	5	150	04/03/96	46.30.38	11.31.43	1030	10	2	1	
145	5	151	04/03/96	46.34.53	11.35.03	1050	10	1	1	
146	5	152	04/03/96	46.34.49	11.38.10	1300	20	1	1	
147	5	153	04/03/96	46.34.44	11.41.18	1350	220	1	1	
148	5	154	04/03/96	46.32.43	11.34.56	1320	10	1	1	
149	5	155	04/03/96	46.32.35	11.41.12	1770	20	2	1	
150	5	156	04/03/96	46.34.40	11.44.26	1790	20	1	1	
151	5	157	04/03/96	46.32.30	11.44.19	1900	10	2	1	

152	5	158	04/03/96	46.32.26	11.47.27	1900	20	2	1	
153	5	159	04/03/96	46.56.44	11.23.29	1450	180	1	1	
154	5	160	04/03/96	46.56.40	11.26.38	1200	180	1	1	
155	5	161	04/03/96	46.58.45	11.29.53	1650	20	2	1	
156	5	162	04/03/96	46.56.32	11.32.56	1850	220	2	1	
157	5	163	04/03/96	46.58.37	11.36.11	1800	20	2	1	
158	5	164	04/03/96	46.58.32	11.39.20	1800	10	3	1	
159	5	165	04/03/96	46.54.42	11.17.05	1725	60	2	1	
160	5	166	04/03/96	46.52.33	11.17.00	1900	80	2	1	
161	5	167	04/03/96	46.54.38	11.20.14	1625	80	1	1	
162	5	168	04/03/96	46.54.30	11.26.32	1200	10	2	1	
163	5	169	04/03/96	46.52.29	11.20.08	1480	80	2	1	
164	5	170	04/03/96	46.52.21	11.26.26	1250	80	1	1	
165	5	171	04/03/96	46.50.15	11.23.11	1550	20	1	1	
166	5	172	04/03/96	46.54.26	11.29.41	1100	80	1	1	
167	5	173	04/03/96	46.52.17	11.29.35	950	80	2	1	
168	5	174	04/03/96	46.52.13	11.32.43	1750	80	2	1	
169	5	175	04/03/96	46.50.07	11.29.29	1300	220	2	1	
170	5	176	04/03/96	46.50.03	11.32.37	1400	10	2	1	
171	5	177	04/03/96	46.47.54	11.32.31	1880	20	3	1	
172	5	178	04/03/96	46.47.50	11.35.40	1000	10	1	1	
173	5	179	04/03/96	47.00.14	11.58.22	1410	80	2	1	
174	5	180	04/03/96	47.00.09	12.01.31	1700	80	1	1	
175	5	181	04/03/96	47.02.13	12.04.48	1970	220	1	1	
176	5	182	04/03/96	46.56.00	11.54.59	1550	80	2	1	
177	5	183	04/03/96	46.58.05	11.58.15	1900	80	1	1	
178	5	184	04/03/96	46.57.55	12.04.33	1780	10	2	1	
179	5	185	04/03/96	46.55.55	11.58.07	1650	10	1	1	
180	5	186	04/03/96	46.55.50	12.01.16	1600	10	2	1	
181	5	187	04/03/96	46.53.55	11.51.43	1500	220	2	1	
182	5	188	04/03/96	46.53.51	11.54.52	1080	80	2	1	
183	5	189	04/03/96	46.53.46	11.58.00	1200	80	1	1	
184	5	190	04/03/96	46.51.36	11.57.53	1050	80	2	1	
185	5	191	04/03/96	46.51.31	12.01.02	1740	80	2	1	
186	5	192	04/03/96	46.49.37	11.51.29	1170	80	1	1	
187	5	193	04/03/96	46.47.27	11.51.22	800	80	2	1	
188	5	194	04/03/96	46.45.18	11.51.15	1440	80	1	1	
189	5	195	04/03/96	46.45.13	11.54.24	1540	80	2	1	
190	5	196	04/03/96	46.49.27	11.57.46	1200	80	1	1	
191	5	197	04/03/96	46.47.18	11.57.39	950	80	2	1	
192	5	198	04/03/96	46.45.08	11.57.32	1790	60	2	1	
193	5	199	04/03/96	46.54.00	11.48.34	1400	220	2	1	
194	5	200	04/03/96	46.51.51	11.48.27	1925	80	2	1	
195	5	201	04/03/96	46.49.41	11.48.20	1250	80	2	1	
196	5	202	04/03/96	46.47.32	11.48.14	1500	10	2	1	
197	5	203	04/03/96	46.41.03	11.47.54	1730	20	2	1	
198	5	204	04/03/96	46.43.08	11.51.08	1920	60	2	1	
199	5	205	04/03/96	46.43.04	11.54.17	1150	80	2	1	
200	5	206	04/03/96	46.40.59	11.51.02	1500	80	2	1	
201	5	207	04/03/96	46.40.54	11.54.10	1110	10	2	1	
202	5	208	04/03/96	46.42.59	11.57.25	1640	20	2	1	
203	5	209	04/03/96	46.36.45	11.47.40	2030	20	2	1	
204	5	210	04/03/96	46.38.49	11.50.55	1800	220	2	1	
205	5	211	04/03/96	46.38.45	11.54.03	1250	180	2	1	
206	5	212	04/03/96	46.38.40	11.57.11	1600	180	1	1	
207	5	213	04/03/96	46.38.30	12.03.26	1900	180	2	1	
208	5	214	04/03/96	46.36.26	12.00.11	2090	20	2	1	
209	5	215	04/03/96	46.34.26	11.53.49	1430	180	1	1	
210	5	216	04/03/96	46.32.16	11.53.42	1825	180	3	1	
211	5	217	04/03/96	46.51.26	12.04.10	2090	20	1	1	
212	5	218	04/03/96	46.53.25	12.10.35	1700	20	2	1	
213	5	219	04/03/96	46.51.21	12.07.19	2050	10	1	1	
214	5	220	04/03/96	46.47.13	12.00.47	1080	220	1	1	
215	5	221	04/03/96	46.49.17	12.04.03	1440	80	3	1	
216	5	222	04/03/96	46.49.12	12.07.12	1745	80	1	1	
217	5	223	04/03/96	46.47.02	12.07.04	1700	80	1	1	
218	5	224	04/03/96	46.46.57	12.10.12	1740	80	1	1	
219	5	225	04/03/96	46.49.01	12.13.29	1395	80	1	1	
220	5	226	04/03/96	46.46.52	12.13.21	1930	80	1	1	
221	5	227	04/03/96	46.42.54	12.00.33	1930	80	2	1	
222	5	228	04/03/96	46.44.58	12.03.48	1350	80	1	1	
223	5	229	04/03/96	46.42.44	12.06.49	1450	180	1	1	
224	5	230	04/03/96	46.42.39	12.09.57	1700	80	1	1	
225	5	231	04/03/96	46.40.29	12.09.50	1750	20	2	1	
226	5	232	04/03/96	46.44.43	12.13.13	1480	20	1	1	
227	5	233	04/03/96	46.44.37	12.16.21	1450	180	2	1	
228	5	234	04/03/96	46.44.32	12.19.29	1610	10	2	1	
229	5	235	04/03/96	46.42.33	12.13.05	1275	80	1	1	

230	5	236	04/03/96	46.42.28	12.16.13	1985	80	1	1	
231	5	237	04/03/96	46.42.23	12.19.21	1465	220	2	1	
232	5	238	04/03/96	46.40.24	12.12.58	1425	20	2	1	
233	5	239	04/03/96	46.42.17	12.22.30	1725	80	1	1	
234	5	240	04/03/96	46.40.08	12.22.21	1800	180	1	1	
235	5	241	04/03/96	46.40.02	12.25.29	1780	220	2	1	
236	5	252	04/03/96	46.53.16	11.56.24	900	20	2	1	
237	5	IT01	04/03/96	46.35.16	11.26.05	1737	215	2	3	
238	5	IT02	04/03/96	46.25.37	11.17.49	570	147	2	2	

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4b

level 1

Analisi dei suoli forestali 1995/96

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
1	1	O	0	0	0	02/07/96	5,0	330	12,7	633	1732	12385	2201	1,1	0					
2	1	M	0	1	0	02/07/96	4,4	38	2,0	210	1486	1867	4692		0	1,4	5,8	1,4	7,2	80
3	1	M	1	2	0	02/07/96	4,2	17	1,0	169	1611	1439	5023		0	1,9	2,2	1,9	4,1	54
7	4	O	0	0	0	02/07/96	5,3	311	15,2	813	2411	15256	4504	0,5	0					
8	4	M	0	1	0	02/07/96	6,4	55	3,4	333	2792	39213	26453		0	0,0	25,8	0,0	25,8	100
9	4	M	1	2	0	02/07/96	6,7	31	1,5	267	1848	64630	43418		250	0,0	18,6	0,0	18,6	100
10	5	O	0	0	0	02/07/96	5,2	298	8,6	536	2028	10993	1869	2,1	0					
11	5	M	0	1	0	02/07/96	5,1	39	2,8	310	1360	3287	2528		0	0,2	16,0	0,2	16,1	99
12	5	M	1	2	0	02/07/96	5,2	27	2,0	285	1571	2944	2667		0	0,2	13,3	0,2	13,5	99
13	6	O	0	0	0	02/07/96	5,7	271	12,0	1054	2341	14508	1514	1,6	0					
14	6	M	0	1	0	02/07/96	4,3	20	0,9	201	820	1116	705		0	1,1	6,0	1,1	7,2	84
15	6	M	1	2	0	02/07/96	4,3	23	1,3	224	1302	1048	1220		0	0,7	7,0	0,7	7,8	90
766	7	O	0	0	0	22/11/96	4,9	280	10,2	640	1734	13170	1600	2,0	0					
767	7	M	0	1	0	22/11/96	4,0	39	2,0	169	1197	1323	1013		0	2,6	2,9	2,6	5,5	52
768	7	M	1	2	0	22/11/96	4,0	13	0,9	109	1305	568	1112		0	1,8	3,4	1,8	5,3	65
769	7	M	2	4	0	22/11/96	4,0	5	0,5	91	1317	482	1189		0	6,1	3,5	6,1	9,6	37
770	7	M	4	6	9	22/11/96	4,3	4	0,3	90	1742	500	1276		0	4,1	1,8	4,1	5,9	31
22	9	O	0	0	0	02/07/96	5,7	377	14,7	593	1341	17973	3110	1,5	0					
23	9	M	0	1	0	02/07/96	6,8	157	6,5	337	1163	139190	76420		330	0,0	44,8	0,0	44,8	100
24	9	M	1	2	0	02/07/96	7,1	132	6,2	372	1126	130110	70910		380	0,0	45,1	0,0	45,1	100
28	11	O	0	0	0	02/07/96	4,0	332	10,6	418	775	7888	805	0,1	0					
29	11	M	0	1	0	02/07/96	3,8	85	3,9	212	1290	1429	2038		0	6,8	6,5	6,8	13,4	49
30	11	M	1	2	0	02/07/96	3,9	28	1,3	144	909	458	2224		0	5,8	1,6	5,8	7,4	22
31	12	O	0	0	0	02/07/96	3,8	358	8,0	446	728	7562	500	1,2	0					
32	12	M	0	1	0	02/07/96	3,5	67	2,6	172	1393	1547	995		0	6,2	8,1	6,2	14,3	57
33	12	M	1	2	0	02/07/96	3,6	9	0,7	90	2179	601	1896		0	8,9	2,9	8,9	11,8	25
34	13	O	0	0	0	03/07/96	5,2	287	8,8	386	2561	10857	3633	1,2	0					
35	13	M	0	1	0	03/07/96	4,9	42	2,7	189	3979	2888	3379		0	0,4	14,7	0,4	15,0	97
36	13	M	1	2	0	03/07/96	5,1	18	1,2	112	3072	2058	3129		0	0,3	10,1	0,3	10,4	98

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
37	14	O	0	0	0	03/07/96	5,2	306	13,7	791	2932	13569	2837	1,5	0					
38	14	M	0	1	0	03/07/96	4,6	82	4,9	386	5329	5558	7422		0	0,6	28,6	0,6	29,2	98
39	14	M	1	2	0	03/07/96	5,6	28	2,0	287	5155	5871	8645		0	0,0	24,2	0,0	24,2	100
40	15	O	0	0	0	03/07/96	5,1	163	7,5	448	2588	7365	1525	1,1	0					
41	15	M	0	1	0	03/07/96	5,4	53	3,0	254	1936	4203	1920		0	0,2	18,2	0,2	18,4	99
42	15	M	1	2	0	03/07/96	5,4	29	1,8	158	1334	2987	1651		0	0,2	12,7	0,2	12,8	99
43	16	O	0	0	0	03/07/96	4,3	311	10,9	633	935	8956	516	1,1	0					
44	16	M	0	1	0	03/07/96	3,9	40	1,7	160	853	1206	837		0	4,6	7,1	4,6	11,7	60
45	16	M	1	2	0	03/07/96	4,0	8	0,1	74	990	318	629		0	5,1	2,1	5,1	7,1	29
46	17	O	0	0	0	03/07/96	4,2	337	8,8	614	1496	6310	764	1,5	0					
47	17	M	0	1	0	03/07/96	3,3	211	8,5	532	1858	2798	861		0	5,8	14,6	5,8	20,4	71
48	17	M	1	2	0	03/07/96	3,1	86	2,8	264	1643	750	843		0	8,3	4,9	8,3	13,2	37
49	18	O	0	0	0	03/07/96	4,6	347	15,3	915	1342	7973	731	0,9	0					
50	18	M	0	1	0	03/07/96	3,3	281	12,9	711	1283	4700	692		0	5,3	27,4	5,3	32,7	84
51	18	M	1	2	0	03/07/96	3,1	144	5,9	376	1818	1768	792		0	11,5	10,9	11,5	22,4	49
52	20	O	0	0	0	03/07/96	6,0	309	16,3	661	2292	37346	9421	1,5	0					
53	20	M	0	1	0	03/07/96	7,3	63	4,5	591	5631	80360	36170		250	0,0	29,0	0,0	29,0	100
54	20	M	1	2	0	04/07/96	7,6	19	1,7	559	4844	98920	36020		320	0,0	15,1	0,0	15,1	100
749	21	O	0	0	0	20/11/96	5,5	336	9,5	882	1756	16812	2156	1,9	0					
750	21	M	0	1	0	20/11/96	4,8	70	3,4	375	1735	4291	2618		0	0,7	18,5	0,7	19,3	96
751	21	M	1	2	0	20/11/96	4,4	28	1,5	230	1275	1879	2722		0	0,2	6,1	0,2	6,4	97
58	23	O	0	0	0	04/07/96	5,9	399	12,6	743	1279	54120	25000	1,5	0					
59	23	M	0	1	0	04/07/96	7,0	111	7,2	661	1194	136880	76810		480	0,0	35,6	0,0	35,6	100
60	23	M	1	2	0	04/07/96	7,4	32	2,6	341	594	188120	102872		550	0,0	23,6	0,0	23,6	100
61	24	O	0	0	0	04/07/96	4,8	315	11,2	556	1351	12205	1793	2,2	0					
62	24	M	0	1	0	04/07/96	4,5	32	1,6	120	1249	1329	1189		0	1,0	6,6	1,0	7,7	86
63	24	M	1	2	0	04/07/96	4,4	11	0,9	82	1185	462	994		0	1,3	3,0	1,3	4,4	69
64	25	O	0	0	0	04/07/96	4,2	419	10,5	627	1276	9015	628	1,4	0					
65	25	M	0	1	0	04/07/96	3,6	84	3,9	316	1607	2423	936		0	2,8	11,3	2,8	14,1	80
66	25	M	1	2	0	04/07/96	3,7	31	1,4	137	1046	821	713		0	4,7	5,1	4,7	9,8	52

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
67	26	O	0	0	0	04/07/96	5,2	320	13,7	522	812	19509	3705	1,7	0					
68	26	M	0	1	0	04/07/96	6,2	111	5,5	396	1920	16890	10942		23	0,0	51,4	0,0	51,4	100
69	26	M	1	2	0	04/07/96	6,7	66	4,1	322	2195	20146	16323		65	0,0	21,6	0,0	21,6	100
70	27	O	0	0	0	04/07/96	4,8	320	11,7	597	1797	12026	2124	1,7	0					
71	27	M	0	1	0	04/07/96	4,2	60	2,8	251	1752	3163	4790		0	2,2	14,1	2,2	16,4	86
72	27	M	1	2	0	04/07/96	4,6	25	0,9	183	1664	2805	5561		0	0,6	9,2	0,6	9,8	94
726	27	M	2	4	0	20/11/96	5,6	13	0,2	168	1478	4731	6768		0	0,2	10,1	0,2	10,3	98
727	27	M	4	6	9	20/11/96	4,6	4	0,1	141	1759	1043	6128		0	0,2	8,9	0,2	9,0	98
73	28	O	0	0	0	04/07/96	4,0	402	13,0	1054	1973	6546	1313	1,2	0					
74	28	M	0	1	0	04/07/96	3,4	95	3,5	540	2365	1288	3191		0	14,9	4,6	14,9	19,5	24
75	28	M	1	2	0	04/07/96	4,2	32	0,7	632	1889	880	5331		0	5,2	1,4	5,2	6,7	21
76	29	O	0	0	0	04/07/96	4,5	345	15,4	920	1643	9696	1034	1,7	0					
77	29	M	0	1	0	05/07/96	3,3	159	7,0	601	2461	1916	3078		0	12,1	11,8	12,1	23,9	49
78	29	M	1	2	0	05/07/96	3,6	48	2,6	452	762	415	4527		0	11,8	3,4	11,8	15,2	22
79	30	O	0	0	0	05/07/96	4,3	216	13,9	1119	2897	8824	3874	2,3	0					
80	30	M	0	1	0	05/07/96	4,0	75	5,3	693	1965	4708	6432		0	3,8	7,0	3,8	10,8	65
81	30	M	1	2	0	05/07/96	4,1	22	1,7	566	1728	3600	7402		0	2,0	2,2	2,0	4,2	52
82	31	O	0	0	0	05/07/96	4,3	382	16,3	1197	1625	5717	950	1,6	0					
83	31	M	0	1	0	05/07/96	3,4	147	6,8	975	3163	1443	3735		0	10,7	7,9	10,7	18,6	43
84	31	M	1	2	0	05/07/96	3,4	83	3,9	844	1789	676	3969		0	13,0	3,1	13,0	16,1	19
85	32	O	0	0	0	05/07/96	4,5	350	12,7	886	2146	8350	1407	2,2	0					
86	32	M	0	1	0	05/07/96	3,8	49	2,7	492	2266	848	2824		0	9,2	5,2	9,2	14,4	36
87	32	M	1	2	0	05/07/96	3,8	27	0,9	388	1454	405	2848		0	9,4	2,4	9,4	11,8	20
88	33	O	0	0	0	05/07/96	4,1	322	15,6	1097	2005	5300	1470	2,0	0					
89	33	M	0	1	0	05/07/96	3,7	57	2,2	455	1886	518	4146		0	10,5	2,5	10,5	13,0	19
90	33	M	1	2	0	05/07/96	4,2	23	0,2	392	1075	231	4629		0	3,1	1,1	3,1	4,2	26
91	34	O	0	0	0	05/07/96	4,5	350	16,4	1047	1940	7304	919	1,6	0					
92	34	M	0	1	0	05/07/96	3,5	347	14,8	874	1397	5337	962		0	4,4	29,2	4,4	33,7	87
93	34	M	1	2	0	05/07/96	3,1	242	8,9	498	1817	3291	1786		0	12,9	18,2	12,9	31,0	59

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
94	35	O	0	0	0	05/07/96	5,1	311	12,7	777	2046	14958	1904	2,2	0					
95	35	M	0	1	0	05/07/96	3,9	73	2,9	328	1987	2895	4281		0	4,4	14,5	4,4	18,8	77
96	35	M	1	2	0	05/07/96	4,0	28	1,2	220	1531	1509	4703		0	4,5	6,5	4,5	11,0	59
728	35	M	2	4	0	20/11/96	4,2	13	0,3	185	1647	986	5221		0	3,9	3,3	3,9	7,2	46
729	35	M	4	6	9	20/11/96	4,3	8	0,2	183	1586	979	5491		0	3,2	3,5	3,2	6,7	53
97	36	O	0	0	0	05/07/96	5,1	316	13,2	780	2052	11544	1202	1,2	0					
98	36	M	0	1	0	05/07/96	3,8	75	2,9	250	1939	1254	2007		0	5,9	6,6	5,9	12,5	53
99	36	M	1	2	0	08/07/96	4,2	19	0,6	151	1445	514	2176		0	1,9	2,4	1,9	4,3	56
100	37	O	0	0	0	08/07/96	5,3	177	6,0	323	1965	7386	1060	1,0	0					
101	37	M	0	1	0	08/07/96	4,5	41	1,3	151	2090	2055	1380		0	0,9	11,5	0,9	12,3	93
102	37	M	1	2	0	08/07/96	4,4	11	0,3	98	1564	1243	1292		0	0,9	6,7	0,9	7,6	88
103	38	O	0	0	0	08/07/96	4,9	247	11,3	876	3256	8217	1465	2,0	0					
104	38	M	0	1	0	08/07/96	3,5	103	4,3	585	2371	961	2765		0	14,0	5,9	14,0	19,9	29
105	38	M	1	2	0	08/07/96	3,7	31	0,9	326	1882	322	2503		0	11,3	2,0	11,3	13,3	15
106	39	O	0	0	0	08/07/96	5,5	254	10,1	800	2431	15074	4295	3,1	0					
107	39	M	0	1	0	08/07/96	4,4	41	1,6	304	3358	6148	9816		0	2,1	11,8	2,1	13,9	85
108	39	M	1	2	0	08/07/96	4,4	10	0,1	243	2415	4075	10079		0	2,4	6,1	2,4	8,5	72
109	40	O	0	0	0	08/07/96	5,2	255	11,9	960	2564	12803	2045	0,8	0					
110	40	M	0	1	0	08/07/96	4,0	59	2,4	553	2295	2907	4499		0	3,9	13,6	3,9	17,5	78
111	40	M	1	2	0	10/07/96	4,2	17	0,5	483	1947	1862	4807		0	3,3	8,1	3,3	11,4	71
112	41	O	0	0	0	10/07/96	4,6	377	11,4	763	1935	10371	874	0,6	0					
113	41	M	0	1	0	10/07/96	3,5	172	7,5	583	1861	2264	1932		0	9,1	12,0	9,1	21,1	57
114	41	M	1	2	0	10/07/96	3,8	63	3,1	337	1559	866	1922		0	7,5	4,7	7,5	12,2	38
730	41	M	2	4	0	20/11/96	4,3	42	1,8	339	2256	821	2528		0	3,7	2,8	3,7	6,4	43
731	41	M	4	6	9	20/11/96	4,5	23	0,7	100	1034	303	2328		0	1,6	2,6	1,6	4,2	62
115	42	O	0	0	0	10/07/96	6,0	372	11,7	952	5990	9891	2013	0,6	0					
116	42	M	0	1	0	10/07/96	5,0	53	4,1	198	3758	3456	2462		0	0,6	20,3	0,6	20,9	97
117	42	M	1	2	0	10/07/96	5,3	15	1,6	102	2265	2294	2068		0	0,2	13,0	0,2	13,3	98
118	43	O	0	0	0	10/07/96	4,6	377	13,4	722	1503	11515	1273	1,7	0					
119	43	M	0	1	0	10/07/96	4,6	52	2,6	231	1701	2632	1936		0	0,9	13,2	0,9	14,1	93
120	43	M	1	2	0	10/07/96	4,6	27	1,7	162	1696	1801	1883		0	0,8	10,4	0,8	11,2	93

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
121	44	O	0	0	0	10/07/96	5,0	179	8,0	704	2282	8543	3631	1,6	0					
122	44	M	0	1	0	10/07/96	4,5	21	1,4	394	1220	2047	4404		0	0,8	5,7	0,8	6,5	88
123	44	M	1	2	0	10/07/96	4,3	6	0,7	359	1034	1560	4691		0	0,8	3,2	0,8	4,0	81
124	45	O	0	0	0	10/07/96	4,4	121	13,6	721	2244	8996	881	1,0	0					
125	45	M	0	1	0	10/07/96	3,3	79	3,7	272	1538	948	2554		0	11,0	6,0	11,0	17,0	35
126	45	M	1	2	0	10/07/96	3,7	23	1,0	140	1258	344	3135		0	8,3	2,0	8,3	10,3	20
127	46	O	0	0	0	10/07/96	4,5	361	11,1	452	2143	10531	1116	0,9	0					
128	46	M	0	1	0	10/07/96	4,3	66	3,0	200	1760	2864	1926		0	1,7	13,9	1,7	15,6	89
129	46	M	1	2	0	10/07/96	4,2	21	1,1	108	1267	1670	2171		0	2,2	6,8	2,2	8,9	76
130	47	O	0	0	0	10/07/96	4,9	240	12,1	663	3865	10257	2316	1,4	0					
131	47	M	0	1	0	10/07/96	4,7	28	1,4	150	4394	2512	2921		0	0,6	13,7	0,6	14,3	96
132	47	M	1	2	0	10/07/96	4,5	17	0,6	106	4551	1529	3053		0	0,8	8,9	0,8	9,7	91
133	48	O	0	0	0	10/07/96	4,6	331	13,3	872	1750	9431	1050	1,4	0					
134	48	M	0	1	0	10/07/96	4,1	99	7,9	761	1770	1927	2074		0	5,2	9,7	5,2	14,9	65
135	48	M	1	2	0	10/07/96	4,3	53	3,6	426	1238	1147	1772		0	3,5	5,3	3,5	8,8	60
136	49	O	0	0	0	10/07/96	4,7	196	7,5	487	2214	8654	2167	1,7	0					
137	49	M	0	1	0	10/07/96	4,1	27	1,1	168	986	1306	2403		0	2,8	6,9	2,8	9,7	71
138	49	M	1	2	0	10/07/96	4,2	11	0,5	163	1034	1049	2606		0	2,2	5,0	2,2	7,2	69
139	50	O	0	0	0	10/07/96	5,1	305	13,6	738	1353	12497	977	1,2	0					
140	50	M	0	1	0	10/07/96	3,9	30	1,2	160	790	1505	1779		0	4,2	7,4	4,2	11,6	64
141	50	M	1	2	0	10/07/96	3,8	15	0,5	121	536	787	1672		0	4,2	3,5	4,2	7,7	45
142	51	O	0	0	0	10/07/96	4,8	361	13,6	754	1638	15481	1029	0,8	0					
143	51	M	0	1	0	16/07/96	5,5	27	1,3	302	2111	4037	3575		0	0,2	16,6	0,2	16,9	99
144	51	M	1	2	0	16/07/96	5,9	23	1,3	264	1820	4272	3250		0	0,2	19,1	0,2	19,2	99
145	52	O	0	0	0	16/07/96	4,9	340	9,7	530	1691	14581	2982	1,4	0					
146	52	M	0	1	0	16/07/96	5,9	87	4,6	371	4336	12688	9320		0	0,2	53,6	0,2	53,7	100
147	52	M	1	2	0	16/07/96	6,9	81	3,4	351	3192	24615	16293		80	0,0	49,0	0,0	49,0	100
148	53	O	0	0	0	16/07/96	5,3	262	9,1	747	1920	16777	1637	1,4	0					
149	53	M	0	1	0	16/07/96	4,2	68	3,2	275	1263	2934	1711		0	2,5	15,0	2,5	17,6	86
150	53	M	1	2	0	16/07/96	3,9	26	0,9	190	824	822	1892		0	4,7	3,7	4,7	8,4	44

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
151	54	O	0	0	0	16/07/96	4,8	308	11,6	923	1740	15286	854	1,3	0					
152	54	M	0	1	0	16/07/96	3,4	25	1,2	151	790	689	270		0	7,4	4,5	7,4	11,9	38
153	54	M	1	2	0	16/07/96	3,8	12	0,5	106	727	247	238		0	8,5	2,1	8,5	10,6	20
154	55	O	0	0	0	16/07/96	4,6	255	10,2	655	2292	9632	878	1,0	0					
155	55	M	0	1	0	16/07/96	3,6	68	2,4	208	1029	1442	524		0	6,1	9,8	6,1	15,8	62
156	55	M	1	2	0	16/07/96	4,0	17	0,8	106	688	439	312		0	7,0	3,6	7,0	10,5	34
157	56	O	0	0	0	16/07/96	5,2	328	13,2	912	1922	21946	1771	1,3	0					
158	56	M	0	1	0	16/07/96	7,2	49	3,3	433	4284	80880	37820		270	0,0	31,0	0,0	31,0	100
159	56	M	1	2	0	16/07/96	7,5	23	1,8	395	3239	86660	36840		350	0,0	20,9	0,0	20,9	100
160	57	O	0	0	0	16/07/96	5,7	233	15,6	1448	5588	15672	8486	0,2	0					
161	57	M	0	1	0	16/07/96	6,1	103	4,8	1252	4459	31730	15748		0	0,0	71,2	0,0	71,2	100
162	57	M	1	2	0	16/07/96	5,5	158	6,9	1172	4140	20559	11840		0	0,1	74,5	0,1	74,6	100
748	57	M	2	4	0	20/11/96	4,7	184	9,2	1264	3674	16366	11838		0	0,5	65,9	0,5	66,5	99
163	58	O	0	0	0	16/07/96	5,6	228	13,8	1290	6343	8305	4603	0,2	0					
164	58	M	0	1	0	16/07/96	4,6	9	0,1	768	5554	2462	13716		0	0,7	4,2	0,7	4,9	86
165	58	M	1	2	0	16/07/96	4,5	14	0,4	688	5521	2137	12963		0	0,9	4,3	0,9	5,2	82
782	58	M	2	4	0	22/11/96	4,5	28	1,7	626	4514	2233	10124		0	1,7	7,5	1,7	9,1	82
166	59	O	0	0	0	16/07/96	4,2	313	13,9	990	1705	6983	1481	3,5	0					
167	59	M	0	1	0	16/07/96	3,8	17	1,0	305	3937	518	5964		0	3,6	1,4	3,6	5,1	28
168	59	M	1	2	0	16/07/96	4,0	15	0,8	401	4916	449	7656		0	3,2	1,1	3,2	4,3	26
169	60	O	0	0	0	16/07/96	4,0	367	11,8	889	1246	7615	1053	0,8	0					
170	60	M	0	1	0	16/07/96	3,9	46	2,3	318	1273	668	3178		0	5,9	1,5	5,9	7,4	21
171	60	M	1	2	0	16/07/96	4,3	35	1,8	417	1940	839	5342		0	2,4	1,1	2,4	3,5	32
172	61	O	0	0	0	16/07/96	5,5	183	8,9	813	3013	16727	5161	3,0	0					
173	61	M	0	1	0	23/07/96	4,2	22	1,4	306	2374	917	5673		0	1,1	3,8	1,1	4,9	78
174	61	M	1	2	0	23/07/96	4,6	15	1,0	485	4052	1403	9496		0	0,8	2,2	0,8	3,0	74
175	62	O	0	0	0	23/07/96	4,5	280	14,3	871	2276	7038	2116	2,1	0					
176	62	M	0	1	0	23/07/96	4,4	53	3,0	525	3035	974	5914		0	2,5	2,1	2,5	4,6	45
177	62	M	1	2	0	23/07/96	4,4	49	2,9	634	3144	849	5955		0	1,9	2,0	1,9	3,9	52
178	63	O	0	0	0	23/07/96	4,6	258	10,5	964	2826	10069	4011	3,2	0					
179	63	M	0	1	0	23/07/96	4,0	26	2,9	1128	4354	3549	12037		0	3,4	5,5	3,4	8,9	61
180	63	M	1	2	0	23/07/96	4,2	17	1,3	1228	5252	3707	13466		0	2,5	4,0	2,5	6,5	61
181	64	O	0	0	0	23/07/96	4,3	333	17,0	1072	1403	6230	1045	3,0	0					
182	64	M	0	1	0	23/07/96	3,7	51	3,2	600	2845	606	3694		0	7,5	1,5	7,5	9,0	17
183	64	M	1	2	0	23/07/96	4,1	31	1,9	521	2379	529	3963		0	2,9	1,6	2,9	4,5	35

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
184	65	O	0	0	0	23/07/96	4,5	208	12,8	1100	4506	5109	4968	2,7	0					
185	65	M	0	1	0	23/07/96	4,3	17	1,8	683	5408	1439	12762		0	1,0	2,6	1,0	3,6	72
186	65	M	1	2	0	23/07/96	4,5	13	1,4	679	5568	1622	12691		0	0,5	2,7	0,5	3,2	84
190	67	O	0	0	0	23/07/96	4,3	311	10,8	1112	2674	9909	2664	2,4	0					
191	67	M	0	1	0	23/07/96	4,3	16	0,9	364	2349	2000	9066		0	1,5	3,7	1,5	5,2	71
192	67	M	1	2	0	23/07/96	4,3	12	0,7	390	2224	1667	8901		0	1,6	3,5	1,6	5,1	69
193	68	O	0	0	0	23/07/96	5,0	339	13,1	1072	2273	11017	2195	3,5	0					
194	68	M	0	1	0	23/07/96	4,2	37	2,4	695	5712	2323	12001		0	2,6	6,5	2,6	9,1	72
195	68	M	1	2	0	23/07/96	4,4	26	1,7	761	6394	2250	12158		0	1,8	5,4	1,8	7,2	75
196	69	O	0	0	0	23/07/96	5,7	232	11,3	1454	5520	17096	6456	0,8	0					
197	69	M	0	1	0	23/07/96	4,5	30	2,3	1449	5294	6779	15083		0	1,1	13,0	1,1	14,2	92
198	69	M	1	2	0	23/07/96	4,3	16	1,6	1179	5762	5839	15780		0	1,9	8,6	1,9	10,5	82
199	70	O	0	0	0	06/08/96	4,5	296	11,8	962	3650	9196	2628	2,8	0					
200	70	M	0	1	0	06/08/96	4,2	24	1,9	602	7857	1962	13962		0	2,6	5,8	2,6	8,3	69
201	70	M	1	2	0	06/08/96	4,3	15	1,1	666	9856	1789	14736		0	1,4	3,4	1,4	4,8	70
202	71	O	0	0	0	06/08/96	3,9	191	5,8	708	4873	3564	7102	5,2	0					
203	71	M	0	1	0	06/08/96	3,7	98	4,0	518	3491	1256	6268		0	8,6	4,3	8,6	12,9	33
204	71	M	1	2	0	06/08/96	4,0	63	2,7	505	4223	1264	7640		0	5,2	2,3	5,2	7,5	31
205	72	O	0	0	0	06/08/96	4,7	36	1,8	865	4103	5112	5398	5,3	0					
206	72	M	0	1	0	06/08/96	5,4	41	4,5	1600	4211	6293	8990		0	0,1	16,7	0,1	16,9	99
207	72	M	1	2	0	06/08/96	5,3	44	4,5	1481	3774	5971	8917		0	0,1	16,3	0,1	16,4	99
211	74	O	0	0	0	06/08/96	6,3	128	7,8	1007	5785	12100	6789	2,2	0					
212	74	M	0	1	0	06/08/96	4,9	12	1,1	952	8164	3348	9491		0	0,2	6,2	0,2	6,4	97
213	74	M	1	2	0	06/08/96	5,0	8	0,9	945	8898	3580	9995		0	0,1	5,7	0,1	5,8	98
214	75	O	0	0	0	06/08/96	4,0	291	16,3	1010	2332	14805	1920	1,8	0					
215	75	M	0	1	0	06/08/96	3,9	24	1,6	418	2750	1749	6520		0	4,0	3,8	4,0	7,8	49
216	75	M	1	2	0	06/08/96	4,1	14	1,1	368	2448	1180	6789		0	2,5	2,5	2,5	5,1	50

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
217	76	O	0	0	0	06/08/96	4,7	274	12,7	867	2210	9449	2487	1,5	0					
218	76	M	0	1	0	06/08/96	3,9	49	2,3	388	2025	1729	3517		0	7,9	2,7	7,9	10,6	25
219	76	M	1	2	0	06/08/96	4,3	30	1,7	412	2224	1903	4674		0	2,9	2,1	2,9	5,1	42
221	77	M	0	1	0	06/08/96	4,0	29	1,7	323	4482	1217	5722		0	6,1	3,2	6,1	9,4	34
222	77	M	1	2	0	06/08/96	4,1	20	1,3	329	5152	969	5974		0	4,1	2,2	4,1	6,3	35
224	78	M	0	1	0	06/08/96	3,7	96	6,0	833	4039	851	2880		0	10,7	1,8	10,7	12,5	14
225	78	M	1	2	0	06/08/96	3,8	60	3,5	483	2870	561	2883		0	8,0	1,5	8,0	9,5	16
226	79	O	0	0	0	06/08/96	4,5	237	11,1	644	3148	9648	2694	3,1	0					
227	79	M	0	1	0	06/08/96	4,2	19	1,3	178	3520	1092	4496		0	4,0	5,7	4,0	9,6	59
228	79	M	1	2	0	06/08/96	4,3	12	1,0	162	3774	1186	4819		0	2,8	5,4	2,8	8,2	66
229	80	O	0	0	0	06/08/96	5,3	143	8,0	760	3528	6160	6529	2,7	0					
230	80	M	0	1	0	21/08/96	4,1	41	2,7	525	4283	2297	9886		0	3,1	7,9	3,1	11,0	72
231	80	M	1	2	0	21/08/96	3,9	24	1,7	434	4022	1252	10231		0	3,5	3,4	3,5	7,0	49
232	81	O	0	0	0	21/08/96	4,8	193	7,5	832	3363	8537	4885	1,4	0					
233	81	M	0	1	0	21/08/96	4,1	93	4,5	624	3564	4002	6421		0	3,9	15,5	3,9	19,4	80
234	81	M	1	2	0	21/08/96	4,1	36	1,8	456	2669	2021	6972		0	4,0	5,8	4,0	9,8	59
235	82	O	0	0	0	21/08/96	4,5	277	12,2	926	2330	6946	2092	0,1	0					
236	82	M	0	1	0	21/08/96	3,6	65	2,5	407	3251	1137	5941		0	6,2	3,5	6,2	9,8	36
237	82	M	1	2	0	21/08/96	4,0	23	1,3	324	2988	612	6819		0	2,8	1,3	2,8	4,1	32
238	83	O	0	0	0	21/08/96	4,4	317	15,9	1033	1494	8381	965	0,8	0					
239	83	M	0	1	0	21/08/96	3,1	240	10,0	672	1860	3893	1594		0	9,2	18,2	9,2	27,4	66
240	83	M	1	2	0	21/08/96	3,4	101	4,4	384	1253	1579	2373		0	15,8	5,2	15,8	21,0	25
241	84	O	0	0	0	21/08/96	5,6	170	7,7	666	3391	15343	3930	1,4	0					
242	84	M	0	1	0	21/08/96	6,3	22	2,1	468	2189	4679	3929		0	0,0	14,8	0,0	14,8	100
243	84	M	1	2	0	21/08/96	6,2	13	1,5	420	1714	3057	3362		0	0,0	10,6	0,0	10,7	100
244	85	O	0	0	0	21/08/96	4,3	345	15,7	688	2287	6078	1301	0,8	0					
245	85	M	0	1	0	21/08/96	3,8	51	2,8	216	1912	813	1618		0	4,9	4,1	4,9	9,0	46
246	85	M	1	2	0	21/08/96	4,1	20	1,4	127	1745	535	1556		0	2,9	2,5	2,9	5,4	46
247	86	O	0	0	0	21/08/96	4,8	244	15,3	1117	2284	8436	3632	0,9	0					
248	86	M	0	1	0	21/08/96	4,1	61	3,9	565	1692	2380	5479		0	2,4	8,7	2,4	11,1	79
249	86	M	1	2	0	21/08/96	4,3	28	2,0	544	1213	1806	6048		0	2,1	4,7	2,1	6,8	70

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
250	87	O	0	0	0	21/08/96	4,6	197	11,2	1109	3221	7517	5023	1,5	0					
251	87	M	0	1	0	21/08/96	3,7	81	4,2	714	2967	2858	8663		0	7,5	7,5	7,5	15,0	50
252	87	M	1	2	0	21/08/96	3,8	31	1,9	594	2388	1728	9969		0	5,4	2,7	5,4	8,1	33
253	88	O	0	0	0	21/08/96	4,9	333	17,1	851	1701	9821	1482	0,6	0					
254	88	M	0	1	0	21/08/96	4,2	70	5,3	476	4331	1532	4383		0	3,6	7,3	3,6	10,9	67
255	88	M	1	2	0	21/08/96	4,3	43	3,5	407	4258	938	4525		0	3,1	3,7	3,1	6,7	54
256	89	O	0	0	0	21/08/96	5,3	281	9,3	530	2165	13420	2655	0,8	0					
257	89	M	0	1	0	21/08/96	4,6	42	2,0	179	1620	2902	3598		0	0,6	10,4	0,6	11,0	95
258	89	M	1	2	0	21/08/96	5,3	11	0,8	186	1726	2594	4516		0	0,0	6,9	0,0	7,0	99
259	90	O	0	0	0	27/08/96	4,4	407	7,2	495	1260	10643	1112	1,1	0					
260	90	M	0	1	0	27/08/96	4,5	75	4,8	512	2261	3754	4507		0	1,4	16,3	1,4	17,6	92
261	90	M	1	2	0	27/08/96	4,5	38	2,7	360	2042	2154	5052		0	1,5	8,3	1,5	9,8	85
262	91	O	0	0	0	27/08/96	4,7	374	13,0	974	1449	7677	948	0,8	0					
263	91	M	0	1	0	27/08/96	6,6	81	6,3	687	5147	11340	11110		5	0,0	40,8	0,0	40,8	100
264	91	M	1	2	0	27/08/96	7,0	50	4,9	670	4603	16414	14392		23	0,0	34,0	0,0	34,0	100
265	92	O	0	0	0	27/08/96	4,5	354	14,2	787	853	9476	996	1,2	0					
266	92	M	0	1	0	27/08/96	3,7	131	9,2	700	1656	4435	3769		0	6,5	20,3	6,5	26,9	76
267	92	M	1	2	0	27/08/96	4,0	89	6,1	605	2085	3449	3952		0	8,3	13,0	8,3	21,3	61
268	93	O	0	0	0	27/08/96	6,2	368	14,1	844	2776	22227	5899	0,7	0					
269	93	M	0	1	0	27/08/96	3,5	70	3,0	506	1348	1493	3065		0	6,8	6,4	6,8	13,2	49
270	93	M	1	2	0	27/08/96	3,8	28	1,6	441	1576	1189	3728		0	7,2	3,0	7,2	10,2	29
271	94	O	0	0	0	27/08/96	4,3	349	15,4	1418	2773	5912	1653	1,1	0					
272	94	M	0	1	0	27/08/96	3,9	52	3,0	757	2968	2209	5206		0	6,6	7,6	6,6	14,1	54
273	94	M	1	2	0	27/08/96	4,1	35	1,8	716	2343	1253	6240		0	4,5	4,3	4,5	8,8	49
274	95	O	0	0	0	27/08/96	3,9	225	7,3	642	4898	3750	4629	0,8	0					
275	95	M	0	1	0	27/08/96	3,6	95	6,2	573	4445	1181	4171		0	9,6	6,8	9,6	16,4	41
276	95	M	1	2	0	27/08/96	4,0	62	2,8	518	4083	750	6632		0	6,7	2,6	6,7	9,3	28
277	96	O	0	0	0	27/08/96	4,3	310	8,7	573	2700	5843	1235	0,4	0					
278	96	M	0	1	0	27/08/96	4,0	48	4,5	479	7836	1013	3660		0	5,0	6,1	5,0	11,1	55
279	96	M	1	2	0	27/08/96	4,0	24	2,4	382	7789	576	3668		0	5,1	3,4	5,1	8,5	40

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
280	97	O	0	0	0	27/08/96	4,0	291	11,8	1108	2504	9390	2371	1,7	0					
281	97	M	0	1	0	27/08/96	3,3	127	2,7	565	1650	2019	3547		0	9,9	7,1	9,9	17,0	42
282	97	M	1	2	0	27/08/96	3,8	34	0,8	861	2074	1731	5000		0	7,1	2,3	7,1	9,4	24
283	98	O	0	0	0	27/08/96	5,1	269	10,5	852	2154	34000	11304	1,9	0					
284	98	M	0	1	0	27/08/96	6,7	38	1,4	295	1614	45969	22507		160	0,0	20,8	0,0	20,8	100
285	98	M	1	2	0	27/08/96	6,2	92	4,1	453	2047	49820	23580		140	0,1	31,4	0,1	31,4	100
286	99	O	0	0	0	27/08/96	4,5	285	13,0	1158	3420	45630	23460	2,0	0					
287	99	M	0	1	0	27/08/96	4,4	46	2,7	877	4960	2132	10979		0	2,2	6,3	2,2	8,5	74
288	99	M	1	2	0	27/08/96	4,3	24	0,8	832	5556	1824	11335		0	2,3	3,5	2,3	5,9	60
289	100	O	0	0	0	27/08/96	4,5	373	8,3	780	2896	8288	2633	1,8	0					
290	100	M	0	1	0	27/08/96	4,7	46	1,6	466	3397	5149	12961		0	1,1	7,6	1,1	8,7	88
291	100	M	1	2	0	27/08/96	4,2	25	0,6	452	3628	4384	13653		0	1,0	4,2	1,0	5,2	80
292	101	O	0	0	0	27/08/96	3,9	302	9,0	724	2224	7623	1768	2,3	0					
293	101	M	0	1	0	27/08/96	3,9	48	1,3	366	3868	2739	6137		0	6,9	4,6	6,9	11,5	40
294	101	M	1	2	0	27/08/96	4,2	24	0,3	372	3394	2190	6983		0	3,1	2,2	3,1	5,3	41
295	102	O	0	0	0	27/08/96	4,5	295	13,1	1044	1849	9676	1842	1,0	0					
296	102	M	0	1	0	27/08/96	3,6	78	2,7	366	1734	2069	5053		0	8,2	6,9	8,2	15,2	46
297	102	M	1	2	0	27/08/96	3,9	34	1,0	414	1324	1403	9701		0	6,7	2,8	6,7	9,5	29
298	103	O	0	0	0	27/08/96	4,5	291	11,5	1017	1818	8900	2061	3,3	0					
299	103	M	0	1	0	27/08/96	4,2	63	2,4	608	2240	3600	6367		0	2,8	10,3	2,8	13,1	78
300	103	M	1	2	0	27/08/96	4,1	20	0,6	544	2530	2887	6983		0	3,1	3,4	3,1	6,5	53
301	104	O	0	0	0	11/09/96	5,0	154	5,4	812	3840	5960	5512	4,9	0					
302	104	M	0	1	0	11/09/96	6,0	11	0,4	634	3256	2941	6748		0	0,0	6,6	0,0	6,6	100
303	104	M	1	2	0	11/09/96	6,0	9	0,2	609	3562	2667	7055		0	0,0	6,3	0,0	6,4	99
304	105	O	0	0	0	11/09/96	5,0	259	10,2	1152	2941	14584	4957	1,6	0					
305	105	M	0	1	0	11/09/96	4,4	23	1,5	906	1580	4114	18388		0	0,8	7,2	0,8	8,0	90
306	105	M	1	2	0	11/09/96	5,3	14	0,9	881	1391	4563	18452		0	0,1	7,2	0,1	7,2	99
752	105	M	2	4	0	20/11/96	5,4	13	0,9	934	1542	5523	17618		0	0,2	9,2	0,2	9,3	98
307	106	O	0	0	0	11/09/96	5,2	106	7,2	1080	5011	6934	9797	3,8	0					
308	106	M	0	1	0	11/09/96	5,5	29	0,8	1012	4014	4697	12726		0	0,0	11,7	0,0	11,8	100
309	106	M	1	2	0	11/09/96	5,2	19	0,5	852	4543	4380	13659		0	0,1	10,1	0,1	10,1	99

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
310	107	O	0	0	0	11/09/96	4,9	256	9,3	1085	4825	14512	6100	3,0	0					
311	107	M	0	1	0	11/09/96	5,3	56	1,9	704	6546	6348	14877		0	0,2	19,5	0,2	19,7	99
312	107	M	1	2	0	11/09/96	5,1	39	1,4	646	6418	5266	15477		0	0,2	15,0	0,2	15,2	99
313	108	O	0	0	0	11/09/96	4,6	324	12,6	1124	1826	11455	2068	2,2	0					
314	108	M	0	1	0	11/09/96	3,8	71	2,4	344	2700	1629	3511		0	8,0	6,9	8,0	14,9	46
315	108	M	1	2	0	11/09/96	4,2	21	0,5	370	1747	1129	4009		0	4,1	2,1	4,1	6,2	34
316	109	O	0	0	0	11/09/96	4,7	258	9,2	777	2658	10364	2811	2,1	0					
317	109	M	0	1	0	11/09/96	6,6	38	1,5	816	4418	6117	6723		3	0,0	16,8	0,0	16,8	100
318	109	M	1	2	0	11/09/96	7,1	19	0,6	791	4605	9654	7590		20	0,0	12,8	0,0	12,9	100
319	110	O	0	0	0	11/09/96	4,8	307	10,7	1366	3000	8450	2031	1,5	0					
320	110	M	0	1	0	11/09/96	3,9	123	3,3	530	2425	5054	6531		0	3,3	19,8	3,3	23,2	86
321	110	M	1	2	0	11/09/96	4,0	65	1,6	512	2889	4537	8537		0	3,1	13,6	3,1	16,7	81
322	111	O	0	0	0	11/09/96	4,3	298	10,0	1121	3017	8225	4302	3,1	0					
323	111	M	0	1	0	11/09/96	4,3	44	2,4	842	3526	4712	10222		0	1,6	10,9	1,6	12,5	87
324	111	M	1	2	0	11/09/96	4,3	29	1,4	821	3644	4218	10697		0	1,7	7,7	1,7	9,4	82
325	112	O	0	0	0	11/09/96	4,5	232	9,8	961	2337	9463	2803	2,9	0					
326	112	M	0	1	0	11/09/96	4,5	33	1,2	580	3773	3500	7703		0	0,5	10,3	0,5	10,9	95
327	112	M	1	2	0	11/09/96	4,7	15	0,4	554	3721	2865	7867		0	0,3	7,6	0,3	8,0	96
328	113	O	0	0	0	11/09/96	5,2	226	10,8	1165	3317	13547	4773	4,1	0					
329	113	M	0	1	0	11/09/96	5,3	28	1,2	675	4271	4020	9666		0	0,2	14,9	0,2	15,1	99
330	113	M	1	2	0	11/09/96	5,2	13	0,2	662	3260	3443	10341		0	0,1	11,8	0,1	11,9	99
331	114	O	0	0	0	11/09/96	4,6	329	12,5	1089	1650	11842	1978	2,5	0					
332	114	M	0	1	0	11/09/96	3,9	42	1,2	480	2650	2846	7121		0	5,2	7,2	5,2	12,3	58
333	114	M	1	2	0	18/09/96	4,4	17	0,2	575	3100	2394	9020		0	2,1	4,2	2,1	6,3	66
334	115	O	0	0	0	18/09/96	5,1	244	9,7	915	3800	10127	4294	2,2	0					
335	115	M	0	1	0	18/09/96	5,0	27	1,5	661	3190	4830	7060		0	0,1	11,3	0,1	11,4	99
336	115	M	1	2	0	18/09/96	5,1	17	0,7	593	2626	3722	6800		0	0,1	9,1	0,1	9,2	99
337	116	O	0	0	0	18/09/96	3,9	314	14,3	1086	1950	7079	1576	2,3	0					
338	116	M	0	1	0	18/09/96	3,4	188	8,5	791	3364	3166	1730		0	8,0	15,9	8,0	23,9	67
339	116	M	1	2	0	18/09/96	3,3	89	3,2	613	2135	869	2460		0	Wert fehlt	Wert fehlt	Wert fehlt	#WERT!	#WERT!

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
340	117	O	0	0	0	18/09/96	4,1	322	11,2	1188	1609	9580	1520	1,6	0					
341	117	M	0	1	0	18/09/96	3,0	55	2,1	170	743	888	317		0	9,2	6,4	9,2	15,7	41
342	117	M	1	2	0	18/09/96	3,1	14	0,3	74	608	352	204		0	8,6	2,8	8,6	11,4	25
343	118	O	0	0	0	18/09/96	4,2	291	10,2	730	1890	7237	1486	2,8	0					
344	118	M	0	1	0	18/09/96	4,4	37	0,9	377	1456	942	2770		0	3,0	4,1	3,0	7,1	58
345	118	M	1	2	0	18/09/96	4,6	15	0,3	341	1175	391	3742		0	0,7	1,1	0,7	1,7	60
346	119	O	0	0	0	18/09/96	5,1	298	7,7	910	2296	29830	9230	3,0	0					
347	119	M	0	1	0	18/09/96	6,0	70	2,9	516	1920	16516	10224		0	0,0	28,9	0,0	29,0	100
348	119	M	1	2	0	18/09/96	4,9	21	0,5	378	720	2106	6426		0	0,5	7,8	0,5	8,3	94
349	120	O	0	0	0	18/09/96	3,6	155	8,7	736	1962	2586	4270	2,8	0					
350	120	M	0	1	0	18/09/96	4,0	39	1,6	370	1269	1643	6136		0	5,0	2,2	5,0	7,2	31
351	120	M	1	2	0	18/09/96	4,2	27	0,7	350	1386	1745	6582		0	2,9	1,3	2,9	4,2	32
352	121	O	0	0	0	18/09/96	4,4	89	2,1	358	1487	6855	5494	4,4	0					
353	121	M	0	1	0	18/09/96	4,4	16	0,4	308	1255	6701	7417		0	1,6	7,8	1,6	9,4	83
354	121	M	1	2	0	18/09/96	4,9	6	0,1	380	949	6381	7443		0	0,4	9,7	0,4	10,1	96
355	122	O	0	0	0	18/09/96	4,5	306	11,2	970	1414	8835	2607	2,0	0					
356	122	M	0	1	0	18/09/96	4,2	57	2,7	378	1274	2751	6888		0	4,1	3,0	4,1	7,2	43
357	122	M	1	2	0	18/09/96	4,5	48	2,1	355	1265	2760	6750		0	2,1	3,1	2,1	5,1	60
358	123	O	0	0	0	18/09/96	5,1	121	5,7	532	2462	9839	4553	3,0	0					
359	123	M	0	1	0	18/09/96	4,6	24	1,4	358	2137	3920	5883		0	0,6	8,5	0,6	9,1	93
360	123	M	1	2	0	18/09/96	5,2	9	0,7	348	2074	4038	6121		0	0,1	8,7	0,1	8,8	99
361	124	O	0	0	0	18/09/96	4,7	260	13,0	883	2063	9234	1762	1,6	0					
362	124	M	0	1	0	18/09/96	3,7	50	2,2	420	1641	1185	6160		0	7,4	2,5	7,4	9,9	25
363	124	M	1	2	0	18/09/96	4,1	24	1,3	530	1855	1188	7012		0	3,2	1,6	3,2	4,8	33
364	125	O	0	0	0	25/09/96	3,9	191	11,3	1094	2374	9526	3698	4,9	0					
365	125	M	0	1	0	25/09/96	4,4	60	3,0	505	1325	1595	5657		0	2,8	4,9	2,8	7,7	63
366	125	M	1	2	0	25/09/96	4,0	30	1,0	494	1625	1915	4329		0	6,5	8,7	6,5	15,2	57
367	126	O	0	0	0	25/09/96	4,8	166	7,6	881	2523	7743	4758	4,0	0					
368	126	M	0	1	0	25/09/96	4,5	19	1,2	476	3126	1466	10553		0	0,8	6,0	0,8	6,7	89
369	126	M	1	2	0	25/09/96	4,2	6	0,6	395	3347	719	10949		0	1,0	2,9	1,0	3,9	75

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
370	127	O	0	0	0	25/09/96	4,3	268	10,1	901	1180	6807	1251	2,8	0					
371	127	M	0	1	0	25/09/96	4,4	51	4,9	985	1892	1483	8564		0	1,5	5,8	1,5	7,3	79
372	127	M	1	2	0	25/09/96	4,5	31	3,1	777	1200	1255	9062		0	1,2	4,3	1,2	5,5	78
373	128	O	0	0	0	25/09/96	4,4	373	15,0	1209	2249	4963	1034	1,3	0					
374	128	M	0	1	0	25/09/96	3,2	162	7,0	693	3930	801	4114		0	17,1	6,1	17,1	23,3	26
375	128	M	1	2	0	25/09/96	3,7	55	3,3	574	1792	189	5597		0	9,6	1,7	9,6	11,3	15
376	129	O	0	0	0	25/09/96	4,6	153	6,9	751	1536	4077	4945	1,0	0					
377	129	M	0	1	0	25/09/96	4,5	16	1,4	493	1155	791	5398		0	0,9	3,4	0,9	4,3	78
378	129	M	1	2	0	25/09/96	4,4	15	1,3	510	886	780	5512		0	1,0	2,6	1,0	3,6	72
379	130	O	0	0	0	25/09/96	4,9	197	5,7	501	1929	11469	3202	1,0	0					
380	130	M	0	1	0	25/09/96	5,2	22	1,9	359	1582	2503	4213		0	0,1	8,7	0,1	8,8	98
381	130	M	1	2	0	25/09/96	5,3	14	1,3	332	1459	2577	4444		0	0,1	7,5	0,1	7,6	99
753	130	M	2	4	0	20/11/96	5,2	7	0,7	281	1185	2019	4292		0	0,2	9,7	0,2	9,9	98
382	131	O	0	0	0	25/09/96	4,9	241	8,7	1362	3556	10095	3186	3,2	0					
383	131	M	0	1	0	25/09/96	5,0	21	1,6	524	2005	1575	5136		0	0,3	7,1	0,3	7,4	96
384	131	M	1	2	0	25/09/96	4,5	17	1,4	460	1735	1354	5224		0	0,8	6,1	0,8	7,0	88
385	132	O	0	0	0	02/10/96	4,0	236	7,5	586	2317	6229	3092	3,0	0					
386	132	M	0	1	0	02/10/96	3,9	55	3,0	373	1852	819	5720		0	5,1	4,9	5,1	9,9	49
387	132	M	1	2	0	02/10/96	4,0	28	1,7	372	2144	426	6368		0	3,6	1,9	3,6	5,5	34
388	133	O	0	0	0	02/10/96	6,3	238	17,0	1055	4336	32255	7606	0,9	0					
389	133	M	0	1	0	02/10/96	7,0	32	2,9	681	2420	27594	14297		63	0,0	18,0	0,0	18,0	100
390	133	M	1	2	0	02/10/96	7,0	21	1,9	690	2184	28225	14431		78	0,0	14,6	0,0	14,6	100
391	134	O	0	0	0	02/10/96	4,3	247	9,3	730	2151	9507	1928	3,7	0					
392	134	M	0	1	0	02/10/96	3,5	77	3,5	377	1378	1214	4406		0	8,0	6,0	8,0	14,0	43
393	134	M	1	2	0	02/10/96	3,9	31	1,6	316	968	411	5667		0	4,5	2,1	4,5	6,6	32
394	135	O	0	0	0	02/10/96	4,7	203	8,5	956	2160	5244	2867	2,0	0					
395	135	M	0	1	0	02/10/96	4,1	78	5,5	1027	1098	887	3486		0	5,5	4,5	5,5	10,0	45
396	135	M	1	2	0	02/10/96	4,1	48	3,3	694	1052	594	3761		0	4,1	2,8	4,1	6,9	40
397	136	O	0	0	0	02/10/96	4,6	372	13,2	923	1522	10482	1071	1,6	0					
398	136	M	0	1	0	02/10/96	3,2	126	5,7	411	1400	1589	2223		0	11,0	9,3	11,0	20,4	46
399	136	M	1	2	0	02/10/96	3,7	44	2,0	330	845	249	5245		0	9,0	2,1	9,0	11,1	19

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
400	137	O	0	0	0	02/10/96	3,8	363	11,7	923	1522	10482	1071	2,2	0					
401	137	M	0	1	0	02/10/96	4,1	180	8,6	672	7847	4168	3984		0	2,1	25,4	2,1	27,4	92
402	137	M	1	2	0	02/10/96	4,5	70	4,3	655	2930	2945	4256		0	1,4	15,7	1,4	17,1	92
403	138	O	0	0	0	02/10/96	4,5	413	13,7	946	1741	7154	965	1,3	0					
404	138	M	0	1	0	02/10/96	4,4	314	15,0	853	1751	9025	1467		0	4,3	44,3	4,3	48,6	91
405	138	M	1	2	0	02/10/96	3,8	251	12,4	706	1802	5436	2659		0	5,6	24,5	5,6	30,1	81
406	139	O	0	0	0	02/10/96	4,1	388	9,8	695	2531	6733	1182	0,6	0					
407	139	M	0	1	0	02/10/96	3,8	189	12,2	2058	1988	1456	1478		0	9,7	8,7	9,7	18,4	47
408	139	M	1	2	0	02/10/96	3,9	136	8,5	1313	1644	623	2211		0	7,8	3,4	7,8	11,2	31
409	140	O	0	0	0	02/10/96	4,9	155	8,9	892	2161	5952	4144	4,3	0					
410	140	M	0	1	0	02/10/96	4,0	59	3,5	726	1458	1992	5009		0	1,9	8,8	1,9	10,7	82
411	140	M	1	2	0	02/10/96	4,2	20	1,6	684	1769	1274	6096		0	1,7	6,7	1,7	8,4	80
412	141	O	0	0	0	02/10/96	4,8	126	6,7	661	5049	14638	12314	3,7	0					
413	141	M	0	1	0	02/10/96	5,0	51	2,1	517	3453	16915	16575		0	0,3	19,8	0,3	20,1	99
414	141	M	1	2	0	02/10/96	5,1	17	1,0	247	2025	962	3731		0	0,2	17,6	0,2	17,8	99
415	142	O	0	0	0	02/10/96	4,8	289	12,8	814	2187	11326	1983	2,2	0					
416	142	M	0	1	0	02/10/96	3,5	68	2,2	265	2120	982	3657		0	7,5	5,5	7,5	13,0	42
417	142	M	1	2	0	10/10/96	3,8	12	0,7	158	2786	250	4585		0	4,9	2,0	4,9	6,9	29
418	143	O	0	0	0	10/10/96	4,5	300	12,7	721	3629	6152	2094	0,9	0					
419	143	M	0	1	0	10/10/96	4,2	124	8,7	716	1915	2438	3683		0	3,4	12,8	3,4	16,2	79
420	143	M	1	2	0	10/10/96	4,2	69	5,3	464	1049	1435	3631		0	2,3	6,2	2,3	8,5	73
421	144	O	0	0	0	10/10/96	4,0	339	19,0	1252	2164	3678	1251	2,0	0					
422	144	M	0	1	0	10/10/96	3,5	96	6,0	843	1925	443	4360		0	10,2	2,2	10,2	12,4	18
423	144	M	1	2	0	10/10/96	3,7	64	4,1	810	1294	338	3733		0	10,0	1,5	10,0	11,5	13
424	145	O	0	0	0	10/10/96	4,7	308	14,1	907	3220	13513	2804	0,0	0					
425	145	M	0	1	0	10/10/96	6,7	17	0,6	384	6654	134110	20030		320	0,0	18,1	0,0	18,1	100
426	145	M	1	2	0	10/10/96	6,8	28	1,4	435	5326	86200	26808		260	0,0	25,0	0,0	25,0	100
776	145	M	2	4	0	22/11/96	6,8	48	2,3	528	8262	43830	25020		150	0,0	33,2	0,0	33,2	100
428	146	M	0	1	0	10/10/96	6,0	26	0,9	284	4649	7890	8155		0	0,0	22,2	0,0	22,2	100
429	146	M	1	2	0	10/10/96	5,6	37	1,8	362	3315	11708	9271		0	0,0	26,8	0,0	26,8	100
783	146	M	2	4	0	22/11/96	6,8	39	2,4	373	3068	31890	20020		87	0,0	27,0	0,0	27,0	100

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
430	147	O	0	0	0	10/10/96	5,8	182	9,9	644	2816	13171	3673	1,7	0					
431	147	M	0	1	0	10/10/96	4,6	56	3,4	321	3103	4096	4739		0	0,9	20,1	0,9	21,1	96
432	147	M	1	2	0	10/10/96	4,1	20	0,6	203	2400	1924	5046		0	3,3	7,2	3,3	10,4	69
433	148	O	0	0	0	10/10/96	4,6	57	2,3	191	1944	2543	2629	2,6	0					
434	148	M	0	1	0	10/10/96	4,6	45	1,6	176	2111	2623	2703		0	0,5	12,2	0,5	12,7	96
435	148	M	1	2	0	10/10/96	4,2	17	0,4	99	1446	1410	2399		0	1,2	6,4	1,2	7,6	84
436	149	O	0	0	0	10/10/96	6,7	57	3,3	700	2276	13014	5130	3,9	14					
437	149	M	0	1	0	10/10/96	6,8	18	0,9	637	2406	11372	5802		11	0,0	16,6	0,0	16,6	100
438	149	M	1	2	0	10/10/96	7,0	15	0,7	612	1305	7966	5482		7	0,0	14,9	0,0	14,9	100
439	150	O	0	0	0	10/10/96	4,4	374	11,6	747	2002	8330	2151	1,2	0					
440	150	M	0	1	0	10/10/96	4,5	165	6,9	480	3660	6728	8012		0	1,3	32,8	1,3	34,1	96
441	150	M	1	2	0	10/10/96	6,4	56	3,0	385	4273	20980	20208		60	0,0	40,5	0,0	40,5	100
442	151	O	0	0	0	10/10/96	5,2	316	14,1	847	2259	24874	3350	1,1	0					
443	151	M	0	1	0	10/10/96	6,7	60	3,2	578	3276	17293	9671		18	0,0	35,6	0,0	35,6	100
444	151	M	1	2	0	10/10/96	7,0	31	1,3	489	2697	23263	10872		35	0,0	27,0	0,0	27,0	100
445	152	O	0	0	0	10/10/96	4,6	314	11,1	627	1067	15194	675	1,2	0					
446	152	M	0	1	0	10/10/96	4,3	86	4,6	295	1530	3336	1925		0	4,7	14,2	4,7	18,9	75
447	152	M	1	2	0	15/10/96	3,9	9	0,9	110	850	503	1879		0	5,7	2,3	5,7	8,0	29
732	152	M	2	4	0	20/11/96	4,2	10	0,4	108	980	358	2590		0	5,2	3,1	5,2	8,3	37
733	152	M	4	8	0	20/11/96	4,5	7	0,3	355	2470	4441	12101		0	2,9	3,6	2,9	6,5	55
448	153	O	0	0	0	15/10/96	4,4	305	12,6	636	3891	8859	2752	2,3	0					
449	153	M	0	1	0	15/10/96	5,8	24	1,5	101	5158	2276	8221		0	0,1	10,3	0,1	10,4	99
450	153	M	1	2	0	15/10/96	5,3	16	1,0	107	5267	3389	8851		0	0,3	12,3	0,3	12,5	98
451	154	O	0	0	0	15/10/96	6,0	189	7,2	559	7016	17609	7095	2,3	0					
452	154	M	0	1	0	15/10/96	6,6	50	2,2	311	7243	10314	9467		2	0,0	34,0	0,0	34,0	100
453	154	M	1	2	0	15/10/96	6,9	26	1,1	262	4668	12154	10568		19	0,0	28,8	0,0	28,8	100
454	155	O	0	0	0	15/10/96	5,3	294	13,3	1393	1995	14325	7403	1,2	0					
455	155	M	0	1	0	15/10/96	4,4	139	5,6	865	1195	7144	22092		0	1,8	33,7	1,8	35,5	95
456	155	M	1	2	0	15/10/96	4,3	49	1,3	637	782	4655	30192		0	5,1	19,7	5,1	24,8	79
457	156	O	0	0	0	15/10/96	5,1	336	10,1	886	2928	11523	3003	1,2	0					
458	156	M	0	1	0	15/10/96	6,5	38	2,7	509	5464	29112	24500		65	0,0	36,7	0,0	36,7	100
459	156	M	1	2	0	15/10/96	6,2	70	4,2	525	5379	25490	22040		39	0,2	41,0	0,2	41,2	99
460	157	O	0	0	0	15/10/96	6,0	205	9,6	1182	5636	22386	16919	3,2	0					
461	157	M	0	1	0	15/10/96	6,8	67	6,3	1180	2665	38420	35400		39	0,0	42,8	0,0	42,8	100
462	157	M	1	2	0	15/10/96	6,4	102	7,7	1180	3706	22990	26540		36	0,1	48,6	0,1	48,7	100

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
463	158	O	0	0	0	15/10/96	4,6	419	10,4	782	2738	9071	2278	1,0	0					
464	158	M	0	1	0	15/10/96	6,0	233	11,2	520	2071	63200	30800		0	0,2	71,8	0,2	72,0	100
465	158	M	1	2	0	15/10/96	5,3	299	15,3	724	2422	30540	13000		0	0,3	69,9	0,3	70,2	100
466	159	O	0	0	0	15/10/96	5,0	310	13,9	1012	2256	11479	1572	0,6	0					
467	159	M	0	1	0	15/10/96	6,1	87	5,4	720	1278	16364	14619		0	0,1	45,0	0,1	45,1	100
468	159	M	1	2	0	15/10/96	6,8	39	3,1	618	1094	60650	40820		74	0,0	29,2	0,0	29,2	100
469	160	O	0	0	0	15/10/96	6,0	273	10,9	717	2660	30431	12310	2,7	0					
470	160	M	0	1	0	15/10/96	6,9	56	3,8	557	2602	11458	14306		22	0,0	32,9	0,0	33,0	100
471	160	M	1	2	0	15/10/96	7,0	26	1,9	531	1594	15342	17660		31	0,0	21,6	0,0	21,7	100
472	161	O	0	0	0	15/10/96	5,5	201	9,3	1038	2441	11773	2352	1,5	0					
473	161	M	0	1	0	24/10/96	5,0	54	4,1	1026	1849	4670	3631		0	0,6	16,1	0,6	16,7	96
474	161	M	1	2	0	24/10/96	5,1	38	3,1	951	1409	4161	3665		0	0,4	12,5	0,4	12,9	97
754	161	M	2	4	0	20/11/96	5,3	20	1,7	974	1923	4104	4118		0	7,5	1,5	7,5	9,0	16
475	162	O	0	0	0	24/10/96	5,0	372	12,2	830	2839	10295	1825	1,5	0					
476	162	M	0	1	0	24/10/96	6,3	27	3,0	333	408	3585	8090		0	0,1	15,4	0,1	15,5	100
477	162	M	1	2	0	24/10/96	6,9	15	1,2	309	503	4296	9431		2	0,0	13,4	0,0	13,4	100
755	162	M	2	4	0	20/11/96	7,0	8	0,7	281	505	5262	9540		1	0,0	9,4	0,0	9,4	100
478	163	O	0	0	0	24/10/96	4,4	277	13,2	916	1626	9478	1697	0,8	0					
479	163	M	0	1	0	24/10/96	3,8	85	3,4	263	1165	1884	1195		0	5,4	7,6	5,4	13,0	58
480	163	M	1	2	0	24/10/96	3,9	22	0,9	124	677	531	1062		0	5,0	1,8	5,0	6,8	26
481	164	O	0	0	0	24/10/96	5,3	92	6,0	1042	2010	10654	7196	1,6	0					
482	164	M	0	1	0	24/10/96	5,2	28	2,3	934	792	7576	8175		0	0,2	9,8	0,2	9,9	98
483	164	M	1	2	0	24/10/96	5,2	24	2,0	867	655	7696	7853		0	0,1	8,1	0,1	8,3	98
756	164	M	2	4	0	20/11/96	5,2	25	2,0	829	615	9634	9091		0	3,6	6,0	3,6	9,6	62
484	165	O	0	0	0	24/10/96	5,1	325	13,6	1361	7393	7026	2408	0,6	0					
485	165	M	0	1	0	24/10/96	3,2	149	7,2	564	1415	1403	1871		0	9,6	6,3	9,6	15,9	40
486	165	M	1	2	0	24/10/96	3,4	52	2,9	267	1082	402	1757		0	7,6	1,7	7,6	9,3	18
757	165	M	2	4	0	22/11/96	3,9	50	2,3	491	3054	652	7054		0	4,5	1,4	4,5	5,9	23

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
487	166	O	0	0	0	24/10/96	4,9	235	17,0	1373	2941	6828	2762	0,7	0					
488	166	M	0	1	0	24/10/96	3,8	95	6,9	1313	1354	1527	3251		0	6,3	6,3	6,3	12,5	50
489	166	M	1	2	0	24/10/96	3,8	70	4,2	1473	1280	1114	3336		0	5,6	3,0	5,6	8,7	35
758	166	M	2	4	0	22/11/96	4,2	52	3,0	1945	1894	1971	4124		0	0,8	5,6	0,8	6,4	87
490	167	O	0	0	0	24/10/96	4,5	279	12,0	1058	3043	7430	3057	0,9	0					
491	167	M	0	1	0	24/10/96	4,0	94	4,8	634	2387	2684	6032		0	4,9	12,7	4,9	17,5	72
492	167	M	1	2	0	24/10/96	4,1	32	1,2	437	2540	915	8309		0	3,2	3,5	3,2	6,7	52
493	168	O	0	0	0	24/10/96	3,8	348	14,0	1166	2545	4112	1056	1,0	0					
494	168	M	0	1	0	24/10/96	3,7	45	1,8	431	1793	672	4811		0	8,1	2,4	8,1	10,5	23
495	168	M	1	2	0	24/10/96	4,2	20	0,6	435	1596	594	5133		0	2,3	1,3	2,3	3,6	35
496	169	O	0	0	0	24/10/96	5,7	243	11,0	787	3002	15778	5146	0,7	0					
497	169	M	0	1	0	24/10/96	6,1	38	2,0	482	2552	5954	10417		0	0,1	25,9	0,1	25,9	100
498	169	M	1	2	0	24/10/96	5,4	70	4,0	571	2877	8236	10570		0	0,2	30,0	0,2	30,2	99
499	170	O	0	0	0	24/10/96	4,9	309	11,7	819	1494	17240	1765	1,0	0					
500	170	M	0	1	0	24/10/96	4,1	80	4,2	505	1662	5218	8309		0	4,2	14,6	4,2	18,8	78
501	170	M	1	2	0	24/10/96	4,1	39	1,9	447	1883	3518	9803		0	4,3	5,5	4,3	9,8	56
734	170	M	2	4	0	20/11/96	4,3	24	0,6	443	2589	3418	11906		0	1,8	3,0	1,8	4,8	62
735	170	M	4	6	9	20/11/96	4,4	20	0,1	357	1863	802	3084		0	4,7	5,4	4,7	10,1	53
502	171	O	0	0	0	24/10/96	4,6	356	16,4	1048	2400	10087	1423	0,9	0					
503	171	M	0	1	0	24/10/96	3,5	126	7,3	514	2841	1087	4977		0	10,1	7,0	10,1	17,1	41
504	171	M	1	2	0	24/10/96	3,8	67	4,0	414	2748	404	5983		0	6,8	3,7	6,8	10,5	35
759	171	M	2	4	0	22/11/96	4,1	50	2,2	440	2646	294	6787		0	1,5	2,3	1,5	3,8	60
505	172	O	0	0	0	24/10/96	5,3	317	15,1	833	1785	19153	1434	0,8	0					
506	172	M	0	1	0	24/10/96	5,2	102	7,4	629	1763	8248	7776		0	0,2	20,1	0,2	20,3	99
507	172	M	1	2	0	24/10/96	6,4	28	1,8	468	1663	8967	9881		11	0,1	19,8	0,1	19,8	100
508	173	O	0	0	0	24/10/96	5,6	304	12,0	893	2275	23844	6443	2,4	0					
509	173	M	0	1	0	29/10/96	7,1	47	4,3	847	3384	68810	28000		130	0,0	27,6	0,0	27,6	100
510	173	M	1	2	0	29/10/96	7,3	26	2,6	778	2874	82520	28660		190	0,0	17,8	0,0	17,8	100
760	173	M	2	4	0	22/11/96	7,2	9	1,1	715	3329	85280	26530		220	0,0	9,7	0,0	9,7	100

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
511	174	O	0	0	0	29/10/96	4,2	324	13,7	815	1733	6222	1084	0,9	0					
512	174	M	0	1	0	29/10/96	5,2	63	5,6	864	1470	5383	11447		0	0,5	10,2	0,5	10,7	95
513	174	M	1	2	0	29/10/96	4,8	50	4,4	808	1262	4736	11178		0	0,9	6,6	0,9	7,5	88
761	174	M	2	4	0	22/11/96	4,9	37	3,3	841	1506	4646	11785		0	0,7	3,3	0,7	4,0	83
514	175	O	0	0	0	29/10/96	4,3	350	13,0	978	2040	7096	1066	1,2	0					
515	175	M	0	1	0	29/10/96	3,8	129	4,9	625	4447	2108	7290		0	6,1	6,7	6,1	12,9	52
516	175	M	1	2	0	29/10/96	4,1	55	2,6	562	4095	1363	8105		0	3,9	2,6	3,9	6,5	40
762	175	M	2	4	0	22/11/96	4,5	37	1,5	583	3912	1104	8148		0	2,7	1,7	2,7	4,4	38
517	176	O	0	0	0	29/10/96	5,2	270	12,8	978	2473	12994	2318	1,0	0					
518	176	M	0	1	0	29/10/96	4,5	38	3,4	531	1604	3507	6878		0	1,3	6,1	1,3	7,4	83
519	176	M	1	2	0	29/10/96	4,5	21	1,9	464	1730	3531	7026		0	1,1	3,6	1,1	4,7	76
763	176	M	2	4	0	22/11/96	4,7	12	1,1	436	1923	3258	7188		0	0,7	5,4	0,7	6,2	88
520	177	O	0	0	0	29/10/96	4,4	327	18,3	1021	2431	5656	848	1,0	0					
521	177	M	0	1	0	29/10/96	3,8	82	5,1	500	1239	1495	3182		0	6,5	1,7	6,5	8,3	21
522	177	M	1	2	0	29/10/96	4,1	56	3,2	376	938	1444	3761		0	4,9	1,2	4,9	6,0	19
764	177	M	2	4	0	22/11/96	4,3	43	2,2	454	1035	1977	4880		0	3,5	7,6	3,5	11,1	68
523	178	O	0	0	0	29/10/96	5,1	237	11,6	787	1989	12727	2481	1,7	0					
524	178	M	0	1	0	29/10/96	4,3	49	3,5	535	1325	5056	6308		0	1,6	9,1	1,6	10,7	85
525	178	M	1	2	0	29/10/96	4,4	28	2,0	420	1162	4323	6049		0	1,2	5,4	1,2	6,6	81
765	178	M	2	4	0	22/11/96	4,7	15	1,1	406	1250	4785	6288		0	4,5	3,8	4,5	8,3	46
526	179	O	0	0	0	29/10/96	4,1	249	8,2	600	1680	5875	1761	3,0	0					
527	179	M	0	1	0	29/10/96	4,1	21	1,0	180	1200	1123	2734		0	2,1	2,0	2,1	4,1	49
528	179	M	1	2	0	29/10/96	4,3	20	1,0	239	1932	1185	4195		0	2,0	2,3	2,0	4,3	53
529	180	O	0	0	0	29/10/96	5,1	330	10,8	802	2400	13510	2512	1,7	0					
530	180	M	0	1	0	29/10/96	5,4	19	1,3	233	321	1439	8899		0	0,2	6,2	0,2	6,3	97
531	180	M	1	2	0	29/10/96	5,9	12	1,0	244	403	1879	8450		0	0,1	6,7	0,1	6,8	99
532	181	O	0	0	0	29/10/96	4,3	194	7,9	650	2520	3532	1392	3,4	0					
533	181	M	0	1	0	29/10/96	3,2	81	3,6	331	1461	982	1557		0	6,1	4,2	6,1	10,2	41
534	181	M	1	2	0	29/10/96	2,9	102	4,4	330	1634	1000	1287		0	7,7	3,9	7,7	11,6	34
535	182	O	0	0	0	29/10/96	4,2	314	14,0	1007	1511	8215	1302	1,7	0					
536	182	M	0	1	0	29/10/96	3,7	35	1,8	474	776	830	5850		0	4,5	2,3	4,5	6,8	34
537	182	M	1	2	0	29/10/96	4,2	14	0,9	568	659	902	6571		0	1,6	1,1	1,6	2,7	40
538	183	O	0	0	0	29/10/96	3,7	315	13,7	952	1699	4317	1129	3,0	0					
539	183	M	0	1	0	29/10/96	3,1	119	5,6	451	1665	680	1770		0	9,4	4,3	9,4	13,7	32
540	183	M	1	2	0	29/10/96	3,7	34	1,9	1151	1588	382	5170		0	6,6	1,6	6,6	8,2	20

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
541	184	O	0	0	0	29/10/96	4,8	295	16,5	1310	2417	6383	2689	0,6	0					
542	184	M	0	1	0	29/10/96	4,2	33	2,6	409	1380	1850	9560		0	2,6	3,5	2,6	6,1	57
543	184	M	1	2	0	29/10/96	4,5	24	1,7	463	1886	2352	12360		0	1,6	2,8	1,6	4,4	64
544	185	O	0	0	0	29/10/96	4,8	305	10,2	929	1537	12462	1926	1,1	0					
545	185	M	0	1	0	29/10/96	4,3	57	3,2	533	1247	2027	9601		0	1,9	8,4	1,9	10,3	82
546	185	M	1	2	0	29/10/96	4,5	34	2,0	490	1385	1601	10344		0	1,1	5,5	1,1	6,5	84
547	186	O	0	0	0	29/10/96	4,4	262	11,2	943	2444	8714	4919	1,6	0					
548	186	M	0	1	0	29/10/96	4,0	57	2,6	524	2459	3774	12455		0	4,9	4,3	4,9	9,2	47
549	186	M	1	2	0	29/10/96	4,2	37	1,7	496	2282	3259	13451		0	2,7	3,0	2,7	5,6	53
550	187	O	0	0	0	29/10/96	5,1	187	11,7	839	2774	2350	3101	3,0	0					
551	187	M	0	1	0	29/10/96	3,9	77	4,2	839	2774	2350	3101		0	4,4	9,0	4,4	13,4	67
552	187	M	1	2	0	29/10/96	3,8	37	2,0	663	2018	1265	2709		0	5,2	3,6	5,2	8,8	41
553	188	O	0	0	0	29/10/96	4,6	204	12,7	1100	2641	9928	2434	2,5	0					
554	188	M	0	1	0	05/11/96	3,8	67	3,2	722	2876	2196	5465		0	6,0	4,3	6,0	10,3	42
555	188	M	1	2	0	05/11/96	4,1	29	1,5	762	2565	1595	5982		0	3,0	1,7	3,0	4,7	35
556	189	O	0	0	0	05/11/96	5,2	135	7,4	961	3625	8328	6314	2,4	0					
557	189	M	0	1	0	05/11/96	4,6	45	3,3	801	3635	4263	8423		0	1,0	9,6	1,0	10,6	91
558	189	M	1	2	0	05/11/96	4,7	37	2,5	829	3500	3943	8757		0	0,7	8,4	0,7	9,2	92
559	190	O	0	0	0	05/11/96	4,9	241	11,7	920	2631	10697	4297	2,1	0					
560	190	M	0	1	0	05/11/96	4,0	49	2,7	381	2415	1757	6825		0	3,5	2,8	3,5	6,3	44
561	190	M	1	2	0	05/11/96	4,1	32	1,9	340	2523	1652	7201		0	2,5	1,9	2,5	4,3	43
562	191	O	0	0	0	05/11/96	4,9	245	12,0	1117	3234	9188	3678	1,0	0					
563	191	M	0	1	0	05/11/96	4,3	54	3,6	835	2383	2446	7507		0	3,5	6,8	3,5	10,3	66
564	191	M	1	2	0	05/11/96	4,5	41	2,2	739	2370	2108	8165		0	2,5	4,5	2,5	7,0	65
565	192	O	0	0	0	05/11/96	4,4	316	12,9	652	1707	10951	1191	3,8	0					
566	192	M	0	1	0	05/11/96	3,5	41	2,0	539	1937	1511	3205		0	6,6	4,5	6,6	11,1	41
567	192	M	1	2	0	05/11/96	3,8	23	0,9	477	1802	1095	3603		0	4,7	2,2	4,7	6,8	32

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
568	193	O	0	0	0	05/11/96	4,7	306	10,1	673	1773	10661	1307	0,7	0					
569	193	M	0	1	0	05/11/96	3,7	37	2,2	408	758	1092	6034		0	6,1	2,9	6,1	8,9	32
570	193	M	1	2	0	05/11/96	4,1	19	1,2	347	756	900	6185		0	3,1	1,7	3,1	4,8	35
571	194	O	0	0	0	05/11/96	4,1	267	11,0	1069	3444	5113	4147	1,3	0					
572	194	M	0	1	0	05/11/96	3,4	180	6,8	725	2193	1337	7029		0	11,9	8,2	11,9	20,1	41
573	194	M	1	2	0	05/11/96	3,7	92	3,7	623	1407	592	7381		0	10,4	3,1	10,4	13,5	23
574	195	O	0	0	0	05/11/96	4,0	316	13,6	921	1188	6160	1202	1,7	0					
575	195	M	0	1	0	05/11/96	3,5	132	4,5	584	1500	843	5983		0	9,3	5,3	9,3	14,6	36
576	195	M	1	2	0	05/11/96	4,0	46	1,8	458	1043	300	7262		0	5,9	1,4	5,9	7,3	19
577	196	O	0	0	0	05/11/96	5,1	179	7,1	740	2692	11205	3397	4,6	0					
578	196	M	0	1	0	05/11/96	6,6	18	1,1	757	2018	5881	5401		2	0,0	10,8	0,0	10,8	100
579	196	M	1	2	0	05/11/96	6,7	8	0,6	760	1840	10331	5266		2	0,0	9,1	0,0	9,1	100
580	197	O	0	0	0	05/11/96	4,9	216	9,1	820	1988	7303	3106	3,8	0					
581	197	M	0	1	0	05/11/96	4,0	78	5,4	527	1790	3067	4700		0	3,2	14,2	3,2	17,4	82
582	197	M	1	2	0	05/11/96	3,9	39	2,3	534	1148	1171	4958		0	4,3	3,8	4,3	8,1	47
583	198	O	0	0	0	05/11/96	3,8	307	16,1	1408	2901	2972	2163	1,0	0					
584	198	M	0	1	0	05/11/96	3,6	60	3,1	611	908	236	4568		0	10,0	2,1	10,0	12,2	17
585	198	M	1	2	0	05/11/96	3,9	27	1,7	520	615	186	6181		0	5,6	1,0	5,6	6,6	15
586	199	O	0	0	0	05/11/96	5,2	56	3,0	381	1192	3780	8566	6,3	0					
587	199	M	0	1	0	05/11/96	5,0	39	2,0	282	1188	2949	10042		0	0,3	14,3	0,3	14,6	98
588	199	M	1	2	0	05/11/96	5,2	14	0,8	245	825	1755	10841		0	0,2	8,0	0,2	8,2	97
589	200	O	0	0	0	05/11/96	3,9	362	14,3	949	1503	10204	1212	1,3	0					
590	200	M	0	1	0	05/11/96	3,5	179	11,8	586	1823	3078	2193		0	8,6	19,3	8,6	27,9	69
591	200	M	1	2	0	05/11/96	3,7	115	5,1	380	1377	1154	2085		0	10,1	5,8	10,1	15,9	36
592	201	O	0	0	0	05/11/96	4,9	336	12,2	1003	1581	12166	1604	2,1	0					
593	201	M	0	1	0	05/11/96	4,2	67	4,3	600	1978	2785	2781		0	2,6	12,0	2,6	14,6	82
594	201	M	1	2	0	05/11/96	4,4	27	1,5	550	1708	1942	2745		0	1,4	5,4	1,4	6,8	79
595	202	O	0	0	0	08/11/96	4,4	500	12,8	1045	1584	9474	1198	0,8	0					
596	202	M	0	1	0	08/11/96	3,2	67	3,1	357	919	394	3304		0	17,1	3,0	17,1	20,1	15
597	202	M	1	2	0	08/11/96	3,9	31	2,4	358	840	353	5451		0	8,0	1,4	8,0	9,5	15

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
598	203	O	0	0	0	08/11/96	4,2	406	11,3	834	1285	8576	1347	1,1	0					
599	203	M	0	1	0	08/11/96	4,0	101	6,3	780	933	1840	2553		0	6,1	11,2	6,1	17,3	65
600	203	M	1	2	0	08/11/96	4,1	50	3,6	607	495	736	2545		0	6,2	4,2	6,2	10,4	40
601	204	O	0	0	0	08/11/96	4,1	303	10,6	914	1709	7900	1323	0,9	0					
602	204	M	0	1	0	08/11/96	3,7	125	9,4	776	1360	2932	1305		0	4,2	9,6	4,2	13,9	69
603	204	M	1	2	0	08/11/96	3,7	61	3,6	406	815	1547	1428		0	1,0	15,5	1,0	16,5	94
736	204	M	2	4	0	20/11/96	4,0	32	1,0	455	1484	1247	3342		0	2,8	2,9	2,8	5,8	51
737	204	M	4	6	9	20/11/96	4,3	18	0,6	465	1485	685	4182		0	3,8	2,4	3,8	6,2	38
604	205	O	0	0	0	08/11/96	4,7	242	9,6	847	2940	10100	3348	3,2	0					
605	205	M	0	1	0	08/11/96	4,6	55	4,3	765	2197	2989	9216		0	1,6	10,6	1,6	12,2	87
606	205	M	1	2	0	08/11/96	4,4	45	3,3	702	1779	2043	9488		0	10,7	2,6	10,7	13,3	19
607	206	O	0	0	0	08/11/96	5,0	313	10,7	895	1844	11074	1785	2,2	0					
608	206	M	0	1	0	08/11/96	3,5	62	3,2	424	1266	344	3287		0	4,3	1,5	4,3	5,9	26
609	206	M	1	2	0	08/11/96	4,2	27	1,3	366	1071	260	3768		0	0,2	60,7	0,2	60,9	100
610	207	O	0	0	0	08/11/96	5,3	314	8,5	612	1865	19380	2361	0,9	0					
611	207	M	0	1	0	08/11/96	7,2	81	4,7	441	4048	160000	18280		340	0,0	26,8	0,0	26,8	100
612	207	M	1	2	0	08/11/96	7,2	36	2,5	329	4387	170560	17800		410	0,0	19,2	0,0	19,2	100
613	208	O	0	0	0	08/11/96	4,3	307	9,7	600	2817	10751	4883	2,3	0					
614	208	M	0	1	0	08/11/96	6,5	55	3,0	291	3752	8090	10512		3	0,1	31,4	0,1	31,5	100
615	208	M	1	2	0	08/11/96	7,0	32	1,9	307	6836	29030	25230		53	0,0	27,2	0,0	27,2	100
616	209	O	0	0	0	08/11/96	4,2	392	8,3	640	1106	10520	2135	1,4	0					
617	209	M	0	1	0	08/11/96	6,3	142	6,4	1498	3575	21619	15804		68	0,5	28,5	0,5	29,0	98
618	209	M	1	2	0	08/11/96	6,7	79	2,9	1128	2309	70280	45800		280	0,0	32,5	0,0	32,5	100
619	210	O	0	0	0	08/11/96	4,7	333	9,9	833	2050	11480	3000	0,8	0					
620	210	M	0	1	0	08/11/96	5,2	60	3,4	422	2741	6160	12262		0	0,9	20,6	0,9	21,5	96
621	210	M	1	2	0	08/11/96	5,0	29	1,7	325	2595	5108	13756		0	1,0	20,3	1,0	21,3	96
622	211	O	0	0	0	08/11/96	5,3	332	12,3	607	2660	47720	1885	2,7	0					
623	211	M	0	1	0	08/11/96	4,2	220	10,3	415	5293	10753	5411		0	1,5	47,8	1,5	49,3	97
624	211	M	1	2	0	08/11/96	4,9	247	11,0	403	4734	24030	4876		0	0,1	75,0	0,1	75,1	100
625	212	O	0	0	0	08/11/96	4,9	320	14,1	1124	2010	21382	2572	2,4	0					
626	212	M	0	1	0	08/11/96	4,8	110	5,5	581	3630	8719	7349		0	1,0	40,5	1,0	41,5	98
627	212	M	1	2	0	08/11/96	4,8	59	3,1	455	3613	6522	8548		0	0,9	30,6	0,9	31,5	97
628	213	O	0	0	0	08/11/96	5,5	306	13,1	780	1454	44817	18074	3,8	0					
629	213	M	0	1	0	08/11/96	7,0	116	7,9	885	5037	62830	44940		170	0,0	42,8	0,0	42,8	100
630	213	M	1	2	0	08/11/96	6,7	121	7,7	994	4428	33080	17777		50	0,0	56,8	0,0	56,8	100

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
631	214	O	0	0	0	08/11/96	4,6	359	12,2	794	1054	14913	1630	2,1	0					
632	214	M	0	1	0	08/11/96	3,8	404	17,7	712	1196	11530	1233		0	1,6	52,1	1,6	53,7	97
633	214	M	1	2	0	08/11/96	3,5	483	13,9	552	997	10207	853		0	3,1	45,4	3,1	48,5	94
634	215	O	0	0	0	08/11/96	5,3	218	6,9	833	5030	12075	11344	1,4	0					
635	215	M	0	1	0	08/11/96	5,0	129	5,1	757	5585	8572	17695		0	0,5	39,3	0,5	39,8	99
636	215	M	1	2	0	12/11/96	5,2	59	3,7	676	6087	7857	19643		0	0,3	36,3	0,3	36,6	99
637	216	O	0	0	0	12/11/96	4,9	262	9,6	910	4528	18201	3511	1,5	0					
638	216	M	0	1	0	12/11/96	6,8	58	5,0	818	7553	28530	17380		66	0,0	38,4	0,0	38,5	100
639	216	M	1	2	0	12/11/96	6,8	43	3,6	810	7889	13950	11887		12	0,0	38,0	0,0	38,1	100
640	217	O	0	0	0	12/11/96	4,5	313	11,3	1149	2560	6320	1245	0,5	0					
641	217	M	0	1	0	12/11/96	3,9	103	5,9	811	2651	1660	5224		0	7,7	6,2	7,7	14,0	45
642	217	M	1	2	0	12/11/96	4,0	57	2,8	604	1900	1107	5933		0	6,0	3,2	6,0	9,2	34
738	217	M	2	4	0	20/11/96	4,2	46	1,7	532	1525	1063	7154		0	1,8	1,8	1,8	3,6	50
739	217	M	4	6	9	20/11/96	4,5	31	1,3	573	1914	1410	8653		0	0,9	8,0	0,9	8,9	90
643	218	O	0	0	0	12/11/96	4,4	419	11,7	1130	1974	10016	1428	0,6	0					
644	218	M	0	1	0	12/11/96	4,0	51	3,1	487	1748	6214	4771		0	2,6	8,4	2,6	11,0	77
645	218	M	1	2	0	12/11/96	4,3	13	0,9	438	1852	5471	4791		0	1,2	3,5	1,2	4,7	75
646	219	O	0	0	0	12/11/96	4,8	347	9,4	864	1748	7676	1690	0,9	0					
647	219	M	0	1	0	12/11/96	3,9	47	3,2	502	2900	804	3861		0	6,4	2,2	6,4	8,6	25
648	219	M	1	2	0	12/11/96	4,3	24	1,7	473	3129	784	5712		0	2,3	1,5	2,3	3,8	40
649	220	O	0	0	0	12/11/96	4,5	241	7,0	641	2356	7445	2581	0,8	0					
650	220	M	0	1	0	12/11/96	4,2	35	1,7	342	1930	1662	5718		0	2,1	4,6	2,1	6,6	69
651	220	M	1	2	0	12/11/96	4,3	10	0,7	294	1323	768	5807		0	1,1	2,2	1,1	3,3	67
652	221	O	0	0	0	12/11/96	4,8	298	10,5	1178	2845	7696	1236	1,0	0					
653	221	M	0	1	0	12/11/96	3,2	128	5,8	613	2589	2133	585		0	8,8	13,3	8,8	22,1	60
654	221	M	1	2	0	12/11/96	3,2	68	2,8	1116	2925	1151	450		0	12,9	7,3	12,9	20,2	36
655	222	O	0	0	0	12/11/96	4,5	301	10,8	1100	1252	7370	865	0,6	0					
656	222	M	0	1	0	12/11/96	3,6	71	3,1	500	1945	594	4045		0	9,0	3,1	9,0	12,1	25
657	222	M	1	2	0	12/11/96	3,9	44	2,0	472	2459	638	5294		0	6,2	2,2	6,2	8,4	26
658	223	O	0	0	0	12/11/96	4,7	244	8,7	834	1650	10100	2594	1,3	0					
659	223	M	0	1	0	12/11/96	4,3	78	3,9	491	2330	3871	6996		0	3,4	7,3	3,4	10,7	68
660	223	M	1	2	0	12/11/96	4,3	46	2,1	374	2147	3523	7100		0	2,6	3,1	2,6	5,6	54
661	224	O	0	0	0	12/11/96	4,5	308	9,7	955	1414	9364	1632	1,4	0					
662	224	M	0	1	0	12/11/96	4,2	118	4,5	509	1345	3803	3624		0	3,2	13,4	3,2	16,6	81
663	224	M	1	2	0	12/11/96	4,6	53	2,0	434	1370	3234	4777		0	1,4	8,8	1,4	10,2	86

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
664	225	O	0	0	0	12/11/96	5,3	243	8,2	630	1857	12400	2854	1,9	0					
665	225	M	0	1	0	12/11/96	4,1	71	2,9	316	1855	3917	5450		0	3,4	9,6	3,4	13,0	74
666	225	M	1	2	0	12/11/96	4,1	26	1,2	194	1727	2973	6469		0	2,9	4,6	2,9	7,5	61
667	226	O	0	0	0	12/11/96	4,1	289	11,5	800	1420	6427	1460	1,5	0					
668	226	M	0	1	0	12/11/96	4,0	80	4,7	457	1376	2504	4425		0	6,6	3,8	6,6	10,4	36
669	226	M	1	2	0	12/11/96	4,1	58	2,6	364	1128	2329	5095		0	4,5	2,0	4,5	6,5	30
670	227	O	0	0	0	12/11/96	5,3	328	11,7	710	1286	31800	12620	2,2	0					
671	227	M	0	1	0	12/11/96	4,9	345	14,0	650	1155	16969	5837		0	0,4	78,2	0,4	78,6	100
672	227	M	1	2	0	12/11/96	5,9	251	10,4	493	1020	80500	46970		0	0,1	87,2	0,1	87,4	100
673	228	O	0	0	0	12/11/96	4,4	387	11,6	1054	1990	7078	2102	0,5	0					
674	228	M	0	1	0	12/11/96	3,5	125	6,2	655	2362	1779	5144		0	12,4	10,4	12,4	22,7	46
675	228	M	1	2	0	12/11/96	3,9	35	1,5	486	1300	673	6866		0	8,1	2,7	8,1	10,8	25
676	229	O	0	0	0	12/11/96	5,0	207	7,4	737	5663	10506	5053	3,1	0					
677	229	M	0	1	0	12/11/96	4,8	69	4,1	468	3615	4649	6202		0	0,6	24,4	0,6	25,1	98
678	229	M	1	2	0	12/11/96	4,6	49	4,0	395	3226	3467	6296		0	1,4	19,2	1,4	20,6	93
679	230	O	0	0	0	15/11/96	5,5	217	7,1	563	5511	9450	5172	1,2	0					
680	230	M	0	1	0	15/11/96	5,1	71	3,4	304	6269	5403	8511		0	0,3	30,9	0,3	31,2	99
681	230	M	1	2	0	15/11/96	6,2	45	2,1	258	4277	13596	13205		0	0,0	35,9	0,0	35,9	100
682	231	O	0	0	0	15/11/96	6,3	187	7,3	517	11740	69480	11600		0					
683	231	M	0	1	0	15/11/96	6,6	125	7,5	398	15112	28850	10745	2,9	10	0,0	58,1	0,0	58,2	100
684	231	M	1	2	0	15/11/96	6,8	67	3,5	263	19746	43780	15000		54	0,0	46,9	0,0	46,9	100
685	232	O	0	0	0	15/11/96	5,9	357	12,4	1248	3768	16505	5000	0,2	0					
686	232	M	0	1	0	15/11/96	5,4	51	5,7	932	3370	6467	12427		0	0,0	67,6	0,0	67,6	100
687	232	M	1	2	0	15/11/96	5,3	28	2,9	756	1879	2274	10525		0	0,0	10,2	0,0	10,2	100

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
688	233	O	0	0	0	15/11/96	5,0	244	9,5	900	2455	9194	4206	0,7	0					
689	233	M	0	1	0	15/11/96	4,1	63	4,0	638	1226	1605	8776		0	3,0	9,3	3,0	12,3	75
690	233	M	1	2	0	15/11/96	4,0	35	2,1	541	1300	1069	10019		0	3,1	4,3	3,1	7,4	58
691	234	O	0	0	0	15/11/96	4,8	119	5,1	982	1841	4428	5976	0,8	0					
692	234	M	0	1	0	15/11/96	4,2	54	3,8	754	2884	1531	7570		0	2,3	7,1	2,3	9,5	75
693	234	M	1	2	0	15/11/96	4,1	32	2,4	613	1863	791	7648		0	2,7	3,4	2,7	6,1	55
697	236	O	0	0	0	15/11/96	5,6	319	10,9	786	4266	14767	4415	0,3	0					
698	236	M	0	1	0	15/11/96	7,0	120	6,8	703	6848	98480	64800		360	0,0	43,8	0,0	43,8	100
699	236	M	1	2	0	15/11/96	7,1	62	3,4	467	4788	132820	92080		580	0,0	29,0	0,0	29,0	100
740	236	M	2	4	0	20/11/96	7,1	21	1,2	259	4209	188230	119880		810	0,0	14,7	0,0	14,7	100
741	236	M	4	6	9	20/11/96	7,2	8	0,3	137	3065	188500	125250		860	0,0	7,8	0,0	7,8	100
701	237	M	0	1	0	15/11/96	5,6	167	7,7	625	4955	22126	12393		0	0,4	69,4	0,4	69,8	99
702	237	M	1	2	0	15/11/96	6,6	100	4,9	512	4927	51170	31661		140	0,0	61,1	0,0	61,1	100
703	238	O	0	0	0	15/11/96	4,8	303	8,7	463	863	10589	1680	1,1	0					
704	238	M	0	1	0	15/11/96	6,5	221	11,2	489	903	108802	62894		290	0,0	53,4	0,0	53,5	100
705	238	M	1	2	0	15/11/96	7,0	155	7,7	482	886	140880	79894		500	0,0	47,9	0,0	48,0	100
706	239	O	0	0	0	15/11/96	4,5	405	9,5	905	1635	8941	1926	0,6	0					
707	239	M	0	1	0	15/11/96	4,9	35	2,7	375	2168	3421	7785		0	0,1	17,3	0,1	17,5	99
708	239	M	1	2	0	15/11/96	4,7	19	1,7	312	2388	2461	7872		0	1,0	10,6	1,0	11,6	91
710	240	M	0	1	0	15/11/96	6,2	118	7,1	756	3929	20365	11910		0	0,1	65,8	0,1	66,0	100
711	240	M	1	2	0	15/11/96	6,9	88	5,4	678	3484	53260	30880		110	0,0	43,0	0,0	43,0	100
712	241	O	0	0	0	15/11/96	4,0	363	12,0	826	1349	7743	901	0,8	0					
713	241	M	0	1	0	15/11/96	3,4	55	2,9	265	6301	512	2826		0	8,9	4,0	8,9	13,0	31
714	241	M	1	2	0	15/11/96	3,5	17	1,3	142	4567	198	3025		0	9,4	2,2	9,4	11,6	19
718	252	O	0	0	0	20/11/96	4,8	117	7,1	1121	4585	6470	9468	1,9	0					
719	252	M	0	1	0	20/11/96	4,1	57	5,3	1007	7317	4166	14956		0	2,6	12,0	2,6	14,6	82
720	252	M	1	2	0	20/11/96	4,0	39	3,8	1038	7253	3768	16132		0	3,6	8,9	3,6	12,6	71

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
721	IT01	O	0	0	0	20/11/96	4,1	329	11,1	794	1272	6640	800	0,8	0					
722	IT01	M	0	1	0	20/11/96	3,9	131	6,9	468	1708	1916	2000		0	7,2	12,1	7,2	19,2	63
723	IT01	M	1	2	0	20/11/96	3,9	68	2,9	305	1353	515	1758		0	7,9	2,7	7,9	10,6	25
724	IT01	M	2	4	0	20/11/96	4,2	31	1,3	301	1175	290	2205		0	3,3	1,3	3,3	4,6	28
725	IT01	M	4	6	9	20/11/96	4,6	14	0,3	332	1513	381	2753		0	1,0	1,3	1,0	2,4	56
777	IT02	O	0	0	0	22/11/96	5,3	266	11,2	1175	2060	15900	2655	1,4	0					
778	IT02	M	0	1	0	22/11/96	4,3	38	1,7	354	2352	1760	4823		0	2,6	2,6	2,6	5,3	50
779	IT02	M	1	2	0	22/11/96	4,1	20	0,4	303	1152	653	4805		0	2,3	2,4	2,3	4,7	51
780	IT02	M	2	4	0	22/11/96	4,1	15	0,3	288	1729	769	5355		0	2,3	2,3	2,3	4,5	50
781	IT02	M	4	8	0	22/11/96	4,1	5	0,0	279	1665	530	5718		0	1,9	2,4	1,9	4,3	56

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4b

level 2

Analisi dei suoli forestali 1995/96 - Level 2/13 Punkte																			
Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
766	7	O	0	0	0	22/11/96	4,9	280	10,2	640	1734	13170	1600	2,0	0					
767	7	M	0	1	0	22/11/96	4,0	39	1,95	169	1197	1323	1013		0	2,6	2,9	2,6	5,5	52
768	7	M	1	2	0	22/11/96	4,0	13	0,86	109	1305	568	1112		0	1,8	3,4	1,8	5,3	65
769	7	M	2	4	0	22/11/96	4,0	5	0,54	91	1317	482	1189		0	6,1	3,5	6,1	9,6	37
770	7	M	4	6	9	22/11/96	4,3	4	0,34	90	1742	500	1276		0	4,1	1,8	4,1	5,9	31
70	27	O	0	0	0	04/07/96	4,8	320	11,71	597	1797	12026	2124	1,664	0					
71	27	M	0	1	0	04/07/96	4,2	60	2,76	251	1752	3163	4790		0	2,2	14,1	2,2	16,4	86
72	27	M	1	2	0	04/07/96	4,6	25	0,89	183	1664	2805	5561		0	0,6	9,2	0,6	9,8	94
726	27	M	2	4	0	20/11/96	5,6	13	0,23	168	1478	4731	6768		0	0,2	10,1	0,2	10,3	98
727	27	M	4	6	9	20/11/96	4,6	4	0,07	141	1759	1043	6128		0	0,2	8,9	0,2	9,0	98
94	35	O	0	0	0	05/07/96	5,1	311	12,74	777	2046	14958	1904	2,201	0					
95	35	M	0	1	0	05/07/96	3,9	73	2,92	328	1987	2895	4281		0	4,4	14,5	4,4	18,8	77
96	35	M	1	2	0	05/07/96	4,0	28	1,21	220	1531	1509	4703		0	4,5	6,5	4,5	11,0	59
728	35	M	2	4	0	20/11/96	4,2	13	0,28	185	1647	986	5221		0	3,9	3,3	3,9	7,2	46
729	35	M	4	6	9	20/11/96	4,3	8	0,2	183	1586	979	5491		0	3,2	3,5	3,2	6,7	53
112	41	O	0	0	0	10/07/96	4,6	377	11,42	763	1935	10371	874	0,558	0					
113	41	M	0	1	0	10/07/96	3,5	172	7,45	583	1861	2264	1932		0	9,1	12,0	9,1	21,1	57
114	41	M	1	2	0	10/07/96	3,8	63	3,07	337	1559	866	1922		0	7,5	4,7	7,5	12,2	38
730	41	M	2	4	0	20/11/96	4,3	42	1,79	339	2256	821	2528		0	3,7	2,8	3,7	6,4	43
731	41	M	4	6	9	20/11/96	4,5	23	0,67	100	1034	303	2328		0	1,6	2,6	1,6	4,2	62
202	71	O	0	0	0	06/08/96	3,9	191	5,79	708	4873	3564	7102	5,248	0					
203	71	M	0	1	0	06/08/96	3,7	98	3,98	518	3491	1256	6268		0	8,6	4,3	8,6	12,9	33
204	71	M	1	2	0	06/08/96	4,0	63	2,65	505	4223	1264	7640		0	5,2	2,3	5,2	7,5	31

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
304	105	O	0	0	0	11/09/96	5,0	259	10,17	1152	2941	14584	4957	1,552	0					
305	105	M	0	1	0	11/09/96	4,4	23	1,5	906	1580	4114	18388		0	0,8	7,2	0,8	8,0	90
306	105	M	1	2	0	11/09/96	5,3	14	0,92	881	1391	4563	18452		0	0,1	7,2	0,1	7,2	99
752	105	M	2	4	0	20/11/96	5,4	13	0,9	934	1542	5523	17618		0	0,2	9,2	0,2	9,3	98
322	111	O	0	0	0	11/09/96	4,3	298	9,95	1121	3017	8225	4302	3,146	0					
323	111	M	0	1	0	11/09/96	4,3	44	2,43	842	3526	4712	10222		0	1,6	10,9	1,6	12,5	87
324	111	M	1	2	0	11/09/96	4,3	29	1,43	821	3644	4218	10697		0	1,7	7,7	1,7	9,4	82
379	130	O	0	0	0	25/09/96	4,9	197	5,7	501	1929	11469	3202	1,049	0					
380	130	M	0	1	0	25/09/96	5,2	22	1,85	359	1582	2503	4213		0	0,1	8,7	0,1	8,8	98
381	130	M	1	2	0	25/09/96	5,3	14	1,26	332	1459	2577	4444		0	0,1	7,5	0,1	7,6	99
753	130	M	2	4	0	20/11/96	5,2	7	0,69	281	1185	2019	4292		0	0,2	9,7	0,2	9,9	98
445	152	O	0	0	0	10/10/96	4,6	314	11,14	627	1067	15194	675	1,236	0					
446	152	M	0	1	0	10/10/96	4,3	86	4,62	295	1530	3336	1925		0	4,7	14,2	4,7	18,9	75
447	152	M	1	2	0	15/10/96	3,9	9	0,88	110	850	503	1879		0	5,7	2,3	5,7	8,0	29
732	152	M	2	4	0	20/11/96	4,2	10	0,43	108	980	358	2590		0	5,2	3,1	5,2	8,3	37
733	152	M	4	8	0	20/11/96	4,5	7	0,28	355	2470	4441	12101		0	2,9	3,6	2,9	6,5	55
499	170	O	0	0	0	24/10/96	4,9	309	11,69	819	1494	17240	1765	0,952	0					
500	170	M	0	1	0	24/10/96	4,1	80	4,16	505	1662	5218	8309		0	4,2	14,6	4,2	18,8	78
501	170	M	1	2	0	24/10/96	4,1	39	1,88	447	1883	3518	9803		0	4,3	5,5	4,3	9,8	56
734	170	M	2	4	0	20/11/96	4,3	24	0,55	443	2589	3418	11906		0	1,8	3,0	1,8	4,8	62
735	170	M	4	6	9	20/11/96	4,4	20	0,13	357	1863	802	3084		0	4,7	5,4	4,7	10,1	53
601	204	O	0	0	0	08/11/96	4,1	303	10,57	914	1709	7900	1323	0,933	0					
602	204	M	0	1	0	08/11/96	3,7	125	9,39	776	1360	2932	1305		0	4,2	9,6	4,2	13,9	69
603	204	M	1	2	0	08/11/96	3,7	61	3,6	406	815	1547	1428		0	1,0	15,5	1,0	16,5	94
736	204	M	2	4	0	20/11/96	4,0	32	1	455	1484	1247	3342		0	2,8	2,9	2,8	5,8	51
737	204	M	4	6	9	20/11/96	4,3	18	0,61	465	1485	685	4182		0	3,8	2,4	3,8	6,2	38

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
640	217	O	0	0	0	12/11/96	4,5	313	11,27	1149	2560	6320	1245	0,499	0					
641	217	M	0	1	0	12/11/96	3,9	103	5,93	811	2651	1660	5224		0	7,7	6,2	7,7	14,0	45
642	217	M	1	2	0	12/11/96	4,0	57	2,83	604	1900	1107	5933		0	6,0	3,2	6,0	9,2	34
738	217	M	2	4	0	20/11/96	4,2	46	1,72	532	1525	1063	7154		0	1,8	1,8	1,8	3,6	50
739	217	M	4	6	9	20/11/96	4,5	31	1,31	573	1914	1410	8653		0	0,9	8,0	0,9	8,9	90
697	236	O	0	0	0	15/11/96	5,6	319	10,91	786	4266	14767	4415	0,272	0					
698	236	M	0	1	0	15/11/96	7,0	120	6,8	703	6848	98480	64800		360	0,0	43,8	0,0	43,8	100
699	236	M	1	2	0	15/11/96	7,1	62	3,43	467	4788	132820	92080		580	0,0	29,0	0,0	29,0	100
740	236	M	2	4	0	20/11/96	7,1	21	1,16	259	4209	188230	119880		810	0,0	14,7	0,0	14,7	100
741	236	M	4	6	9	20/11/96	7,2	8	0,3	137	3065	188500	125250		860	0,0	7,8	0,0	7,8	100

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4b

level 3

Analisi dei suoli forestali - Level 3/2 Punkte																			
Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	pH	C_Org	N	P	K	Ca	Mg	OrgLay	CaCO3	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat
Number					Cod		(CaCl2)	(g/kg)	(g/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(kg/m2)	(g/kg)	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%
721	IT01	O	0	0	0	35389	4,1	329,44	11,13	794	1272	6640	800	0,838	0					
722	IT01	M	0	1	0	35389	3,9	130,5	6,85	468	1708	1916	2000		0	7,2	12,1	7,2	19,2	63
723	IT01	M	1	2	0	35389	3,9	68,44	2,86	305	1353	515	1758		0	7,9	2,7	7,9	10,6	25
724	IT01	M	2	4	0	35389	4,2	31,32	1,25	301	1175	290	2205		0	3,3	1,3	3,3	4,6	28
725	IT01	M	4	6	9	35389	4,6	13,92	0,31	332	1513	381	2753		0	1,0	1,3	1,0	2,4	56
777	IT02	O	0	0	0	35391	5,3	265,64	11,16	1175	2060	15900	2655	1,424	0					
778	IT02	M	0	1	0	35391	4,3	37,7	1,7	354	2352	1760	4823		0	2,6	2,6	2,6	5,3	50
779	IT02	M	1	2	0	35391	4,1	19,72	0,4	303	1152	653	4805		0	2,3	2,4	2,3	4,7	51
780	IT02	M	2	4	0	35391	4,1	14,5	0,29	288	1729	769	5355		0	2,3	2,3	2,3	4,5	50
781	IT02	M	4	8	0	35391	4,1	5,22	0,02	279	1665	530	5718		0	1,9	2,4	1,9	4,3	56

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4c

level 1

Analisi dei suoli forestali 1995/96

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	1	O	0	0	0	02/07/96	0	56	5129	4434	17	11	1529	117	23	60	0,44			5,6	34						633	12385	2201	1732
2	1	M	0	1	0	02/07/96	0	112	19620	20271	27	18,5	322	86,7	12	36	0,16			5,2	3	1,4	5,8	1,4	7,2	80	210	1867	4692	1486
3	1	M	1	2	0	02/07/96	0	102	22500	21918	28	19,3	295	85	11	31	0,18			5,0	3	1,9	2,2	1,9	4,1	54	169	1439	5023	1611
7	4	O	0	0	0	02/07/96	0	54	9078	6441	11	7	477	109	16	49	0,48			5,7	60						813	15256	4504	2411
8	4	M	0	1	0	02/07/96	0	162	28522	23747	32	19	379	75	14	59	0,63			6,9	7	0,0	25,8	0,0	25,8	100	333	39213	26453	2792
9	4	M	1	2	0	02/07/96	250	100	22442	20687	25	15	253	54	10	42	0,39			7,2	8	0,0	18,6	0,0	18,6	100	267	64630	43418	1848
10	5	O	0	0	0	02/07/96	0	66	6107	5080	17	9	652	85	13	24	0,18			5,8	30						536	10993	1869	2028
11	5	M	0	1	0	02/07/96	0	87	13220	12194	10,5	8	268	54,5	14	30	0,18			5,7	4	0,2	16,0	0,2	16,1	99	310	3287	2528	1360
12	5	M	1	2	0	02/07/96	0	109	15219	13219	11,2	8	274	51	13	30	0,15			5,8	4	0,2	13,3	0,2	13,5	99	285	2944	2667	1571
13	6	O	0	0	0	02/07/96	0	57	3603	4129	11	7	1834	127	14	49	0,37			6,2	58						1054	14508	1514	2341
14	6	M	0	1	0	02/07/96	0	62	4310	11978	4,3	3	183	21	5	31	0,12			4,9	4	1,1	6,0	1,1	7,2	84	201	1116	705	820
15	6	M	1	2	0	02/07/96	0	67	9023	13843	6,35	4	538	37	6	38	0,18			5,1	4	0,7	7,0	0,7	7,8	90	224	1048	1220	1302
766	7	O	0	0	0	22/11/96	0	37	4264	2927	9	6	2141	105	13	50	0,39			5,2	39						640	13170	1600	1734
767	7	M	0	1	0	22/11/96	0	86	8502	9307	5	3	458	51	5	32	0,14			4,8	3	2,6	2,9	2,6	5,5	52	169	1323	1013	1197
768	7	M	1	2	0	22/11/96	0	95	9846	10386	5	2	184	33	3	26	0,08			4,9	3	1,8	3,4	1,8	5,3	65	109	568	1112	1305
769	7	M	2	4	0	22/11/96	0	96	8685	10843	5	3	238	34	2	25	0,07			5,0	2	6,1	3,5	6,1	9,6	37	91	482	1189	1317
770	7	M	4	6	9	22/11/96	0	116	10100	11940	5	3	245	35	3	22	0,08			5,2	2	4,1	1,8	4,1	5,9	31	90	500	1276	1742
22	9	O	0	0	0	02/07/96	0	38	1373	1204	7	5	169	120	18	50	0,32			6,4	33						593	17973	3110	1341
23	9	M	0	1	0	02/07/96	330	84	7850	5408	16,5	7,46	153	57,9	12	53,3	0,37			7,1	11	0,0	44,8	0,0	44,8	100	337	139190	76420	1163
24	9	M	1	2	0	02/07/96	380	83	8702	6084	12,5	6,84	169	42,3	14	45,6	0,36			7,3	13	0,0	45,1	0,0	45,1	100	372	130110	70910	1126
28	11	O	0	0	0	02/07/96	0	24	1546	1207	8	6	669	85	13	47	0,28			4,6	21						418	7888	805	775
29	11	M	0	1	0	02/07/96	0	94	17804	17771	19,4	12,19	182	58,8	17,6	52	0,21			4,5	4	6,8	6,5	6,8	13,4	49	212	1429	2038	1290
30	11	M	1	2	0	02/07/96	0	73	22680	24152	19,4	15	149	57,4	19	49,9	0,18			4,7	3	5,8	1,6	5,8	7,4	22	144	458	2224	909
31	12	O	0	0	0	02/07/96	0	15	1687	1206	7	4	776	102	8	35	2,29			4,5	19						446	7562	500	728
32	12	M	0	1	0	02/07/96	0	58	11108	8699	11	7	145	51,9	10	129	0,35			4,1	4	6,2	8,1	6,2	14,3	57	172	1547	995	1393
33	12	M	1	2	0	02/07/96	0	61	15922	17248	14	11	108	56,9	15,7	139,6	0,28			4,6	3	8,9	2,9	8,9	11,8	25	90	601	1896	2179
34	13	O	0	0	0	03/07/96	0	66	8840	4361	14	8	627	92	13	112	0,63			5,7	31						386	10857	3633	2561
35	13	M	0	1	0	03/07/96	0	89	22418	14166	21	18	589	114,6	22,9	241,6	0,64			5,5	4	0,4	14,7	0,4	15,0	97	189	2888	3379	3979
36	13	M	1	2	0	03/07/96	0	74	21085	20955	23,6	23	1271	115,5	29,4	339,5	0,95			5,9	3	0,3	10,1	0,3	10,4	98	112	2058	3129	3072

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
37	14	O	0	0	0	03/07/96	0	69	10601	7734	17	11	834	118	16	63	0,4			5,8	27						791	13569	2837	2932
38	14	M	0	1	0	03/07/96	0	117	28620	25332	34	33	459	86	29	63	0,28			5,2	4	0,6	28,6	0,6	29,2	98	386	5558	7422	5329
39	14	M	1	2	0	03/07/96	0	125	32102	29623	37	39	377	94	31	56	0,22			6,2	4	0,0	24,2	0,0	24,2	100	287	5871	8645	5155
40	15	O	0	0	0	03/07/96	0	73	7123	8492	16	8	970	89	7	54	0,54			5,6	29						448	7365	1525	2588
41	15	M	0	1	0	03/07/96	0	62	9728	13484	10	10	740	67	13	53	0,41			5,9	5	0,2	18,2	0,2	18,4	99	254	4203	1920	1936
42	15	M	1	2	0	03/07/96	0	55	7742	13173	12	7	274	49	11	37	0,21			5,7	5	0,2	12,7	0,2	12,8	99	158	2987	1651	1334
43	16	O	0	0	0	03/07/96	0	19	1187	775	3	3	2239	93	10	41	0,26			5,0	30						633	8956	516	935
44	16	M	0	1	0	03/07/96	0	45	7678	9778	13	5	239	31	4	30	0,15			4,7	3	4,6	7,1	4,6	11,7	60	160	1206	837	853
45	16	M	1	2	0	03/07/96	0	44	9079	12250	13	4	382	25	3	28	0,1			4,9	2	5,1	2,1	5,1	7,1	29	74	318	629	990
46	17	O	0	0	0	03/07/96	0	21	549	283	2	3	488	64	8	22	0,15			4,9	31						614	6310	764	1496
47	17	M	0	1	0	03/07/96	0	74	7955	6945	14	7	124	48	8	48	0,36			4,0	9	5,8	14,6	5,8	20,4	71	532	2798	861	1858
48	17	M	1	2	0	03/07/96	0	63	8684	12704	11	5	53	24	4	31	0,28			3,7	5	8,3	4,9	8,3	13,2	37	264	750	843	1643
49	18	O	0	0	0	03/07/96	0	12	915	648	3	3	826	88	11	43	0,18			5,3	45						915	7973	731	1342
50	18	M	0	1	0	03/07/96	0	35	3390	2325	6	4	161	70	14	51	0,4			4,1	12	5,3	27,4	5,3	32,7	84	711	4700	692	1283
51	18	M	1	2	0	03/07/96	0	92	10620	7872	12	4	43	24	8	27	0,22			3,7	8	11,5	10,9	11,5	22,4	49	376	1768	792	1818
52	20	O	0	0	0	03/07/96	0	55	3576	3956	14	8	161	94	22	53	0,32			6,6	43						661	37346	9421	2292
53	20	M	0	1	0	03/07/96	250	138	15480	18733	21	19	324	125	26	70	0,66			7,7	11	0,0	29,0	0,0	29,0	100	591	80360	36170	5631
54	20	M	1	2	0	04/07/96	320	120	14080	19576	20	20	302	107	25	41	0,47			8,2	9	0,0	15,1	0,0	15,1	100	559	98920	36020	4844
749	21	O	0	0	0	20/11/96	0	72	5529	4387	9	6	1105	127	15	51	0,38			6,0	38						882	16812	2156	1756
750	21	M	0	1	0	20/11/96	0	153	16455	11233	9	5	609	94	7	52	0,22			5,4	4	0,7	18,5	0,7	19,3	96	375	4291	2618	1735
751	21	M	1	2	0	20/11/96	0	158	17317	12496	8	5	380	81	4	37	0,07			5,2	3	0,2	6,1	0,2	6,4	97	230	1879	2722	1275
58	23	O	0	0	0	04/07/96	0	54	2950	2821	10	6	143	104	16	36	0,21			6,5	35						743	54120	25000	1279
59	23	M	0	1	0	04/07/96	480	100	8592	6184	9,8	4,91	258	80,7	14,2	44,3	0,34			7,4	9	0,0	35,6	0,0	35,6	100	661	136880	76810	1194
60	23	M	1	2	0	04/07/96	550	115	5080	3941	5,59	4,36	137	30	7,8	14,7	0,15			7,9	6	0,0	23,6	0,0	23,6	100	341	188120	102872	594
61	24	O	0	0	0	04/07/96	0	32	2146	1488	7	5	1283	87	12	54	0,49			5,3	36						556	12205	1793	1351
62	24	M	0	1	0	04/07/96	0	60	7682	8685	6,32	4,03	242	50,8	10,1	84,8	0,28			5,3	3	1,0	6,6	1,0	7,7	86	120	1329	1189	1249
63	24	M	1	2	0	04/07/96	0	55	8068	8962	6,3	4,87	304	51,6	10,4	106,8	0,31			5,3	2	1,3	3,0	1,3	4,4	69	82	462	994	1185
64	25	O	0	0	0	04/07/96	0	18	1351	941	2	3	1451	96	11	32	0,23			4,7	36						627	9015	628	1276
65	25	M	0	1	0	04/07/96	0	64	8352	11263	11	5	432	57	8	41	0,23			4,2	6	2,8	11,3	2,8	14,1	80	316	2423	936	1607
66	25	M	1	2	0	04/07/96	0	68	6794	13431	17	8	161	32	4	35	0,13			4,5	2	4,7	5,1	4,7	9,8	52	137	821	713	1046

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
67	26	O	0	0	0	04/07/96	0	37	2526	1779	8	5	163	99	17	39	0,34			5,6	41						522	19509	3705	812
68	26	M	0	1	0	04/07/96	23	135	39880	26387	42,4	23,95	420	104	19,5	99,3	0,49			6,6	7	0,0	51,4	0,0	51,4	100	396	16890	10942	1920
69	26	M	1	2	0	04/07/96	65	153	46143	30990	49	27,26	444	88	15,9	97	0,46			7,1	6	0,0	21,6	0,0	21,6	100	322	20146	16323	2195
70	27	O	0	0	0	04/07/96	0	47	6084	4665	9	8	1116	109	17	55	0,57			5,2	36						597	12026	2124	1797
70	27	O	0	0	0	04/07/96	0	47	6084	4665	9	8	1116	109	17	55	0,57			5,2	36						597	12026	2124	1797
71	27	M	0	1	0	04/07/96	0	100	22543	21775	31	20	465	94	14	66	0,39			5,0	4	2,2	14,1	2,2	16,4	86	251	3163	4790	1752
72	27	M	1	2	0	04/07/96	0	106	24079	23997	33	21	447	89	12	57	0,35			5,7	3	0,6	9,2	0,6	9,8	94	183	2805	5561	1664
726	27	M	2	4	0	20/11/96	0	83	23392	25042	28	20	377	86	13	49	0,26			6,1	5	0,2	10,1	0,2	10,3	98	168	4731	6768	1478
727	27	M	4	6	9	20/11/96	0	78	23333	27723	31	25	338	79	17	31	0,13			5,2	3	0,2	8,9	0,2	9,0	98	141	1043	6128	1759
74	28	M	0	1	0	04/07/96	0	114	25030	31013	30	14	396	69	22	113	0,44			4,1	7	14,9	4,6	14,9	19,5	24	540	1288	3191	2365
75	28	M	1	2	0	04/07/96	0	83	31296	46361	37	23	758	76	32	79	0,38			4,7	5	5,2	1,4	5,2	6,7	21	632	880	5331	1889
76	29	O	0	0	0	04/07/96	0	25	1200	991	3	4	1835	127	12	41	0,26			5,0	52						920	9696	1034	1643
77	29	M	0	1	0	05/07/96	0	129	21010	23041	29	17	264	86	28	82	0,52			4,1	6	12,1	11,8	12,1	23,9	49	601	1916	3078	2461
78	29	M	1	2	0	05/07/96	0	34	23324	47514	30	24	276	82	45	87	0,31			4,4	3	11,8	3,4	11,8	15,2	22	452	415	4527	762
79	30	O	0	0	0	05/07/96	0	110	13711	16650	22	16	994	138	18	67	0,6			4,7	100						1119	8824	3874	2897
80	30	M	0	1	0	05/07/96	0	130	21470	29198	21	14	550	95	12	46	0,5			4,6	10	3,8	7,0	3,8	10,8	65	693	4708	6432	1965
81	30	M	1	2	0	05/07/96	0	110	21151	32476	21	16	517	78	12	27	0,57			4,7	4	2,0	2,2	2,0	4,2	52	566	3600	7402	1728
82	31	O	0	0	0	05/07/96	0	22	2269	2366	5	7	2083	122	14	61	0,32			4,9	34						1197	5717	950	1625
83	31	M	0	1	0	05/07/96	0	150	27051	33149	30	18	945	155	33	125	0,59			4,3	5	10,7	7,9	10,7	18,6	43	975	1443	3735	3163
84	31	M	1	2	0	05/07/96	0	87	24510	37184	47	27	823	159	35	111	0,42			4,1	4	13,0	3,1	13,0	16,1	19	844	676	3969	1789
85	32	O	0	0	0	05/07/96	0	36	4698	4197	8	8	1268	137	14	48	0,2			5,0	35						886	8350	1407	2146
86	32	M	0	1	0	05/07/96	0	51	20086	25949	34	18	665	83	23	86	0,27			4,6	3	9,2	5,2	9,2	14,4	36	492	848	2824	2266
87	32	M	1	2	0	05/07/96	0	41	21986	31111	22	11	291	61	15	70	0,2			4,7	2	9,4	2,4	9,4	11,8	20	388	405	2848	1454
88	33	O	0	0	0	05/07/96	0	43	5724	5625	12	10	1671	127	17	87	0,44			4,6	34						1097	5300	1470	2005
89	33	M	0	1	0	05/07/96	0	62	25775	32331	27	14	434	119	24	127	0,55			4,3	6	10,5	2,5	10,5	13,0	19	455	518	4146	1886
90	33	M	1	2	0	05/07/96	0	38	24266	36035	25	18	651	137	27	113	0,59			4,8	5	3,1	1,1	3,1	4,2	26	392	231	4629	1075
91	34	O	0	0	0	05/07/96	0	33	1971	1757	4	4	850	125	15	55	0,29			5,2	40						1047	7304	919	1940
92	34	M	0	1	0	05/07/96	0	40	4004	3685	7	6	339	105	19	67	0,43			4,3	12	4,4	29,2	4,4	33,7	87	874	5337	962	1397
93	34	M	1	2	0	05/07/96	0	100	12294	9653	12	5	117	60	16	48	0,22			3,8	9	12,9	18,2	12,9	31,0	59	498	3291	1786	1817

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
94	35	O	0	0	0	05/07/96	0	65	6123	6220	12	7	1881	158	15	80	0,64			5,7	39						777	14958	1904	2046
95	35	M	0	1	0	05/07/96	0	106	20859	20628	30	16	368	75	10	43	0,11			4,7	4	4,4	14,5	4,4	18,8	77	328	2895	4281	1987
96	35	M	1	2	0	05/07/96	0	96	21793	22737	27	15	282	73	7	31	0,08			4,8	3	4,5	6,5	4,5	11,0	59	220	1509	4703	1531
728	35	M	2	4	0	20/11/96	0	91	23572	24013	22	14	221	61	8	19	0,08			4,9	4	3,9	3,3	3,9	7,2	46	185	986	5221	1647
729	35	M	4	6	9	20/11/96	0	97	21597	24174	23	15	196	62	10	13	0,1			5,1	3	3,2	3,5	3,2	6,7	53	183	979	5491	1586
97	36	O	0	0	0	05/07/96	0	51	4950	3801	7	6	1846	100	14	54	0,38			5,6	46						780	11544	1202	2052
98	36	M	0	1	0	05/07/96	0	81	17392	15539	18	10	204	68	10	52	0,15			4,5	4	5,9	6,6	5,9	12,5	53	250	1254	2007	1939
99	36	M	1	2	0	08/07/96	0	73	18550	18105	19	12	206	72	9	53	0,08			4,9	3	1,9	2,4	1,9	4,3	56	151	514	2176	1445
100	37	O	0	0	0	08/07/96	0	218	6254	5177	10	5	797	76	7	34	0,24			5,7	26						323	7386	1060	1965
101	37	M	0	1	0	08/07/96	0	159	10750	10090	16	9	316	41	6	40	0,13			5,2	4	0,9	11,5	0,9	12,3	93	151	2055	1380	2090
102	37	M	1	2	0	08/07/96	0	138	10632	11218	13	8	290	37	5	36	0,1			5,4	2	0,9	6,7	0,9	7,6	88	98	1243	1292	1564
103	38	O	0	0	0	08/07/96	0	87	7885	9632	15	10	1796	121	16	61	0,23			5,6	49						876	8217	1485	3256
104	38	M	0	1	0	08/07/96	0	77	20129	28121	29	18	485	100	13	99	0,2			4,2	4	14,0	5,9	14,0	19,9	29	585	961	2785	2371
105	38	M	1	2	0	08/07/96	0	68	20990	31033	24	13	469	87	15	94	0,11			4,4	2	11,3	2,0	11,3	13,3	15	326	322	2503	1882
106	39	O	0	0	0	08/07/96	0	91	9234	10509	19	9	1513	153	15	65	0,34			5,9	32						800	15074	4295	2431
107	39	M	0	1	0	08/07/96	0	190	24106	28874	24	9	583	78	10	33	0,17			5,0	3	2,1	11,8	2,1	13,9	85	304	6148	9816	3358
108	39	M	1	2	0	08/07/96	0	164	20918	29462	22	9	565	72	8	24	0,1			5,1	2	2,4	6,1	2,4	8,5	72	243	4075	10079	2415
109	40	O	0	0	0	08/07/96	0	62	8310	7228	9	5	1184	136	11	57	0,36			5,7	37						960	12803	2045	2564
110	40	M	0	1	0	08/07/96	0	126	19094	22792	19	8	440	80	6	43	0,14			4,9	4	3,9	13,6	3,9	17,5	78	553	2907	4499	2295
111	40	M	1	2	0	10/07/96	0	127	17516	25136	13	5	408	67	4	20	0,06			5,2	2	3,3	8,1	3,3	11,4	71	483	1862	4807	1947
112	41	O	0	0	0	10/07/96	0	31	1362	1013	4	4	692	125	11	39	0,21			5,1	42						763	10371	874	1935
113	41	M	0	1	0	10/07/96	0	78	14761	13008	14	8	256	85	13	91	0,41			4,3	7	9,1	12,0	9,1	21,1	57	583	2264	1932	1861
114	41	M	1	2	0	10/07/96	0	69	16438	17030	22	11	343	65	8	94	0,2			4,5	3	7,5	4,7	7,5	12,2	38	337	866	1922	1559
730	41	M	2	4	0	20/11/96	0	93	22757	19609	18	9	341	76	6	103	0,19			5,0	4	3,7	2,8	3,7	6,4	43	339	821	2528	2256
731	41	M	4	6	9	20/11/96	0	112	18690	17577	16	8	192	58	6	31	0,05			5,1	3	1,6	2,6	1,6	4,2	62	100	303	2328	1034
115	42	O	0	0	0	10/07/96	0	393	7703	4537	10	6	770	119	17	48	0,23			6,4	90						952	9891	2013	5990
116	42	M	0	1	0	10/07/96	0	74	15280	12343	18	11	498	64	16	169	0,18			5,6	5	0,6	20,3	0,6	20,9	97	198	3456	2462	3758
117	42	M	1	2	0	10/07/96	0	72	11322	12880	19	10	447	44	14	131	0,12			6,0	4	0,2	13,0	0,2	13,3	98	102	2294	2068	2265
118	43	O	0	0	0	10/07/96	0	39	2484	2106	9	6	904	153	32	74	0,43			5,1	35						722	11515	1273	1503
119	43	M	0	1	0	10/07/96	0	90	13289	12441	16	9	639	93	13	74	0,3			5,3	4	0,9	13,2	0,9	14,1	93	231	2632	1936	1701
120	43	M	1	2	0	10/07/96	0	120	12889	13556	27	15	424	79	9	62	0,2			5,4	3	0,8	10,4	0,8	11,2	93	162	1801	1883	1696

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
121	44	O	0	0	0	10/07/96	0	74	8276	12444	18	13	921	100	18	36	0,31			5,4	41						704	8543	3631	2282
122	44	M	0	1	0	10/07/96	0	75	11736	21586	14	15	461	71	19	30	0,17			5,3	3	0,8	5,7	0,8	6,5	88	394	2047	4404	1220
123	44	M	1	2	0	10/07/96	0	70	12023	23188	14	15	388	67	19	27	0,17			5,1	3	0,8	3,2	0,8	4,0	81	359	1560	4691	1034
124	45	O	0	0	0	10/07/96	0	22	832	616	4	3	1142	97	12	33	0,19			4,9	56						721	8996	881	2244
125	45	M	0	1	0	10/07/96	0	60	15091	19096	17	7	186	54	6	67	0,17			4,0	5	11,0	6,0	11,0	17,0	35	272	948	2554	1538
126	45	M	1	2	0	10/07/96	0	76	17158	24002	17	7	268	51	4	42	0,06			4,5	2	8,3	2,0	8,3	10,3	20	140	344	3135	1258
127	46	O	0	0	0	10/07/96	0	30	1103	853	7	4	1533	107	13	40	0,38			5,0	49						452	10531	1116	2143
128	46	M	0	1	0	10/07/96	0	81	13863	12774	15	8	452	63	8	53	0,2			5,1	4	1,7	13,9	1,7	15,6	89	200	2864	1926	1760
129	46	M	1	2	0	10/07/96	0	82	13742	14254	16	10	299	46	5	50	0,11			5,1	2	2,2	6,8	2,2	8,9	76	108	1670	2171	1267
130	47	O	0	0	0	10/07/96	0	105	8083	6428	14	6	1271	129	17	64	0,53			5,5	27						663	10257	2316	3865
131	47	M	0	1	0	10/07/96	0	183	10011	11652	8	4	293	46	5	22	0,09			5,5	5	0,6	13,7	0,6	14,3	96	150	2512	2921	4394
132	47	M	1	2	0	10/07/96	0	196	10196	12772	12	6	172	39	3	15	0,06			5,3	4	0,8	8,9	0,8	9,7	91	106	1529	3053	4551
133	48	O	0	0	0	10/07/96	0	30	2700	2080	5	4	1607	138	12	34	0,4			5,2	39						872	9431	1050	1750
134	48	M	0	1	0	10/07/96	0	81	18288	21871	18	9	450	145	88	117	0,29			4,9	4	5,2	9,7	5,2	14,9	65	761	1927	2074	1770
135	48	M	1	2	0	10/07/96	0	71	17533	24131	21	11	330	114	94	98	0,2			5,1	3	3,5	5,3	3,5	8,8	60	426	1147	1772	1238
136	49	O	0	0	0	10/07/96	0	69	7420	9337	16	8	1049	110	11	50	0,38			5,4	24						487	8654	2167	2214
137	49	M	0	1	0	10/07/96	0	70	9826	14780	9	5	222	46	5	34	0,1			4,9	3	2,8	6,9	2,8	9,7	71	168	1306	2403	986
138	49	M	1	2	0	10/07/96	0	65	10288	20029	10	5	241	47	5	38	0,1			5,1	2	2,2	5,0	2,2	7,2	69	163	1049	2606	1034
139	50	O	0	0	0	10/07/96	0	24	1978	1797	9	6	3562	128	14	57	0,67			5,5	49						738	12497	977	1353
140	50	M	0	1	0	10/07/96	0	62	11987	11830	12	6	468	90	5	31	0,21			4,6	5	4,2	7,4	4,2	11,6	64	160	1505	1779	790
141	50	M	1	2	0	10/07/96	0	55	10928	12807	11	5	250	79	4	28	0,17			4,4	4	4,2	3,5	4,2	7,7	45	121	787	1672	536
142	51	O	0	0	0	10/07/96	0	27	2140	1836	8	5	1818	127	15	52	0,33			5,4	41						754	15481	1029	1638
143	51	M	0	1	0	16/07/96	0	75	12572	19304	14	8	420	51	10	30	0,19			6,2	4	0,2	16,6	0,2	16,9	99	302	4037	3575	2111
144	51	M	1	2	0	16/07/96	0	71	11925	19193	15	8	412	49	10	39	0,16			6,4	5	0,2	19,1	0,2	19,2	99	264	4272	3250	1820
145	52	O	0	0	0	16/07/96	0	29	724	556	3	2	353	104	8	17	0,09			5,4	43						530	14581	2982	1691
146	52	M	0	1	0	16/07/96	0	85	28798	26491	36	22	665	74	19	65	0,34			6,5	8	0,2	53,6	0,2	53,7	100	371	12688	9320	4336
147	52	M	1	2	0	16/07/96	80	86	23472	24026	30	21	628	61	18	51	0,3			7,2	8	0,0	49,0	0,0	49,0	100	351	24615	16293	3192
148	53	O	0	0	0	16/07/96	0	47	5883	7908	11	7	1244	147	13	44	0,29			5,6	44						747	16777	1637	1920
149	53	M	0	1	0	16/07/96	0	67	13010	10528	17	9	376	60	7	43	0,11			4,8	6	2,5	15,0	2,5	17,6	86	275	2934	1711	1263
150	53	M	1	2	0	16/07/96	0	62	14755	13433	14	8	197	46	4	32	0,06			4,5	4	4,7	3,7	4,7	8,4	44	190	822	1892	824

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
151	54	O	0	0	0	16/07/96	0	14	1683	906	4	3	2734	102	10	31	0,23			5,2	47						923	15286	854	1740
152	54	M	0	1	0	16/07/96	0	23	5841	5333	6	3	203	18	3	19	0,08			4,2	3	7,4	4,5	7,4	11,9	38	151	689	270	790
153	54	M	1	2	0	16/07/96	0	25	7205	7965	4	2	143	17	3	28	0,06			4,5	2	8,5	2,1	8,5	10,6	20	106	247	238	727
154	55	O	0	0	0	16/07/96	0	38	5933	3078	6	4	1078	103	11	44	0,32			5,1	19						655	9632	878	2292
155	55	M	0	1	0	16/07/96	0	44	10090	8017	11	6	66	30	5	103	0,16			4,3	4	6,1	9,8	6,1	15,8	62	208	1442	524	1029
156	55	M	1	2	0	16/07/96	0	45	8748	10575	3	2	24	16	2	34	0,1			4,8	3	7,0	3,6	7,0	10,5	34	106	439	312	688
157	56	O	0	0	0	16/07/96	0	24	1617	1422	4	3	760	180	13	44	0,3			5,7	60						912	21946	1771	1922
158	56	M	0	1	0	16/07/96	270	111	16910	16641	22	14	551	70	12	40	0,56			7,5	13	0,0	31,0	0,0	31,0	100	433	80880	37820	4284
159	56	M	1	2	0	16/07/96	350	104	13036	15692	19	14	505	62	11	29	0,54			7,8	11	0,0	20,9	0,0	20,9	100	395	86660	36840	3239
160	57	O	0	0	0	16/07/96	0	239	15714	18050	50	38	506	113	31	45	0,4			6,6	78						1448	15672	8486	5588
161	57	M	0	1	0	16/07/96	0	234	34427	39968	80	55	760	83	41	57	0,4			6,5	8	0,0	71,2	0,0	71,2	100	1252	31730	15748	4459
162	57	M	1	2	0	16/07/96	0	225	32294	35704	67	47	684	85	34	60	0,59			6,0	6	0,1	74,5	0,1	74,6	100	1172	20559	11840	4140
748	57	M	2	4	0	20/11/96	0	283	31751	36376	70	51	688	101	38	73	0,71			5,3	5	0,5	65,9	0,5	66,5	99	1264	16366	11838	3674
163	58	O	0	0	0	16/07/96	0	106	7703	11765	23	23	538	151	20	23	0,2			6,4	91						1290	8305	4603	6343
164	58	M	0	1	0	16/07/96	0	129	23951	38313	41	60	329	142	41	13	0,05			4,8	4	0,7	4,2	0,7	4,9	86	768	2462	13716	5554
165	58	M	1	2	0	16/07/96	0	118	23815	38781	41	58	397	141	40	15	0,05			4,7	4	0,9	4,3	0,9	5,2	82	688	2137	12963	5521
782	58	M	2	4	0	22/11/96	0	103	19614	32735	36	46	365	116	29	22	0,05			5,2	4	1,7	7,5	1,7	9,1	82	626	2233	10124	4514
166	59	O	0	0	0	16/07/96	0	45	2465	2910	6	7	200	107	14	44	0,3			4,8	37						990	6983	1481	1705
167	59	M	0	1	0	16/07/96	0	173	12908	23476	23	24	25	58	8	19	0,05			4,7	2	3,6	1,4	3,6	5,1	28	305	518	5964	3937
168	59	M	1	2	0	16/07/96	0	187	16152	30335	30	30	21	69	12	22	0,05			4,7	2	3,2	1,1	3,2	4,3	26	401	449	7656	4916
169	60	O	0	0	0	16/07/96	0	34	1736	1919	5	6	329	101	12	38	0,23			4,5	29						889	7615	1053	1246
170	60	M	0	1	0	16/07/96	0	88	18667	31928	33	13	147	42	13	53	0,14			4,5	3	5,9	1,5	5,9	7,4	21	318	668	3178	1273
171	60	M	1	2	0	16/07/96	0	118	26118	42303	46	22	185	61	19	41	0,13			4,8	2	2,4	1,1	2,4	3,5	32	417	839	5342	1940
172	61	O	0	0	0	16/07/96	0	142	9231	14708	24	20	320	98	15	30	0,21			6,1	38						813	16727	5161	3013
173	61	M	0	1	0	23/07/96	0	114	15988	28466	30	23	149	63	14	48	0,06			5,0	3	1,1	3,8	1,1	4,9	78	306	917	5673	2374
174	61	M	1	2	0	23/07/96	0	136	21454	37282	41	36	213	91	20	34	0,06			5,3	2	0,8	2,2	0,8	3,0	74	485	1403	9496	4052
175	62	O	0	0	0	23/07/96	0	55	4339	5486	13	10	580	111	12	34	0,4			5,2	50						871	7038	2116	2276
176	62	M	0	1	0	23/07/96	0	116	24449	33003	48	19	400	62	15	109	0,14			5,1	3	2,5	2,1	2,5	4,6	45	525	974	5914	3035
177	62	M	1	2	0	23/07/96	0	126	26996	39782	51	21	1081	64	20	126	0,13			5,0	2	1,9	2,0	1,9	3,9	52	634	849	5955	3144
178	63	O	0	0	0	23/07/96	0	113	8311	11641	26	19	478	84	19	45	0,28			5,1	26						964	10069	4011	2826
179	63	M	0	1	0	23/07/96	0	176	25294	38133	76	55	377	71	33	40	0,08			4,7	3	3,4	5,5	3,4	8,9	61	1128	3549	12037	4354
180	63	M	1	2	0	23/07/96	0	210	26315	39948	84	61	451	73	38	34	0,1			5,0	3	2,5	4,0	2,5	6,5	61	1228	3707	13466	5252
181	64	O	0	0	0	23/07/96	0	29	1628	1370	4	6	471	126	13	83	0,28			5,4	47						1072	6230	1045	1403
182	64	M	0	1	0	23/07/96	0	89	24486	29921	21	11	222	61	13	47	0,19			4,4	3	7,5	1,5	7,5	9,0	17	600	606	3694	2845
183	64	M	1	2	0	23/07/96	0	77	24500	29712	21	13	234	72	29	37	0,17			4,5	3	2,9	1,6	2,9	4,5	35	521	529	3963	2379
184	65	O	0	0	0	23/07/96	0	93	12322	17413	20	21	651	122	24	78	0,58			5,4	41						1100	5109	4988	4506

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
185	65	M	0	1	0	23/07/96	0	111	25500	47058	58	41	473	108	60	31	0,19			5,0	3	1,0	2,6	1,0	3,6	72	683	1439	12762	5408
186	65	M	1	2	0	23/07/96	0	126	26608	46180	49	40	534	107	58	28	0,17			5,2	2	0,5	2,7	0,5	3,2	84	679	1622	12691	5568
190	67	O	0	0	0	23/07/96	0	49	3940	4940	7	7	735	71	11	21	0,12			4,9	65						1112	9909	2684	2674
191	67	M	0	1	0	23/07/96	0	141	22502	33220	34	28	418	132	35	18	0,11			5,1	3	1,5	3,7	1,5	5,2	71	364	2000	9066	2349
192	67	M	1	2	0	23/07/96	0	112	20905	31917	33	28	412	128	34	15	0,11			5,2	3	1,6	3,5	1,6	5,1	69	390	1667	8901	2224
193	68	O	0	0	0	23/07/96	0	45	4905	5356	11	10	1055	124	15	63	0,33			5,8	40						1072	11017	2195	2273
194	68	M	0	1	0	23/07/96	0	113	26620	39809	52	38	632	130	47	36	0,14			4,9	4	2,6	6,5	2,6	9,1	72	695	2323	12001	5712
195	68	M	1	2	0	23/07/96	0	111	27628	40380	53	38	682	137	46	30	0,18			5,0	4	1,8	5,4	1,8	7,2	75	761	2250	12158	6394
196	69	O	0	0	0	23/07/96	0	130	9197	14649	35	36	568	102	26	22	0,19			6,2	57						1454	17096	6456	5520
197	69	M	0	1	0	23/07/96	0	254	23932	37475	115	85	441	90	55	28	0,06			5,0	6	1,1	13,0	1,1	14,2	92	1449	6779	15083	5294
198	69	M	1	2	0	23/07/96	0	276	25229	39546	116	87	544	95	44	30	0,05			5,0	4	1,9	8,6	1,9	10,5	82	1179	5839	15780	5762
199	70	O	0	0	0	06/08/96	0	50	5324	7243	14	13	810	134	18	54	0,35			5,1	65						962	9196	2628	3650
200	70	M	0	1	0	06/08/96	0	123	27379	41374	73	57	395	131	43	25	0,21			4,8	4	2,6	5,8	2,6	8,3	69	602	1962	13962	7857
201	70	M	1	2	0	06/08/96	0	135	28378	42622	73	62	414	131	49	17	0,19			5,0	3	1,4	3,4	1,4	4,8	70	666	1789	14736	9856
202	71	O	0	0	0	06/08/96	0	109	18329	24450	35	27	318	86	32	47	0,28			4,6	14						708	3564	7102	4873
203	71	M	0	1	0	06/08/96	0	120	29071	36484	42	28	242	75	28	71	0,18			4,3	5	8,6	4,3	8,6	12,9	33	518	1256	6268	3491
204	71	M	1	2	0	06/08/96	0	145	34962	40406	48	34	292	82	29	63	0,18			4,6	4	5,2	2,3	5,2	7,5	31	505	1264	7640	4223
205	72	O	0	0	0	06/08/96	0	84	17815	25282	34	27	527	84	19	35	0,14			5,3	25						865	5112	5398	4103
206	72	M	0	1	0	06/08/96	0	183	29404	37150	45	26	742	98	21	39	0,19			5,9	5	0,1	16,7	0,1	16,9	99	1600	6293	8990	4211
207	72	M	1	2	0	06/08/96	0	154	28956	37450	42	26	782	101	20	42	0,18			5,7	5	0,1	16,3	0,1	16,4	99	1481	5971	8917	3774
211	74	O	0	0	0	06/08/96	0	88	11430	19692	35	26	390	86	26	23	0,23			6,7	23						1007	12100	6789	5785
212	74	M	0	1	0	06/08/96	0	92	18652	31899	36	31	349	86	26	18	0,1			5,7	3	0,2	6,2	0,2	6,4	97	952	3348	9491	8164
213	74	M	1	2	0	06/08/96	0	113	20423	33890	38	33	387	90	30	16	0,15			5,9	3	0,1	5,7	0,1	5,8	98	945	3580	9995	8898
214	75	O	0	0	0	06/08/96	0	59	4913	5182	12	13	2373	190	19	83	0,5			5,6	41						1010	14805	1920	2332
215	75	M	0	1	0	06/08/96	0	106	27083	33436	36	42	367	100	23	33	0,12			4,7	4	4,0	3,8	4,0	7,8	49	418	1749	6520	2750
216	75	M	1	2	0	06/08/96	0	88	25021	35064	35	46	311	97	29	26	0,13			4,9	3	2,5	2,5	2,5	5,1	50	368	1180	6789	2448

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
217	76	O	0	0	0	06/08/96	0	48	4427	8157	12	18	892	94	17	35	0,21			5,4	39						867	9449	2487	2210
218	76	M	0	1	0	06/08/96	0	132	24718	38435	29	15	235	56	10	39	0,13			4,5	5	7,9	2,7	7,9	10,6	25	388	1729	3517	2025
219	76	M	1	2	0	06/08/96	0	145	27267	33569	29	22	274	68	12	20	0,11			4,9	4	2,9	2,1	2,9	5,1	42	412	1903	4674	2224
221	77	M	0	1	0	06/08/96	0	158	34189	27492	22	12	358	104	6	39	0,05			4,5	4	6,1	3,2	6,1	9,4	34	323	1217	5722	4482
222	77	M	1	2	0	06/08/96	0	174	34598	28076	22	12	370	102	5	23	0,06			4,8	3	4,1	2,2	4,1	6,3	35	329	969	5974	5152
224	78	M	0	1	0	06/08/96	0	140	26307	22911	24	11	143	44	11	103	0,27			4,4	4	10,7	1,8	10,7	12,5	14	833	851	2880	4039
225	78	M	1	2	0	06/08/96	0	102	20487	25205	23	11	135	42	9	71	0,19			4,4	3	8,0	1,5	8,0	9,5	16	483	561	2883	2870
226	79	O	0	0	0	06/08/96	0	74	10209	9689	10	6	683	123	14	52	0,39			5,0	37						644	9648	2694	3148
227	79	M	0	1	0	06/08/96	0	114	22071	23906	16	8	209	54	3	28	0,05			4,9	4	4,0	5,7	4,0	9,6	59	178	1092	4496	3520
228	79	M	1	2	0	06/08/96	0	128	23145	24412	17	9	235	56	3	24	0,05			5,0	3	2,8	5,4	2,8	8,2	66	162	1186	4819	3774
229	80	O	0	0	0	06/08/96	0	87	16946	22354	33	26	889	72	20	28	0,18			5,9	22						760	6160	6529	3528
230	80	M	0	1	0	21/08/96	0	151	28887	36339	53	41	643	75	26	23	0,1			4,6	7	3,1	7,9	3,1	11,0	72	525	2297	9886	4283
231	80	M	1	2	0	21/08/96	0	134	29286	37191	53	41	576	72	26	18	0,07			4,5	4	3,5	3,4	3,5	7,0	49	434	1252	10231	4022
232	81	O	0	0	0	21/08/96	0	85	14435	18209	37	20	415	96	16	30	0,19			5,3	23						832	8537	4885	3363
233	81	M	0	1	0	21/08/96	0	131	27020	30093	36	23	355	112	18	55	0,19			4,8	4	3,9	15,5	3,9	19,4	80	624	4002	6421	3564
234	81	M	1	2	0	21/08/96	0	106	31677	34796	38	24	318	116	16	42	0,13			4,8	3	4,0	5,8	4,0	9,8	59	456	2021	6972	2669
235	82	O	0	0	0	21/08/96	0	74	6299	7137	12	13	725	78	15	44	0,22			5,1	32						926	6946	2092	2330
236	82	M	0	1	0	21/08/96	0	144	22529	29064	31	30	241	65	20	34	0,13			4,3	4	6,2	3,5	6,2	9,8	36	407	1137	5941	3251
237	82	M	1	2	0	21/08/96	0	100	23442	31559	33	35	209	66	22	22	0,11			4,7	3	2,8	1,3	2,8	4,1	32	324	612	6819	2988
238	83	O	0	0	0	21/08/96	0	31	2279	2052	5	5	667	116	15	53	0,25			5,0	54						1033	8381	965	1494
239	83	M	0	1	0	21/08/96	0	130	14026	12000	19	8	130	60	15	59	0,4			4,0	7	9,2	18,2	9,2	27,4	66	672	3893	1594	1860
240	83	M	1	2	0	21/08/96	0	77	22866	25860	23	10	144	41	10	52	0,13			4,1	4	15,8	5,2	15,8	21,0	25	384	1579	2373	1253
241	84	O	0	0	0	21/08/96	0	84	8244	10006	11	7	412	66	21	25	0,32			6,1	26						666	15343	3930	3391
242	84	M	0	1	0	21/08/96	0	95	9369	16539	9	7	449	58	21	34	0,28			6,9	7	0,0	14,8	0,0	14,8	100	468	4679	3929	2189
243	84	M	1	2	0	21/08/96	0	91	8503	16258	9	6	415	53	22	33	0,27			6,8	6	0,0	10,6	0,0	10,7	100	420	3057	3362	1714
244	85	O	0	0	0	21/08/96	0	75	7033	4998	15	10	886	116	18	98	0,55			4,8	39						688	6078	1301	2287
245	85	M	0	1	0	21/08/96	0	47	17244	15929	15	7	572	55	7	49	0,15			4,5	4	4,9	4,1	4,9	9,0	46	216	813	1618	1912
246	85	M	1	2	0	21/08/96	0	43	18161	16828	15	7	571	43	4	34	0,1			4,8	3	2,9	2,5	2,9	5,4	46	127	535	1556	1745
247	86	O	0	0	0	21/08/96	0	60	6852	10815	19	19	1174	123	19	45	0,4			5,3	30						1117	8436	3632	2284
248	86	M	0	1	0	21/08/96	0	92	17699	31261	23	28	469	96	23	30	0,18			4,7	6	2,4	8,7	2,4	11,1	79	565	2380	5479	1692
249	86	M	1	2	0	21/08/96	0	62	18932	36742	25	32	443	94	28	24	0,14			5,0	4	2,1	4,7	2,1	6,8	70	544	1806	6048	1213

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
250	87	O	0	0	0	21/08/96	0	112	14029	17485	29	23	1175	100	15	53	0,44			5,3	28						1109	7517	5023	3221
251	87	M	0	1	0	21/08/96	0	116	29706	38748	53	37	677	114	23	41	0,13			4,4	4	7,5	7,5	7,5	15,0	50	714	2858	8663	2967
252	87	M	1	2	0	21/08/96	0	91	28396	42390	54	40	711	119	23	30	0,06			4,6	3	5,4	2,7	5,4	8,1	33	594	1728	9969	2388
253	88	O	0	0	0	21/08/96	0	36	3251	2401	5	5	673	149	15	60	0,52			5,6	43						851	9821	1482	1701
254	88	M	0	1	0	21/08/96	0	86	25440	25716	20	10	262	90	7	67	0,27			5,0	4	3,6	7,3	3,6	10,9	67	476	1532	4383	4331
255	88	M	1	2	0	21/08/96	0	92	29452	29012	21	10	283	71	5	62	0,13			5,0	3	3,1	3,7	3,1	6,7	54	407	938	4525	4258
256	89	O	0	0	0	21/08/96	0	108	7961	7766	14	9	444	127	19	63	0,35			5,8	44						530	13420	2655	2165
257	89	M	0	1	0	21/08/96	0	113	12786	15281	17	12	208	40	9	28	0,11			5,2	3	0,6	10,4	0,6	11,0	95	179	2902	3598	1620
258	89	M	1	2	0	21/08/96	0	101	14342	18545	17	13	266	38	10	23	0,07			6,1	2	0,0	6,9	0,0	7,0	99	186	2594	4516	1726
259	90	O	0	0	0	27/08/96	0	30	3175	3113	7	5	387	94	9	25	0,23			4,9	22						495	10643	1112	1260
260	90	M	0	1	0	27/08/96	0	88	22253	27168	23	14	635	81	13	60	0,28			5,1	3	1,4	16,3	1,4	17,6	92	512	3754	4507	2261
261	90	M	1	2	0	27/08/96	0	98	24216	30240	26	16	532	72	11	43	0,17			5,2	4	1,5	8,3	1,5	9,8	85	360	2154	5052	2042
262	91	O	0	0	0	27/08/96	0	20	1664	1650	4	5	1558	86	10	28	0,16			5,3	59						974	7677	948	1449
263	91	M	0	1	0	27/08/96	5	124	31836	30972	41	29	816	133	20	71	0,62			6,9	7	0,0	40,8	0,0	40,8	100	687	11340	11110	5147
264	91	M	1	2	0	27/08/96	23	123	31835	32221	40	30	830	113	19	56	0,58			7,4	8	0,0	34,0	0,0	34,0	100	670	16414	14392	4603
265	92	O	0	0	0	27/08/96	0	29	2530	1918	5	13	387	176	21	85	0,58			5,1	27						787	9476	996	853
266	92	M	0	1	0	27/08/96	0	85	27897	28425	33	19	217	134	18	88	0,58			4,4	7	6,5	20,3	6,5	26,9	76	700	4435	3769	1656
267	92	M	1	2	0	27/08/96	0	106	33592	31507	39	19	239	100	14	84	0,42			4,6	5	8,3	13,0	8,3	21,3	61	605	3449	3952	2085
268	93	O	0	0	0	27/08/96	0	68	7539	6001	12	9	338	126	17	77	0,41			6,7	37						844	22227	5899	2776
269	93	M	0	1	0	27/08/96	0	44	13334	27334	17	17	636	70	31	32	0,19			4,2	4	6,8	6,4	6,8	13,2	49	506	1493	3065	1348
270	93	M	1	2	0	27/08/96	0	40	16802	36098	22	19	368	70	21	26	0,08			4,5	3	7,2	3,0	7,2	10,2	29	441	1189	3728	1576
271	94	O	0	0	0	27/08/96	0	70	4506	3860	8	7	1668	103	14	52	0,31			5,1	49						1418	5912	1653	2773
272	94	M	0	1	0	27/08/96	0	93	22240	36502	28	25	1166	105	28	35	0,11			4,5	4	6,6	7,6	6,6	14,1	54	757	2209	5206	2968
273	94	M	1	2	0	27/08/96	0	64	23278	43221	29	33	801	123	38	27	0,06			4,8	4	4,5	4,3	4,5	8,8	49	716	1253	6240	2343
274	95	O	0	0	0	27/08/96	0	128	14703	17071	25	11	353	78	14	32	0,23			4,5	22						642	3750	4629	4898
275	95	M	0	1	0	27/08/96	0	128	22728	29031	35	14	215	56	20	78	0,28			4,1	6	9,6	6,8	9,6	16,4	41	573	1181	4171	4445
276	95	M	1	2	0	27/08/96	0	94	30470	49953	46	20	240	67	20	66	0,13			4,5	4	6,7	2,6	6,7	9,3	28	518	750	6632	4083
277	96	O	0	0	0	27/08/96	0	43	7233	6808	10	7	592	90	9	50	0,36			4,9	24						573	5843	1235	2700
278	96	M	0	1	0	27/08/96	0	108	32371	25709	27	13	1426	70	5	55	0,21			4,7	3	5,0	6,1	5,0	11,1	55	479	1013	3660	7836
279	96	M	1	2	0	27/08/96	0	108	31252	26563	26	13	1752	53	2	39	0,12			4,8	3	5,1	3,4	5,1	8,5	40	382	576	3688	7789

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
280	97	O	0	0	0	27/08/96	0	43	3120	3546	23	8	591	69	10	25	0,2			4,7	39						1108	9390	2371	2504
281	97	M	0	1	0	27/08/96	0	83	14739	19985	24	13	158	50	10	20	0,31			4,2	5	9,9	7,1	9,9	17,0	42	565	2019	3547	1650
282	97	M	1	2	0	27/08/96	0	94	20444	29294	31	17	207	61	11	18	0,26			4,7	3	7,1	2,3	7,1	9,4	24	861	1731	5000	2074
283	98	O	0	0	0	27/08/96	0	39	2965	2878	7	5	205	78	10	36	0,25			5,6	33						852	34000	11304	2154
284	98	M	0	1	0	27/08/96	160	60	7205	7052	5	4	214	33	5	27	0,19			7,2	12	0,0	20,8	0,0	20,8	100	295	45969	22507	1614
285	98	M	1	2	0	27/08/96	140	63	8826	7389	7	5	271	47	7	36	0,26			6,6	11	0,1	31,4	0,1	31,4	100	453	49820	23580	2047
286	99	O	0	0	0	27/08/96	0	78	6635	7303	14	9	515	89	15	33	0,41			5,2	22						1158	45630	23460	3420
287	99	M	0	1	0	27/08/96	0	191	26111	40012	47	27	502	90	30	21	0,29			5,2	4	2,2	6,3	2,2	8,5	74	877	2132	10979	4960
288	99	M	1	2	0	27/08/96	0	189	27800	42861	51	30	478	77	32	18	0,24			5,2	3	2,3	3,5	2,3	5,9	60	832	1824	11335	5556
289	100	O	0	0	0	27/08/96	0	45	4700	5830	17	10	557	55	9	10	0,17			4,9	61						780	8288	2633	2896
290	100	M	0	1	0	27/08/96	0	178	30860	44190	60	37	605	100	24	24	0,36			5,4	3	1,1	7,6	1,1	8,7	88	466	5149	12961	3397
291	100	M	1	2	0	27/08/96	0	169	32300	45838	61	40	590	104	27	22	0,36			5,5	3	1,0	4,2	1,0	5,2	80	452	4384	13653	3628
292	101	O	0	0	0	27/08/96	0	47	4816	4902	10	8	687	72	10	25	0,22			4,6	25						724	7623	1768	2224
293	101	M	0	1	0	27/08/96	0	100	25806	33923	30	26	377	91	18	29	0,14			4,6	3	6,9	4,6	6,9	11,5	40	366	2739	6137	3868
294	101	M	1	2	0	27/08/96	0	80	27919	38834	32	31	380	102	22	26	0,12			5,0	3	3,1	2,2	3,1	5,3	41	372	2190	6983	3394
295	102	O	0	0	0	27/08/96	0	25	1475	1225	5	5	1131	83	11	21	0,18			5,0	57						1044	9676	1842	1849
296	102	M	0	1	0	27/08/96	0	73	14557	25579	24	15	162	45	12	21	0,13			4,1	4	8,2	6,9	8,2	15,2	46	366	2069	5053	1734
297	102	M	1	2	0	27/08/96	0	45	23714	48529	36	28	273	75	19	20	0,31			4,8	2	6,7	2,8	6,7	9,5	29	414	1403	9701	1324
298	103	O	0	0	0	27/08/96	0	29	2813	3397	11	9	418	87	11	22	0,33			5,0	37						1017	8900	2061	1818
299	103	M	0	1	0	27/08/96	0	82	18278	24513	22	18	305	96	14	23	0,29			4,8	4	2,8	10,3	2,8	13,1	78	608	3600	6367	2240
300	103	M	1	2	0	27/08/96	0	104	21100	27241	25	19	300	92	15	20	0,27			4,8	3	3,1	3,4	3,1	6,5	53	544	2887	6983	2530
301	104	O	0	0	0	11/09/96	0	107	13089	19666	31	23	570	94	24	25	0,54			5,6	21						812	5960	5512	3840
302	104	M	0	1	0	11/09/96	0	75	15000	27927	21	28	500	93	36	26	0,47			6,5	3	0,0	6,6	0,0	6,6	100	634	2941	6748	3256
303	104	M	1	2	0	11/09/96	0	91	17335	30072	24	33	526	96	41	25	0,52			6,5	3	0,0	6,3	0,0	6,4	99	609	2667	7055	3562
304	105	O	0	0	0	11/09/96	0	82	9885	11482	23	18	1087	116	15	33	0,61			5,4	47						1152	14584	4957	2941
305	105	M	0	1	0	11/09/96	0	52	21368	33288	56	46	526	90	32	13	0,28			5,2	3	0,8	7,2	0,8	8,0	90	906	4114	18388	1580
306	105	M	1	2	0	11/09/96	0	51	21384	34382	51	45	489	91	32	13	0,28			5,8	3	0,1	7,2	0,1	7,2	99	881	4563	18452	1391
752	105	M	2	4	0	20/11/96	0	59	22865	36121	52	50	557	110	38	17	0,3			6,3	2	0,2	9,2	0,2	9,3	98	934	5523	17618	1542
307	106	O	0	0	0	11/09/96	0	74	16000	27300	42	33	519	107	27	20	0,26			5,8	18						1080	6934	9797	5011
308	106	M	0	1	0	11/09/96	0	57	18960	33150	40	39	449	99	32	16	0,28			6,1	3	0,0	11,7	0,0	11,8	100	1012	4697	12726	4014
309	106	M	1	2	0	11/09/96	0	78	21516	36000	44	41	518	103	34	14	0,34			5,9	3	0,1	10,1	0,1	10,1	99	852	4380	13659	4543

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
310	107	O	0	0	0	11/09/96	0	67	11239	14641	46	31	627	121	26	39	0,37			5,6	22						1085	14512	6100	4825
311	107	M	0	1	0	11/09/96	0	81	26270	38220	122	80	803	166	48	47	0,31			5,9	4	0,2	19,5	0,2	19,7	99	704	6348	14877	6546
312	107	M	1	2	0	11/09/96	0	64	26342	40086	112	79	791	169	50	44	0,29			5,7	3	0,2	15,0	0,2	15,2	99	646	5266	15477	6418
313	108	O	0	0	0	11/09/96	0	24	2137	1837	6	6	650	109	10	27	0,32			5,3	28						1124	11455	2088	1826
314	108	M	0	1	0	11/09/96	0	84	18372	19611	17	10	140	59	9	28	0,48			4,5	4	8,0	6,9	8,0	14,9	46	344	1629	3511	2700
315	108	M	1	2	0	11/09/96	0	63	20077	28360	17	15	166	80	10	23	0,54			5,0	2	4,1	2,1	4,1	6,2	34	370	1129	4009	1747
316	109	O	0	0	0	11/09/96	0	27	3278	3800	9	7	194	67	10	19	0,15			5,4	36						777	10364	2811	2658
317	109	M	0	1	0	11/09/96	3	97	16108	25580	19	29	550	78	36	19	0,52			7,0	8	0,0	16,8	0,0	16,8	100	816	6117	6723	4418
318	109	M	1	2	0	11/09/96	20	112	17056	26872	20	32	511	76	41	12	0,55			7,5	12	0,0	12,8	0,0	12,9	100	791	9654	7590	4605
319	110	O	0	0	0	11/09/96	0	20	1041	1334	6	5	801	80	8	11	0,1			5,5	68						1366	8450	2031	3000
320	110	M	0	1	0	11/09/96	0	63	17237	20040	63	32	284	69	15	34	0,11			4,4	5	3,3	19,8	3,3	23,2	86	530	5054	6531	2425
321	110	M	1	2	0	11/09/96	0	77	21764	26779	73	40	260	77	17	32	0,1			4,7	4	3,1	13,6	3,1	16,7	81	512	4537	8537	2889
322	111	O	0	0	0	11/09/96	0	71	9805	12300	22	16	417	86	16	33	0,2			4,9	36						1121	8225	4302	3017
323	111	M	0	1	0	11/09/96	0	91	22620	33366	52	39	383	101	24	23	0,11			5,1	4	1,6	10,9	1,6	12,5	87	842	4712	10222	3526
324	111	M	1	2	0	11/09/96	0	99	23977	35527	56	42	369	110	24	19	0,13			5,1	4	1,7	7,7	1,7	9,4	82	821	4218	10697	3644
325	112	O	0	0	0	11/09/96	0	56	5877	8100	51	16	521	96	15	30	0,47			5,2	23						961	9463	2803	2337
326	112	M	0	1	0	11/09/96	0	98	18569	27196	29	31	485	83	25	24	0,25			5,3	3	0,5	10,3	0,5	10,9	95	580	3500	7703	3773
327	112	M	1	2	0	11/09/96	0	87	18835	27371	39	33	500	76	27	22	0,23			5,5	3	0,3	7,6	0,3	8,0	96	554	2865	7867	3721
328	113	O	0	0	0	11/09/96	0	60	8146	13248	29	21	845	99	17	20	0,23			5,8	23						1165	13547	4773	3317
329	113	M	0	1	0	11/09/96	0	79	21257	40441	47	45	970	128	43	35	0,22			6,0	3	0,2	14,9	0,2	15,1	99	675	4020	9666	4271
330	113	M	1	2	0	11/09/96	0	70	20689	42331	55	48	808	119	46	29	0,22			5,8	3	0,1	11,8	0,1	11,9	99	662	3443	10341	3260
331	114	O	0	0	0	11/09/96	0	29	2314	2233	5	7	1461	120	10	34	0,18			5,2	33						1089	11842	1978	1650
332	114	M	0	1	0	11/09/96	0	80	20142	35435	38	35	310	89	27	30	0,17			4,6	4	5,2	7,2	5,2	12,3	58	480	2846	7121	2650
333	114	M	1	2	0	18/09/96	0	70	24020	46437	47	49	353	108	41	27	0,15			5,2	3	2,1	4,2	2,1	6,3	66	575	2394	9020	3100
334	115	O	0	0	0	18/09/96	0	148	8467	11758	25	16	472	79	16	20	0,23			5,6	30						915	10127	4294	3800
335	115	M	0	1	0	18/09/96	0	158	17482	25920	35	31	386	62	24	18	0,12			5,8	3	0,1	11,3	0,1	11,4	99	661	4830	7060	3190
336	115	M	1	2	0	18/09/96	0	126	16222	24413	32	31	346	58	23	18	0,1			5,9	2	0,1	9,1	0,1	9,2	99	593	3722	6800	2626
337	116	O	0	0	0	18/09/96	0	58	6464	6078	12	9	705	119	20	96	0,48			4,6	12						1086	7079	1576	1950
338	116	M	0	1	0	18/09/96	0	195	17800	15383	20	8	278	63	16	51	0,66			4,2	5	8,0	15,9	8,0	23,9	67	791	3166	1730	3364
339	116	M	1	2	0	18/09/96	0	108	17317	31103	20	11	135	49	20	34	0,71			4,2	4	Wert fehlt	Wert fehlt	Wert fehlt	#WERT!	#WERT!	613	869	2460	2135

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
340	117	O	0	0	0	18/09/96	0	22	2313	2281	3	5	1420	91	10	28	0,17			4,6	54						1188	9580	1520	1609
341	117	M	0	1	0	18/09/96	0	35	6344	1855	2	2	34	16	3	10	0,16			3,8	3	9,2	6,4	9,2	15,7	41	170	888	317	743
342	117	M	1	2	0	18/09/96	0	30	4576	1336	2	1	9	8	1	6	0,07			4,0	2	8,6	2,8	8,6	11,4	25	74	352	204	608
343	118	O	0	0	0	18/09/96	0	54	5718	5471	10	7	752	93	11	46	0,28			4,8	19						730	7237	1486	1890
344	118	M	0	1	0	18/09/96	0	70	23425	36369	24	15	191	54	16	41	0,1			5,1	2	3,0	4,1	3,0	7,1	58	377	942	2770	1456
345	118	M	1	2	0	18/09/96	0	65	24422	36402	25	21	143	64	23	36	0,12			5,3	1	0,7	1,1	0,7	1,7	60	341	391	3742	1175
346	119	O	0	0	0	18/09/96	0	75	5019	7803	39	22	468	83	14	14	0,19			5,5	45						910	29830	9230	2296
347	119	M	0	1	0	18/09/96	0	80	14916	26878	25	23	1106	84	36	34	0,19			6,5	3	0,0	28,9	0,0	29,0	100	516	16516	10224	1920
348	119	M	1	2	0	18/09/96	0	45	15323	35375	28	28	643	76	23	21	0,13			5,7	2	0,5	7,8	0,5	8,3	94	378	2106	6426	720
349	120	O	0	0	0	18/09/96	0	93	13667	16030	28	15	321	59	12	58	0,5			4,3	12						736	2586	4270	1962
350	120	M	0	1	0	18/09/96	0	76	18841	27673	33	19	324	55	12	42	0,12			4,6	4	5,0	2,2	5,0	7,2	31	370	1643	6136	1269
351	120	M	1	2	0	18/09/96	0	72	20701	28925	36	21	385	57	12	30	0,1			4,8	3	2,9	1,3	2,9	4,2	32	350	1745	6582	1386
352	121	O	0	0	0	18/09/96	0	85	16851	20397	28	13	551	64	9	31	0,24			5,0	5						358	6855	5494	1487
353	121	M	0	1	0	18/09/96	0	135	23459	29120	18	8	593	68	11	28	0,36			5,2	2	1,6	7,8	1,6	9,4	83	308	6701	7417	1255
354	121	M	1	2	0	18/09/96	0	112	20193	28422	16	6	611	71	9,7	26	0,38			5,8	2	0,4	9,7	0,4	10,1	96	380	6381	7443	949
355	122	O	0	0	0	18/09/96	0	97	8046	8275	26	14	1701	114	15	80	0,32			5,2	32						970	8835	2607	1414
356	122	M	0	1	0	18/09/96	0	224	27978	30242	65	27	581	116	17	75	0,19			4,8	4	4,1	3,0	4,1	7,2	43	378	2751	6888	1274
357	122	M	1	2	0	18/09/96	0	216	31824	31375	70	28	572	119	19	54	0,23			5,1	4	2,1	3,1	2,1	5,1	60	355	2760	6750	1265
358	123	O	0	0	0	18/09/96	0	103	9728	15585	28	18	524	84	16	39	0,28			5,5	18						532	9839	4553	2462
359	123	M	0	1	0	18/09/96	0	122	15380	22270	23	19	364	63	15	24	0,1			5,3	4	0,6	8,5	0,6	9,1	93	358	3920	5883	2137
360	123	M	1	2	0	18/09/96	0	126	15866	23320	25	20	392	58	15	18	0,1			5,8	4	0,1	8,7	0,1	8,8	99	348	4038	6121	2074
361	124	O	0	0	0	18/09/96	0	59	7269	6255	14	11	1604	135	12	66	0,43			5,3	38						883	9234	1762	2063
362	124	M	0	1	0	18/09/96	0	85	35416	34221	47	27	266	153	12	62	0,12			4,4	4	7,4	2,5	7,4	9,9	25	420	1185	6160	1641
363	124	M	1	2	0	18/09/96	0	94	38470	39516	52	32	250	164	20	43	0,1			4,7	3	3,2	1,6	3,2	4,8	33	530	1188	7012	1855
364	125	O	0	0	0	25/09/96	0	84	11106	12058	37	21	726	65	17	64	1,29			4,6	12						1094	9526	3698	2374
365	125	M	0	1	0	25/09/96	0	76	20442	31365	30	19	322	72	15	32	0,21			5,2	4	2,8	4,9	2,8	7,7	63	505	1595	5657	1325
366	125	M	1	2	0	25/09/96	0	69	18317	24479	27	16	284	50	12	44	0,24			4,8	3	6,5	8,7	6,5	15,2	57	494	1915	4329	1625
367	126	O	0	0	0	25/09/96	0	57	10120	16324	27	19	1142	109	24	59	0,56			5,5	23						881	7743	4758	2523
368	126	M	0	1	0	25/09/96	0	66	21430	37560	35	34	467	94	40	17	0,1			5,3	3	0,8	6,0	0,8	6,7	89	476	1466	10553	3126
369	126	M	1	2	0	25/09/96	0	70	23384	39048	38	36	436	94	40	14	0,08			5,2	2	1,0	2,9	1,0	3,9	75	395	719	10949	3347

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
370	127	O	0	0	0	25/09/96	0	38	2962	3507	6	8	1428	91	12	35	0,2			5,0	30						901	6807	1251	1180
371	127	M	0	1	0	25/09/96	0	112	24810	37964	39	34	953	165	23	69	0,53			5,0	5	1,5	5,8	1,5	7,3	79	985	1483	8564	1892
372	127	M	1	2	0	25/09/96	0	77	24637	43569	40	38	1530	166	24	65	0,33			5,2	4	1,2	4,3	1,2	5,5	78	777	1255	9062	1200
373	128	O	0	0	0	25/09/96	0	33	2250	2027	7	8	1470	71	11	44	0,2			5,4	62						1209	4963	1034	2249
374	128	M	0	1	0	25/09/96	0	251	29774	32242	30	17	510	123	19	104	0,27			3,9	6	17,1	6,1	17,1	23,3	26	693	801	4114	3930
375	128	M	1	2	0	25/09/96	0	90	30800	43079	31	21	826	144	26	113	0,24			4,2	3	9,6	1,7	9,6	11,3	15	574	189	5597	1792
376	129	O	0	0	0	25/09/96	0	54	12375	26209	34	22	557	109	19	39	0,32			5,2	22						751	4077	4945	1536
377	129	M	0	1	0	25/09/96	0	52	18118	40766	20	13	509	75	20	29	0,13			5,2	2	0,9	3,4	0,9	4,3	78	493	791	5398	1155
378	129	M	1	2	0	25/09/96	0	43	17212	41335	19	13	553	81	21	31	0,23			5,1	2	1,0	2,6	1,0	3,6	72	510	780	5512	886
379	130	O	0	0	0	25/09/96	0	56	7017	10574	25	15	527	72	14	18	0,31			5,4	26						501	11469	3202	1929
380	130	M	0	1	0	25/09/96	0	79	13939	19061	19	17	409	68	19	25	0,17			5,7	4	0,1	8,7	0,1	8,8	98	359	2503	4213	1582
381	130	M	1	2	0	25/09/96	0	86	15018	20746	24	18	398	65	18	24	0,14			5,8	3	0,1	7,5	0,1	7,6	99	332	2577	4444	1459
753	130	M	2	4	0	20/11/96	0	100	15348	20381	19	18	390	62	16	24	0,1			6,1	2	0,2	9,7	0,2	9,9	98	281	2019	4292	1185
382	131	O	0	0	0	25/09/96	0	106	10373	12595	20	15	600	78	16	23	0,21			5,6	40						1362	10095	3186	3556
383	131	M	0	1	0	25/09/96	0	94	17652	27824	21	23	309	70	18	17	0,1			5,5	3	0,3	7,1	0,3	7,4	96	524	1575	5136	2005
384	131	M	1	2	0	25/09/96	0	404	17512	27264	22	22	266	67	17	14	0,08			5,3	2	0,8	6,1	0,8	7,0	88	460	1354	5224	1735
385	132	O	0	0	0	02/10/96	0	61	11127	13358	21	13	777	92	12	51	0,37			4,5	27						586	6229	3092	2317
386	132	M	0	1	0	02/10/96	0	54	25069	32065	21	21	401	120	19	77	0,2			4,6	4	5,1	4,9	5,1	9,9	49	373	819	5720	1852
387	132	M	1	2	0	02/10/96	0	66	29629	37519	23	25	398	139	18	89	0,29			4,7	3	3,6	1,9	3,6	5,5	34	372	426	6368	2144
388	133	O	0	0	0	02/10/96	0	105	8033	11251	15	12	239	118	20	15	0,67			6,8	65						1055	32255	7606	4336
389	133	M	0	1	0	02/10/96	63	113	13339	24117	22	23	391	184	26	38	0,94			7,5	7	0,0	18,0	0,0	18,0	100	681	27594	14297	2420
390	133	M	1	2	0	02/10/96	78	116	13281	25015	23	23	400	196	26	29	1,06			7,9	6	0,0	14,6	0,0	14,6	100	690	28225	14431	2184
391	134	O	0	0	0	02/10/96	0	93	9248	8961	16	10	531	84	10	33	0,25			4,8	31						730	9507	1928	2151
392	134	M	0	1	0	02/10/96	0	82	25320	33176	28	17	167	77	12	74	0,23			4,2	4	8,0	6,0	8,0	14,0	43	377	1214	4406	1378
393	134	M	1	2	0	02/10/96	0	53	26507	40910	28	24	232	92	19	44	0,18			4,5	4	4,5	2,1	4,5	6,6	32	316	411	5667	968
394	135	O	0	0	0	02/10/96	0	47	8723	14886	16	14	1292	120	12	34	0,29			5,4	46						956	5244	2867	2160
395	135	M	0	1	0	02/10/96	0	56	19779	32975	22	19	194	63	22	41	0,17			4,7	5	5,5	4,5	5,5	10,0	45	1027	887	3486	1098
396	135	M	1	2	0	02/10/96	0	52	19712	34745	21	20	198	64	23	31	0,13			4,7	3	4,1	2,8	4,1	6,9	40	694	594	3761	1052
397	136	O	0	0	0	02/10/96	0	32	1718	1479	5	5	1012	97	11	35	0,21			5,3	40						923	10482	1071	1522
398	136	M	0	1	0	02/10/96	0	83	14412	21026	19	12	118	47	10	37	0,22			3,8	6	11,0	9,3	11,0	20,4	46	411	1589	2223	1400
399	136	M	1	2	0	02/10/96	0	40	23223	48803	27	26	258	69	21	53	0,09			4,3	3	9,0	2,1	9,0	11,1	19	330	249	5245	845

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
400	137	O	0	0	0	02/10/96	0	39	1718	1479	5	5	1012	97	11	35	0,99			4,5	42						923	10482	1071	1522
401	137	M	0	1	0	02/10/96	0	166	32275	25978	47	24	453	321	43	144	2,75			4,9	8	2,1	25,4	2,1	27,4	92	672	4168	3984	7847
402	137	M	1	2	0	02/10/96	0	64	26311	33900	44	27	496	326	55	161	2,24			5,1	4	1,4	15,7	1,4	17,1	92	655	2945	4256	2930
403	138	O	0	0	0	02/10/96	0	19	1523	1590	5	5	1904	114	13	50	0,28			5,0	68						946	7154	965	1741
404	138	M	0	1	0	02/10/96	0	69	6175	6832	20	9	2748	173	21	99	0,62			5,1	11	4,3	44,3	4,3	48,6	91	853	9025	1467	1751
405	138	M	1	2	0	02/10/96	0	97	14222	18842	40	11	854	207	33	142	0,73			4,4	12	5,6	24,5	5,6	30,1	81	706	5436	2659	1802
406	139	O	0	0	0	02/10/96	0	27	940	628	4	4	506	76	8	16	0,23			4,8	73						695	6733	1182	2531
407	139	M	0	1	0	02/10/96	0	116	22015	8520	24	12	79	38	8	83	0,46			4,6	3	9,7	8,7	9,7	18,4	47	2058	1456	1478	1988
408	139	M	1	2	0	02/10/96	0	80	24264	12443	18	9	126	32	5	46	0,48			4,5	6	7,8	3,4	7,8	11,2	31	1313	623	2211	1644
409	140	O	0	0	0	02/10/96	0	80	12220	28123	24	22	664	114	44	73	0,48			5,3	21						892	5952	4144	2161
410	140	M	0	1	0	02/10/96	0	64	15709	42081	20	32	464	108	56	67	0,5			4,7	5	1,9	8,8	1,9	10,7	82	726	1992	5009	1458
411	140	M	1	2	0	02/10/96	0	69	20416	51581	22	33	534	101	69	42	0,51			4,9	3	1,7	6,7	1,7	8,4	80	684	1274	6096	1769
412	141	O	0	0	0	02/10/96	0	211	23716	30444	102	15	704	103	14	39	0,31			5,3	14						661	14638	12314	5049
413	141	M	0	1	0	02/10/96	0	254	30610	43385	128	15	730	101	12	40	0,18			5,7	2	0,3	19,8	0,3	20,1	99	517	16915	16575	3453
414	141	M	1	2	0	02/10/96	0	38	15029	21756	16	13	503	47	8	27	0,12			5,9	2	0,2	17,6	0,2	17,8	99	247	962	3731	2025
415	142	O	0	0	0	02/10/96	0	44	6335	7630	15	10	3373	129	14	74	0,48			5,1	42						814	11326	1983	2187
416	142	M	0	1	0	02/10/96	0	38	15449	21597	16	13	568	46	8	28	0,1			4,3	3	7,5	5,5	7,5	13,0	42	265	982	3657	2120
417	142	M	1	2	0	10/10/96	0	47	16727	24837	17	15	232	45	9	14	0,05			4,7	2	4,9	2,0	4,9	6,9	29	158	250	4585	2786
418	143	O	0	0	0	10/10/96	0	82	11064	8531	13	12	540	73	14	35	0,3			5,2	38						721	6152	2094	3629
419	143	M	0	1	0	10/10/96	0	83	19437	21108	21	19	275	65	14	44	0,24			4,7	8	3,4	12,8	3,4	16,2	79	716	2438	3683	1915
420	143	M	1	2	0	10/10/96	0	55	15569	17901	16	16	228	54	9	31	0,14			4,7	7	2,3	6,2	2,3	8,5	73	464	1435	3631	1049
421	144	O	0	0	0	10/10/96	0	49	4948	4772	12	11	371	120	21	125	0,48			4,9	47						1252	3678	1251	2164
422	144	M	0	1	0	10/10/96	0	118	23334	34969	29	20	370	58	15	102	0,16			4,1	3	10,2	2,2	10,2	12,4	18	843	443	4360	1925
423	144	M	1	2	0	10/10/96	0	75	20271	50518	29	18	702	49	15	129	0,11			4,3	3	10,0	1,5	10,0	11,5	13	810	338	3733	1294
424	145	O	0	0	0	10/10/96	0	60	7228	5302	11	9	554	115	13	56	0,32			5,5	52						907	13513	2804	3220
425	145	M	0	1	0	10/10/96	320	166	27824	24140	28	23	545	58	14	21	0,1			7,0	11	0,0	18,1	0,0	18,1	100	384	134110	20030	6654
426	145	M	1	2	0	10/10/96	260	130	26244	25552	29	24	610	75	15	25	0,14			6,9	13	0,0	25,0	0,0	25,0	100	435	86200	26808	5326
776	145	M	2	4	0	22/11/96	150	180	37308	31176	39	29	740	79	16	36	0,24			7,5	14	0,0	33,2	0,0	33,2	100	528	43830	25020	8262
428	146	M	0	1	0	10/10/96	0	70	26010	14938	11	8	272	42	3	27	0,23			6,2	11	0,0	22,2	0,0	22,2	100	284	7890	8155	4649
429	146	M	1	2	0	10/10/96	0	74	18289	12696	10	7	324	54	4	36	0,24			6,3	6	0,0	26,8	0,0	26,8	100	362	11708	9271	3315
783	146	M	2	4	0	22/11/96	87	86	15868	11280	9	6	317	58	5	37	0,24			7,2	10	0,0	27,0	0,0	27,0	100	373	31890	20020	3068

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
430	147	O	0	0	0	10/10/96	0	86	12798	14499	17	10	809	128	32	77	0,6			6,1	15						644	13171	3673	2816
431	147	M	0	1	0	10/10/96	0	137	21336	22121	21	11	526	79	19	54	0,14			5,2	5	0,9	20,1	0,9	21,1	96	321	4096	4739	3103
432	147	M	1	2	0	10/10/96	0	116	22812	25098	21	12	388	77	27	46	0,07			5,0	3	3,3	7,2	3,3	10,4	69	203	1924	5046	2400
433	148	O	0	0	0	10/10/96	0	113	9560	11900	21	12	630	52	6	37	0,15			5,2	5						191	2543	2629	1944
434	148	M	0	1	0	10/10/96	0	135	10319	12083	10	7	782	59	6	45	0,16			5,4	5	0,5	12,2	0,5	12,7	96	176	2623	2703	2111
435	148	M	1	2	0	10/10/96	0	133	8328	12068	8	6	297	45	4	27	0,08			5,1	3	1,2	6,4	1,2	7,6	84	99	1410	2399	1446
436	149	O	0	0	0	10/10/96	14	58	12533	25990	45	21	631	89	14	48	0,33			7,0	8						700	13014	5130	2276
437	149	M	0	1	0	10/10/96	11	80	14260	29371	9	5	617	90	11	49	0,31			7,3	6	0,0	16,6	0,0	16,6	100	637	11372	5802	2406
438	149	M	1	2	0	10/10/96	7	67	11414	29148	8	5	584	88	10	42	0,31			7,6	7	0,0	14,9	0,0	14,9	100	612	7966	5482	1305
439	150	O	0	0	0	10/10/96	0	58	7098	6152	23	11	340	94	15	54	0,37			5,8	16						747	8330	2151	2002
440	150	M	0	1	0	10/10/96	0	112	34761	31961	91	32	528	119	26	91	0,45			5,0	7	1,3	32,8	1,3	34,1	96	480	6728	8012	3660
441	150	M	1	2	0	10/10/96	60	103	43908	40980	113	42	933	114	30	78	0,44			6,8	8	0,0	40,5	0,0	40,5	100	385	20980	20208	4273
442	151	O	0	0	0	10/10/96	0	132	6414	7585	20	10	198	178	19	105	0,54			5,8	20						847	24874	3350	2259
443	151	M	0	1	0	10/10/96	18	600	18061	25644	26	10	472	105	29	56	0,52			7,1	9	0,0	35,6	0,0	35,6	100	578	17293	9671	3276
444	151	M	1	2	0	10/10/96	35	796	15808	24529	25	9	469	114	27	44	0,34			7,6	9	0,0	27,0	0,0	27,0	100	489	23263	10872	2697
445	152	O	0	0	0	10/10/96	0	18	1363	1143	4	4	2819	123	12	56	0,31			5,0	38						627	15194	675	1067
446	152	M	0	1	0	10/10/96	0	108	10521	10935	19	9	737	71	9	55	0,21			5,2	7	4,7	14,2	4,7	18,9	75	295	3336	1925	1530
447	152	M	1	2	0	15/10/96	0	96	12087	15968	27	14	338	55	6	52	0,06			4,6	3	5,7	2,3	5,7	8,0	29	110	503	1879	850
732	152	M	2	4	0	20/11/96	0	133	18809	18039	21	11	160	52	9	21	0,05			4,7	3	5,2	3,1	5,2	8,3	37	108	358	2590	980
733	152	M	4	8	0	20/11/96	0	200	30658	36043	74	53	378	129	25	28	0,1			5,0	4	2,9	3,6	2,9	6,5	55	355	4441	12101	2470
448	153	O	0	0	0	15/10/96	0	52	6702	4048	8	5	752	80	11	42	0,53			5,0	46						636	8859	2752	3891
449	153	M	0	1	0	15/10/96	0	106	17431	15105	18	14	450	41	8	58	0,2			6,6	3	0,1	10,3	0,1	10,4	99	101	2276	8221	5158
450	153	M	1	2	0	15/10/96	0	103	17852	15308	20	15	555	44	8	73	0,34			6,1	3	0,3	12,3	0,3	12,5	98	107	3389	8851	5267
451	154	O	0	0	0	15/10/96	0	157	27094	22638	34	21	1148	244	22	91	1,23			6,4	15						559	17609	7095	7016
452	154	M	0	1	0	15/10/96	2	137	37186	35845	47	30	1068	278	25	96	1,14			7,1	10	0,0	34,0	0,0	34,0	100	311	10314	9467	7243
453	154	M	1	2	0	15/10/96	19	97	30212	35880	40	30	1051	271	26	96	1,14			7,4	9	0,0	28,8	0,0	28,8	100	262	12154	10568	4668
454	155	O	0	0	0	15/10/96	0	92	8512	14568	35	11	1676	145	28	70	0,57			5,7	21						1393	14325	7403	1995
455	155	M	0	1	0	15/10/96	0	216	22143	46192	111	21	657	93	55	51	0,12			5,3	8	1,8	33,7	1,8	35,5	95	865	7144	22092	1195
456	155	M	1	2	0	15/10/96	0	220	28562	60215	147	27	552	95	73	30	0,05			5,1	10	5,1	19,7	5,1	24,8	79	637	4655	30192	782
457	156	O	0	0	0	15/10/96	0	35	6771	6651	9	6	460	61	14	25	0,12			5,8	52						886	11523	3003	2928
458	156	M	0	1	0	15/10/96	65	200	41279	47302	48	25	568	70	71	25	0,1			6,9	12	0,0	36,7	0,0	36,7	100	509	29112	24500	5464
459	156	M	1	2	0	15/10/96	39	160	40145	44605	52	27	580	71	64	31	0,24			6,4	8	0,2	41,0	0,2	41,2	99	525	25490	22040	5379
460	157	O	0	0	0	15/10/96	0	100	23937	22380	33	19	572	78	33	36	0,46			6,4	44						1182	22386	16919	5636
461	157	M	0	1	0	15/10/96	39	149	36907	37671	48	26	840	76	48	43	0,4			7,3	7	0,0	42,8	0,0	42,8	100	1180	38420	35400	2665
462	157	M	1	2	0	15/10/96	36	146	40202	37634	55	27	822	84	49	51	0,54			6,8	7	0,1	48,6	0,1	48,7	100	1180	22990	26540	3706
463	158	O	0	0	0	15/10/96	0	31	2252	1932	7	5	441	81	11	26	0,37			5,2	59						782	9071	2278	2738

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
464	158	M	0	1	0	15/10/96	0	75	9567	7896	13	7	290	32	8	67	0,66			6,2	11	0,2	71,8	0,2	72,0	100	520	63200	30800	2071
465	158	M	1	2	0	15/10/96	0	60	11387	8813	14	8	323	100	15	96	1,02			5,5	5	0,3	69,9	0,3	70,2	100	724	30540	13000	2422
466	159	O	0	0	0	15/10/96	0	23	776	555	2	3	363	98	9	28	0,18			5,4	58						1012	11479	1572	2256
467	159	M	0	1	0	15/10/96	0	112	20659	27725	45	27	444	157	18	111	0,68			6,6	9	0,1	45,0	0,1	45,1	100	720	16364	14619	1278
468	159	M	1	2	0	15/10/96	74	113	16575	22786	36	23	410	110	15	75	0,43			7,3	7	0,0	29,2	0,0	29,2	100	618	60650	40820	1094
469	160	O	0	0	0	15/10/96	0	86	6127	10846	15	13	263	136	32	45	0,46			6,4	36						717	30431	12310	2660
470	160	M	0	1	0	15/10/96	22	130	24135	35292	43	42	667	201	40	112	0,81			7,2	9	0,0	32,9	0,0	33,0	100	557	11458	14306	2602
471	160	M	1	2	0	15/10/96	31	84	21763	34933	40	43	653	167	37	85	0,57			7,6	7	0,0	21,6	0,0	21,7	100	531	15342	17660	1594
472	161	O	0	0	0	15/10/96	0	90	9627	13476	15	27	2405	142	18	77	0,64			5,9	30						1038	11773	2352	2441
473	161	M	0	1	0	24/10/96	0	85	15172	25031	18	44	1970	136	29	80	0,69			5,3	10	0,6	16,1	0,6	16,7	96	1026	4670	3631	1849
474	161	M	1	2	0	24/10/96	0	62	14920	26553	16	45	2167	132	30	94	0,6			5,5	7	0,4	12,5	0,4	12,9	97	951	4161	3665	1409
754	161	M	2	4	0	20/11/96	0	89	18531	29122	19	54	2064	130	35	66	0,58			6,0	3	7,5	1,5	7,5	9,0	16	974	4104	4118	1923
475	162	O	0	0	0	24/10/96	0	45	1531	1872	4	6	1368	75	9	20	0,16			5,5	93						830	10295	1825	2839
476	162	M	0	1	0	24/10/96	0	21	12854	30212	24	47	908	75	25	48	0,19			6,8	4	0,1	15,4	0,1	15,5	100	333	3585	8090	408
477	162	M	1	2	0	24/10/96	2	27	14809	33346	27	52	896	81	29	37	0,17			7,5	3	0,0	13,4	0,0	13,4	100	309	4296	9431	503
755	162	M	2	4	0	20/11/96	1	50	16626	36298	29	55	872	83	30	28	0,1			7,9	4	0,0	9,4	0,0	9,4	100	281	5262	9540	505
478	163	O	0	0	0	24/10/96	0	45	3032	2262	5	5	2194	84	10	42	0,3			5,0	28						916	9478	1697	1626
479	163	M	0	1	0	24/10/96	0	60	9202	10384	12	5	284	36	4	31	0,1			4,4	4	5,4	7,6	5,4	13,0	58	263	1884	1195	1165
480	163	M	1	2	0	24/10/96	0	38	9632	13987	16	8	166	28	3	27	0,05			4,6	2	5,0	1,8	5,0	6,8	26	124	531	1062	677
481	164	O	0	0	0	24/10/96	0	253	11458	7324	51	33	614	62	42	11	0,08			5,6	48						1042	10654	7196	2010
482	164	M	0	1	0	24/10/96	0	311	11100	16642	57	34	344	46	47	14	0,07			5,7	5	0,2	9,8	0,2	9,9	98	934	7576	8175	792
483	164	M	1	2	0	24/10/96	0	361	10979	16394	56	33	336	38	53	12	0,06			5,8	3	0,1	8,1	0,1	8,3	98	867	7696	7853	655
756	164	M	2	4	0	20/11/96	0	409	15171	20666	70	38	600	49	62	17	0,07			6,1	2	3,6	6,0	3,6	9,6	62	829	9634	9091	615
484	165	O	0	0	0	24/10/96	0	115	2124	2780	12	8	328	80	14	19	0,18			5,9	127						1361	7026	2408	7393
485	165	M	0	1	0	24/10/96	0	101	9326	14871	21	11	90	44	16	71	0,48			4,0	5	9,6	6,3	9,6	15,9	40	564	1403	1871	1415
486	165	M	1	2	0	24/10/96	0	64	8259	15590	17	7	60	20	11	62	0,12			4,2	2	7,6	1,7	7,6	9,3	18	267	402	1757	1082
757	165	M	2	4	0	22/11/96	0	113	23893	45421	41	16	102	58	15	46	0,06			4,8	2	4,5	1,4	4,5	5,9	23	491	652	7054	3054

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
487	166	O	0	0	0	24/10/96	0	90	8777	14781	16	13	843	175	17	70	0,78			5,6	41						1373	6828	2762	2941
488	166	M	0	1	0	24/10/96	0	73	14421	26734	26	16	348	72	21	73	0,2			4,5	5	6,3	6,3	6,3	12,5	50	1313	1527	3251	1354
489	166	M	1	2	0	24/10/96	0	63	15698	31855	27	17	376	60	24	73	0,11			4,6	3	5,6	3,0	5,6	8,7	35	1473	1114	3336	1280
758	166	M	2	4	0	22/11/96	0	94	20206	37487	34	20	348	70	24	51	0,05			5,1	2	0,8	5,6	0,8	6,4	87	1945	1971	4124	1894
490	167	O	0	0	0	24/10/96	0	96	7292	10509	13	11	876	189	13	54	0,63			5,2	26						1058	7430	3057	3043
491	167	M	0	1	0	24/10/96	0	101	14974	26126	28	18	403	237	22	74	0,54			4,7	5	4,9	12,7	4,9	17,5	72	634	2684	6032	2387
492	167	M	1	2	0	24/10/96	0	86	17653	30342	32	22	235	290	27	63	0,44			4,8	3	3,2	3,5	3,2	6,7	52	437	915	8309	2540
493	168	O	0	0	0	24/10/96	0	49	2259	2284	6	6	486	74	12	73	0,33			4,9	46						1166	4112	1056	2545
494	168	M	0	1	0	24/10/96	0	71	20692	27054	30	21	291	115	17	72	0,16			4,3	3	8,1	2,4	8,1	10,5	23	431	672	4811	1793
495	168	M	1	2	0	24/10/96	0	55	20131	27962	31	22	447	121	16	63	0,1			4,6	2	2,3	1,3	2,3	3,6	35	435	594	5133	1596
496	169	O	0	0	0	24/10/96	0	94	11907	15491	24	18	685	118	15	54	0,28			6,2	35						787	15778	5146	3002
497	169	M	0	1	0	24/10/96	0	87	23687	33801	58	46	356	80	22	38	0,1			6,7	4	0,1	25,9	0,1	25,9	100	482	5954	10417	2552
498	169	M	1	2	0	24/10/96	0	104	23445	32011	52	42	418	91	20	49	0,19			6,1	5	0,2	30,0	0,2	30,2	99	571	8236	10570	2877
499	170	O	0	0	0	24/10/96	0	43	3049	3064	8	7	987	118	11	46	0,28			5,3	41						819	17240	1765	1494
500	170	M	0	1	0	24/10/96	0	136	21639	30151	58	39	392	109	19	53	0,19			4,9	4	4,2	14,6	4,2	18,8	78	505	5218	8309	1662
501	170	M	1	2	0	24/10/96	0	127	23953	33282	72	47	344	106	20	43	0,07			4,8	3	4,3	5,5	4,3	9,8	56	447	3518	9803	1883
734	170	M	2	4	0	20/11/96	0	155	30063	37527	69	50	412	118	36	26	0,12			4,9	4	1,8	3,0	1,8	4,8	62	443	3418	11906	2589
735	170	M	4	6	9	20/11/96	0	90	21514	21071	18	11	312	80	9	93	0,18			5,1	4	4,7	5,4	4,7	10,1	53	357	802	3084	1863
502	171	O	0	0	0	24/10/96	0	33	861	790	3	5	458	97	10	37	0,17			5,3	72						1048	10087	1423	2400
503	171	M	0	1	0	24/10/96	0	74	19297	37019	34	14	177	57	19	60	0,24			4,3	4	10,1	7,0	10,1	17,1	41	514	1087	4977	2841
504	171	M	1	2	0	24/10/96	0	61	22013	45077	39	15	177	48	21	53	0,1			4,5	3	6,8	3,7	6,8	10,5	35	414	404	5983	2748
759	171	M	2	4	0	22/11/96	0	64	27996	55171	46	17	164	61	24	41	0,12			4,7	2	1,5	2,3	1,5	3,8	60	440	294	6787	2646
505	172	O	0	0	0	24/10/96	0	36	2579	2438	8	8	765	100	12	49	0,28			5,8	47						833	19153	1434	1785
506	172	M	0	1	0	24/10/96	0	43	11325	19882	53	54	670	66	23	44	0,18			5,8	8	0,2	20,1	0,2	20,3	99	629	8248	7776	1763
507	172	M	1	2	0	24/10/96	11	30	13200	24912	46	63	715	71	29	34	0,07			7,0	7	0,1	19,8	0,1	19,8	100	468	8967	9881	1663
508	173	O	0	0	0	24/10/96	0	98	6685	11116	34	36	226	110	31	49	0,28			6,1	36						893	23844	6443	2275
509	173	M	0	1	0	29/10/96	130	77	15695	28275	80	96	566	110	34	34	0,23			7,6	11	0,0	27,6	0,0	27,6	100	847	68810	28000	3384
510	173	M	1	2	0	29/10/96	190	66	13825	26875	70	90	574	90	34	24	0,19			7,9	9	0,0	17,8	0,0	17,8	100	778	82520	28660	2874
760	173	M	2	4	0	22/11/96	220	70	15198	28117	76	96	535	86	30	18	0,12			8,0	8	0,0	9,7	0,0	9,7	100	715	85280	26530	3329

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
511	174	O	0	0	0	29/10/96	0	30	1158	1003	4	5	308	61	11	37	0,16			5,1	47						815	6222	1084	1733
512	174	M	0	1	0	29/10/96	0	215	28329	31510	52	41	865	119	25	36	0,12			5,6	6	0,5	10,2	0,5	10,7	95	864	5383	11447	1470
513	174	M	1	2	0	29/10/96	0	215	28646	32533	50	41	878	113	26	31	0,1			5,4	4	0,9	6,6	0,9	7,5	88	808	4736	11178	1262
761	174	M	2	4	0	22/11/96	0	237	29164	32526	50	42	768	115	27	24	0,1			5,7	3	0,7	3,3	0,7	4,0	83	841	4646	11785	1506
514	175	O	0	0	0	29/10/96	0	37	1826	1527	4	6	240	74	11	51	0,28			5,0	46						978	7096	1066	2040
515	175	M	0	1	0	29/10/96	0	135	33364	39769	43	29	413	87	31	67	0,28			4,5	4	6,1	6,7	6,1	12,9	52	625	2108	7290	4447
516	175	M	1	2	0	29/10/96	0	136	38579	47260	48	36	519	94	36	64	0,23			4,8	3	3,9	2,6	3,9	6,5	40	562	1363	8105	4095
762	175	M	2	4	0	22/11/96	0	153	41569	51164	49	39	546	99	42	34	0,39			5,2	2	2,7	1,7	2,7	4,4	38	583	1104	8148	3912
517	176	O	0	0	0	29/10/96	0	80	5878	6151	10	7	1626	101	12	46	0,46			5,9	66						978	12994	2318	2473
518	176	M	0	1	0	29/10/96	0	100	22292	28819	25	16	961	93	8	44	0,08			5,2	2	1,3	6,1	1,3	7,4	83	531	3507	6878	1604
519	176	M	1	2	0	29/10/96	0	115	23995	31482	26	16	951	93	8	38	0,07			5,4	2	1,1	3,6	1,1	4,7	76	464	3531	7026	1730
763	176	M	2	4	0	22/11/96	0	115	24107	32604	25	17	847	94	8	29	0,07			5,6	1	0,7	5,4	0,7	6,2	88	436	3258	7188	1923
520	177	O	0	0	0	29/10/96	0	33	1148	840	3	3	1319	78	9	28	0,21			5,0	72						1021	5656	848	2431
521	177	M	0	1	0	29/10/96	0	84	18826	24108	16	8	695	56	7	72	0,2			4,6	4	6,5	1,7	6,5	8,3	21	500	1495	3182	1239
522	177	M	1	2	0	29/10/96	0	69	21180	29262	15	7	876	58	4	55	0,1			4,8	2	4,9	1,2	4,9	6,0	19	376	1444	3761	938
764	177	M	2	4	0	22/11/96	0	80	27543	32026	17	8	1015	79	4	26	0,07			4,9	2	3,5	7,6	3,5	11,1	68	454	1977	4880	1035
523	178	O	0	0	0	29/10/96	0	77	9249	10148	14	8	1331	115	13	78	0,51			5,6	38						787	12727	2481	1989
524	178	M	0	1	0	29/10/96	0	83	20545	30963	21	10	709	102	5	48	0,12			4,8	8	1,6	9,1	1,6	10,7	85	535	5056	6308	1325
525	178	M	1	2	0	29/10/96	0	85	20863	30028	20	10	666	92	4	37	0,1			5,0	4	1,2	5,4	1,2	6,6	81	420	4323	6049	1162
765	178	M	2	4	0	22/11/96	0	99	21302	31529	20	9	725	100	2	36	0,11			5,4	2	4,5	3,8	4,5	8,3	46	406	4785	6288	1250
526	179	O	0	0	0	29/10/96	0	34	5998	6575	7	4	418	62	6	41	0,18			4,5	22						600	5875	1761	1680
527	179	M	0	1	0	29/10/96	0	43	10963	15562	7	4	236	39	4	32	0,1			5,0	2	2,1	2,0	2,1	4,1	49	180	1123	2734	1200
528	179	M	1	2	0	29/10/96	0	47	16504	20902	11	5	319	57	4	35	0,08			5,1	2	2,0	2,3	2,0	4,3	53	239	1185	4195	1932
529	180	O	0	0	0	29/10/96	0	46	3580	5262	10	13	2056	90	13	29	0,28			5,5	66						802	13510	2512	2400
530	180	M	0	1	0	29/10/96	0	38	14734	35272	30	56	631	92	43	34	0,19			6,0	2	0,2	6,2	0,2	6,3	97	233	1439	8899	321
531	180	M	1	2	0	29/10/96	0	43	14817	34437	29	53	622	87	39	38	0,18			6,5	2	0,1	6,7	0,1	6,8	99	244	1879	8450	403
532	181	O	0	0	0	29/10/96	0	29	5304	5543	6	4	709	41	5	22	0,08			4,7	25						650	3532	1392	2520
533	181	M	0	1	0	29/10/96	0	37	6352	5523	3	2	81	20	3	27	0,08			4,1	3	6,1	4,2	6,1	10,2	41	331	982	1557	1461
534	181	M	1	2	0	29/10/96	0	44	7123	4039	3	2	50	23	3	24	0,18			3,8	3	7,7	3,9	7,7	11,6	34	330	1000	1287	1634
535	182	O	0	0	0	29/10/96	0	37	3515	3873	7	7	794	109	10	65	0,27			4,8	33						1007	8215	1302	1511
536	182	M	0	1	0	29/10/96	0	44	14795	28737	18	25	180	66	19	20	0,17			4,5	2	4,5	2,3	4,5	6,8	34	474	830	5850	776
537	182	M	1	2	0	29/10/96	0	30	16255	31949	18	29	190	69	27	14	0,05			4,9	2	1,6	1,1	1,6	2,7	40	568	902	6571	659
538	183	O	0	0	0	29/10/96	0	47	3706	4065	6	6	256	78	10	44	0,27			4,2	28						952	4317	1129	1699
539	183	M	0	1	0	29/10/96	0	108	11050	21315	23	4	75	30	8	12	0,12			3,9	3	9,4	4,3	9,4	13,7	32	451	680	1770	1665
540	183	M	1	2	0	29/10/96	0	98	18291	48821	33	22	573	59	17	37	0,08			4,3	2	6,6	1,6	6,6	8,2	20	1151	382	5170	1588
541	184	O	0	0	0	29/10/96	0	66	5046	5363	12	10	2279	108	11	66	0,41			5,3	57						1310	6383	2689	2417

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
542	184	M	0	1	0	29/10/96	0	87	19300	30802	42	21	1318	74	8	49	0,1			4,8	3	2,6	3,5	2,6	6,1	57	409	1850	9560	1380
543	184	M	1	2	0	29/10/96	0	39	22700	35931	50	25	1738	82	9	41	0,14			5,1	2	1,6	2,8	1,6	4,4	64	463	2352	12360	1886
544	185	O	0	0	0	29/10/96	0	39	3686	5000	13	11	706	89	10	19	0,14			5,3	25						929	12462	1926	1537
545	185	M	0	1	0	29/10/96	0	90	21451	37309	29	41	260	119	28	30	0,12			5,0	2	1,9	8,4	1,9	10,3	82	533	2027	9601	1247
546	185	M	1	2	0	29/10/96	0	95	24191	41531	33	45	257	122	32	25	0,1			5,2	2	1,1	5,5	1,1	6,5	84	490	1601	10344	1385
547	186	O	0	0	0	29/10/96	0	121	11781	16169	29	22	1104	118	15	65	0,3			4,9	23						943	8714	4919	2444
548	186	M	0	1	0	29/10/96	0	186	31060	44377	74	53	387	111	26	39	0,15			4,7	2	4,9	4,3	4,9	9,2	47	524	3774	12455	2459
549	186	M	1	2	0	29/10/96	0	171	32236	45737	78	57	382	112	28	32	0,1			4,9	2	2,7	3,0	2,7	5,6	53	496	3259	13451	2282
550	187	O	0	0	0	29/10/96	0	73	13111	16586	11	10	262	49	9	38	0,46			5,6	26						839	2350	3101	2774
551	187	M	0	1	0	29/10/96	0	54	13111	16586	11	10	262	49	9	38	0,14			4,5	5	4,4	9,0	4,4	13,4	67	839	2350	3101	2774
552	187	M	1	2	0	29/10/96	0	68	11635	17395	9	9	162	41	8	25	0,08			4,0	2	5,2	3,6	5,2	8,8	41	663	1265	2709	2018
553	188	O	0	0	0	29/10/96	0	78	7310	8488	18	13	972	83	10	51	0,24			5,0	29						1100	9928	2434	2641
554	188	M	0	1	0	05/11/96	0	105	21095	24164	25	15	250	56	11	32	0,1			4,5	3	6,0	4,3	6,0	10,3	42	722	2196	5465	2876
555	188	M	1	2	0	05/11/96	0	87	22656	26309	25	15	286	55	11	24	0,06			4,8	2	3,0	1,7	3,0	4,7	35	762	1595	5982	2565
556	189	O	0	0	0	05/11/96	0	297	18298	19241	24	14	965	126	13	37	0,28			5,6	18						961	8328	6314	3625
557	189	M	0	1	0	05/11/96	0	316	25401	27559	27	18	931	130	15	38	0,22			5,4	2	1,0	9,6	1,0	10,6	91	801	4263	8423	3635
558	189	M	1	2	0	05/11/96	0	271	26729	28448	27	19	990	140	17	37	0,23			5,5	2	0,7	8,4	0,7	9,2	92	829	3943	8757	3500
559	190	O	0	0	0	05/11/96	0	121	11189	13529	22	19	688	96	18	37	0,22			5,3	28						920	10697	4297	2631
560	190	M	0	1	0	05/11/96	0	84	20641	27615	34	28	300	66	20	35	0,08			4,9	3	3,5	2,8	3,5	6,3	44	381	1757	6825	2415
561	190	M	1	2	0	05/11/96	0	93	22271	29266	38	30	309	65	22	29	0,05			4,8	3	2,5	1,9	2,5	4,3	43	340	1652	7201	2523
562	191	O	0	0	0	05/11/96	0	74	9181	11943	22	17	1205	108	14	45	0,42			5,3	42						1117	9188	3678	3234
563	191	M	0	1	0	05/11/96	0	64	20981	40875	43	35	589	106	30	61	0,3			4,8	5	3,5	6,8	3,5	10,3	66	835	2446	7507	2383
564	191	M	1	2	0	05/11/96	0	67	24106	46868	45	38	621	114	33	58	0,23			4,9	4	2,5	4,5	2,5	7,0	65	739	2108	8165	2370
565	192	O	0	0	0	05/11/96	0	37	2037	2022	5	5	1543	77	8	27	0,1			5,1	43						652	10951	1191	1707
566	192	M	0	1	0	05/11/96	0	53	11317	16067	25	18	150	50	13	17	0,2			4,1	5	6,6	4,5	6,6	11,1	41	539	1511	3205	1937
567	192	M	1	2	0	05/11/96	0	64	11514	17505	28	19	158	44	12	17	0,2			4,4	4	4,7	2,2	4,7	6,8	32	477	1095	3603	1802

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
568	193	O	0	0	0	05/11/96	0	27	2414	2547	6	6	1563	69	9	29	0,2			5,2	37						673	10661	1307	1773
569	193	M	0	1	0	05/11/96	0	46	16667	25776	35	28	270	57	16	31	0,16			4,4	4	6,1	2,9	6,1	8,9	32	408	1092	6034	758
570	193	M	1	2	0	05/11/96	0	56	18581	27455	33	29	302	59	20	27	0,1			4,7	8	3,1	1,7	3,1	4,8	35	347	900	6185	756
571	194	O	0	0	0	05/11/96	0	51	10286	14130	18	16	600	78	16	40	0,12			4,7	45						1069	5113	4147	3444
572	194	M	0	1	0	05/11/96	0	80	26653	34572	35	21	251	71	27	50	0,13			4,1	5	11,9	8,2	11,9	20,1	41	725	1337	7029	2193
573	194	M	1	2	0	05/11/96	0	51	29463	43483	37	26	265	80	34	45	0,12			4,2	4	10,4	3,1	10,4	13,5	23	623	592	7381	1407
574	195	O	0	0	0	05/11/96	0	37	3004	3198	5	7	370	72	10	47	0,13			4,6	31						921	6160	1202	1188
575	195	M	0	1	0	05/11/96	0	38	24623	34361	30	21	230	71	26	37	0,1			4,1	4	9,3	5,3	9,3	14,6	36	584	843	5983	1500
576	195	M	1	2	0	05/11/96	0	30	28746	43830	35	25	266	73	30	33	0,05			4,4	2	5,9	1,4	5,9	7,3	19	458	300	7262	1043
577	196	O	0	0	0	05/11/96	0	60	6993	10497	22	15	390	58	12	15	0,07			5,5	24						740	11205	3397	2692
578	196	M	0	1	0	05/11/96	2	60	9485	18494	26	24	304	48	23	16	0,06			6,9	5	0,0	10,8	0,0	10,8	100	757	5881	5401	2018
579	196	M	1	2	0	05/11/96	2	62	9287	18181	24	22	280	48	22	14	0,08			7,7	6	0,0	9,1	0,0	9,1	100	760	10331	5266	1840
580	197	O	0	0	0	05/11/96	0	79	9452	10547	22	15	577	67	17	36	0,24			5,3	31						820	7303	3106	1988
581	197	M	0	1	0	05/11/96	0	90	17060	20447	23	20	330	56	17	34	0,13			4,2	18	3,2	14,2	3,2	17,4	82	527	3067	4700	1790
582	197	M	1	2	0	05/11/96	0	60	17925	21954	24	21	238	55	17	31	0,07			4,3	8	4,3	3,8	4,3	8,1	47	534	1171	4958	1148
583	198	O	0	0	0	05/11/96	0	73	6956	6583	13	11	505	85	14	91	0,46			4,7	55						1408	2972	2163	2801
584	198	M	0	1	0	05/11/96	0	43	15987	29979	23	10	150	52	14	44	0,13			4,4	3	10,0	2,1	10,0	12,2	17	611	236	4568	908
585	198	M	1	2	0	05/11/96	0	41	16995	40694	26	20	326	69	23	40	0,07			4,7	2	5,6	1,0	5,6	6,6	15	520	186	6181	615
586	199	O	0	0	0	05/11/96	0	36	11710	24065	60	58	337	59	15	31	0,14			5,5	8						381	3780	8566	1192
587	199	M	0	1	0	05/11/96	0	38	14857	27723	70	63	270	56	13	28	0,1			5,6	2	0,3	14,3	0,3	14,6	98	282	2949	10042	1188
588	199	M	1	2	0	05/11/96	0	34	14806	29933	73	75	227	51	14	20	0,06			5,8	2	0,2	8,0	0,2	8,2	97	245	1755	10841	825
589	200	O	0	0	0	05/11/96	0	55	2974	3193	97	67	411	171	27	67	0,7			4,6	27						949	10204	1212	1503
590	200	M	0	1	0	05/11/96	0	59	10968	16543	27	17	146	68	15	64	0,4			4,2	8	8,6	19,3	8,6	27,9	69	586	3078	2193	1823
591	200	M	1	2	0	05/11/96	0	50	13540	25335	32	18	111	43	14	54	0,17			4,5	5	10,1	5,8	10,1	15,9	36	380	1154	2085	1377
592	201	O	0	0	0	05/11/96	0	44	3438	3476	9	7	340	103	10	34	0,34			5,5	35						1003	12166	1604	1581
593	201	M	0	1	0	05/11/96	0	115	12543	15357	28	17	227	47	11	22	0,3			4,8	8	2,6	12,0	2,6	14,6	82	600	2785	2781	1978
594	201	M	1	2	0	05/11/96	0	100	12137	15654	24	15	211	47	11	16	0,18			5,1	5	1,4	5,4	1,4	6,8	79	550	1942	2745	1708
595	202	O	0	0	0	08/11/96	0	21	1094	900	6	6	748	95	12	37	0,23			5,1	40						1045	9474	1198	1584
596	202	M	0	1	0	08/11/96	0	44	18970	23153	26	14	175	45	12	32	0,12			3,8	6	17,1	3,0	17,1	20,1	15	357	394	3304	919
597	202	M	1	2	0	08/11/96	0	43	23966	38078	36	27	282	72	23	34	0,12			4,4	5	8,0	1,4	8,0	9,5	15	358	353	5451	840

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
598	203	O	0	0	0	08/11/96	0	26	2489	3435	5	7	876	96	11	35	0,22			4,8	38						834	8576	1347	1285
599	203	M	0	1	0	08/11/96	0	37	14740	27111	28	19	678	84	14	67	0,3			4,6	5	6,1	11,2	6,1	17,3	65	780	1840	2553	933
600	203	M	1	2	0	08/11/96	0	33	16491	35565	25	17	302	62	13	64	0,23			4,7	4	6,2	4,2	6,2	10,4	40	607	736	2545	495
601	204	O	0	0	0	08/11/96	0	21	2480	4937	4	6	890	66	10	15	0,13			4,7	34						914	7900	1323	1709
602	204	M	0	1	0	08/11/96	0	51	7398	11886	20	13	170	49	10	39	0,26			4,3	9	4,2	9,6	4,2	13,9	69	776	2932	1305	1360
603	204	M	1	2	0	08/11/96	0	26	6832	13019	17	12	116	34	7	21	0,1			4,4	5	1,0	15,5	1,0	16,5	94	406	1547	1428	815
736	204	M	2	4	0	20/11/96	0	46	16047	33824	19	17	326	57	12	31	0,05			4,6	4	2,8	2,9	2,8	5,8	51	455	1247	3342	1484
737	204	M	4	6	9	20/11/96	0	31	17881	35880	20	22	434	57	15	22	0,05			5,0	3	3,8	2,4	3,8	6,2	38	465	685	4182	1485
604	205	O	0	0	0	08/11/96	0	54	9324	13260	15	15	910	114	14	36	0,28			5,3	30						847	10100	3348	2940
605	205	M	0	1	0	08/11/96	0	41	22489	40855	49	48	634	154	39	48	0,32			5,1	8	1,6	10,6	1,6	12,2	87	765	2989	9216	2197
606	205	M	1	2	0	08/11/96	0	30	22994	43558	36	44	627	154	42	44	0,25			5,0	5	10,7	2,6	10,7	13,3	19	702	2043	9488	1779
607	206	O	0	0	0	08/11/96	0	41	3517	5000	11	11	3070	106	9	28	0,2			5,5	37						895	11074	1785	1844
608	206	M	0	1	0	08/11/96	0	61	21374	30331	23	14	268	57	13	41	0,27			4,4	4	4,3	1,5	4,3	5,9	26	424	344	3287	1266
609	206	M	1	2	0	08/11/96	0	48	23761	36194	24	17	367	71	14	30	0,21			4,7	2	0,2	60,7	0,2	60,9	100	366	260	3768	1071
610	207	O	0	0	0	08/11/96	0	32	3015	2247	7	5	123	94	7	20	0,07			5,8	36						612	19380	2361	1865
611	207	M	0	1	0	08/11/96	340	115	15047	12471	17	13	135	63	14	33	0,12			7,4	18	0,0	26,8	0,0	26,8	100	441	160000	18280	4048
612	207	M	1	2	0	08/11/96	410	77	17699	13136	18	13	111	54	12	28	0,08			7,7	16	0,0	19,2	0,0	19,2	100	329	170560	17800	4387
613	208	O	0	0	0	08/11/96	0	81	8410	6338	11	7	271	67	9	36	0,34			4,8	26						600	10751	4883	2817
614	208	M	0	1	0	08/11/96	3	144	28075	28418	34	25	597	87	13	45	0,61			6,9	4	0,1	31,4	0,1	31,5	100	291	8090	10512	3752
615	208	M	1	2	0	08/11/96	53	168	37681	31036	42	27	625	96	13	38	0,43			7,4	7	0,0	27,2	0,0	27,2	100	307	29030	25230	6836
616	209	O	0	0	0	08/11/96	0	33	1054	786	3	3	204	124	11	25	0,46			4,8	32						640	10520	2135	1106
617	209	M	0	1	0	08/11/96	68	62	35185	30382	45	29	1432	243	21	162	1,58			6,5	26	0,5	28,5	0,5	29,0	98	1498	21619	15804	3575
618	209	M	1	2	0	08/11/96	280	67	28442	27530	38	27	1508	168	16	115	1,23			7,0	14	0,0	32,5	0,0	32,5	100	1128	70280	45800	2309
619	210	O	0	0	0	08/11/96	0	52	5454	4470	7	6	502	54	9	17	0,15			5,3	39						833	11480	3000	2050
620	210	M	0	1	0	08/11/96	0	149	40036	36392	36	25	627	80	32	39	0,14			5,7	8	0,9	20,6	0,9	21,5	96	422	6160	12262	2741
621	210	M	1	2	0	08/11/96	0	228	42376	38979	39	27	691	76	34	31	0,2			5,6	5	1,0	20,3	1,0	21,3	96	325	5108	13756	2595
622	211	O	0	0	0	08/11/96	0	58	4017	2717	5	4	450	108	9	34	0,16			5,8	51						607	47720	1885	2660
623	211	M	0	1	0	08/11/96	0	139	31472	19406	29	17	130	74	13	43	0,34			4,9	8	1,5	47,8	1,5	49,3	97	415	10753	5411	5293
624	211	M	1	2	0	08/11/96	0	144	28093	17092	27	16	132	58	12	37	0,31			5,2	8	0,1	75,0	0,1	75,1	100	403	24030	4876	4734
625	212	O	0	0	0	08/11/96	0	67	4368	3521	6	5	983	116	11	37	0,31			5,3	48						1124	21382	2572	2010
626	212	M	0	1	0	08/11/96	0	221	53850	42829	44	23	331	90	27	44	0,27			5,3	4	1,0	40,5	1,0	41,5	98	581	8719	7349	3630
627	212	M	1	2	0	08/11/96	0	218	61624	50557	47	28	517	84	36	38	0,25			5,4	4	0,9	30,6	0,9	31,5	97	455	6522	8548	3613
628	213	O	0	0	0	08/11/96	0	78	4490	3471	9	6	168	114	12	36	0,47			5,8	42						780	44817	18074	1454
629	213	M	0	1	0	08/11/96	170	211	38446	29628	56	31	492	112	12	67	1,22			7,2	10	0,0	42,8	0,0	42,8	100	885	62830	44940	5037
630	213	M	1	2	0	08/11/96	50	139	40554	34740	64	37	494	108	11	63	1,27			7,0	7	0,0	56,8	0,0	56,8	100	994	33080	17777	4428
631	214	O	0	0	0	08/11/96	0	36	1820	1546	3	4	202	138	12	39	0,53			5,1	41						794	14913	1630	1054

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
632	214	M	0	1	0	08/11/96	0	49	7460	5459	10	7	63	107	14	111	0,61			4,6	9	1,6	52,1	1,6	53,7	97	712	11530	1233	1196
633	214	M	1	2	0	08/11/96	0	61	6859	4710	9	5	33	54	8	71	0,37			4,4	5	3,1	45,4	3,1	48,5	94	552	10207	853	997
634	215	O	0	0	0	08/11/96	0	184	17483	18460	23	8	517	75	9	22	0,14			5,8	31						833	12075	11344	5030
635	215	M	0	1	0	08/11/96	0	139	43836	33038	39	21	613	76	17	40	0,24			5,4	4	0,5	39,3	0,5	39,8	99	757	8572	17695	5585
636	215	M	1	2	0	12/11/96	0	149	46768	36723	42	22	609	72	18	35	0,18			5,6	4	0,3	36,3	0,3	36,6	99	676	7857	19643	6087
637	216	O	0	0	0	12/11/96	0	67	14320	10780	15	8	483	66	16	13	0,1			5,2	65						910	18201	3511	4528
638	216	M	0	1	0	12/11/96	66	189	44635	41833	45	25	763	76	42	25	0,16			7,0	13	0,0	38,4	0,0	38,5	100	818	28530	17380	7553
639	216	M	1	2	0	12/11/96	12	206	49504	45918	52	28	908	79	45	27	0,12			7,0	10	0,0	38,0	0,0	38,1	100	810	13950	11887	7889
640	217	O	0	0	0	12/11/96	0	32	1556	1370	4	8	760	88	10	24	0,19			5,1	38						1149	6320	1245	2560
641	217	M	0	1	0	12/11/96	0	111	22713	31017	34	20	418	85	23	73	0,38			4,6	6	7,7	6,2	7,7	14,0	45	811	1660	5224	2651
642	217	M	1	2	0	12/11/96	0	79	23512	36690	57	34	430	75	22	52	0,22			4,9	4	6,0	3,2	6,0	9,2	34	604	1107	5933	1900
738	217	M	2	4	0	20/11/96	0	58	27865	41756	41	33	387	85	29	43	0,21			4,8	4	1,8	1,8	1,8	3,6	50	532	1063	7154	1525
739	217	M	4	6	9	20/11/96	0	64	32291	42719	48	45	453	103	39	27	0,23			5,1	3	0,9	8,0	0,9	8,9	90	573	1410	8653	1914
643	218	O	0	0	0	12/11/96	0	49	2633	2362	7	4	950	114	11	46	0,18			5,1	57						1130	10016	1428	1974
644	218	M	0	1	0	12/11/96	0	193	13510	16946	13	6	401	62	2	28	0,11			4,7	3	2,6	8,4	2,6	11,0	77	487	6214	4771	1748
645	218	M	1	2	0	12/11/96	0	196	13390	18152	9	3	412	49	2	18	0,05			5,1	1	1,2	3,5	1,2	4,7	75	438	5471	4791	1852
646	219	O	0	0	0	12/11/96	0	26	2680	3760	6	7	2035	109	11	21	0,23			5,4	40						864	7676	1690	1748
647	219	M	0	1	0	12/11/96	0	88	20036	33660	30	14	1273	49	13	68	0,12			4,5	3	6,4	2,2	6,4	8,6	25	502	804	3861	2900
648	219	M	1	2	0	12/11/96	0	81	26302	42781	36	22	962	77	17	29	0,14			4,8	2	2,3	1,5	2,3	3,8	40	473	784	5712	3129
649	220	O	0	0	0	12/11/96	0	77	7750	10861	17	15	880	86	9	28	0,21			5,2	33						641	7445	2581	2356
650	220	M	0	1	0	12/11/96	0	92	18397	29077	21	27	378	94	17	29	0,1			4,7	3	2,1	4,6	2,1	6,6	69	342	1662	5718	1930
651	220	M	1	2	0	12/11/96	0	75	17064	29728	19	27	317	86	19	24	0,07			4,9	2	1,1	2,2	1,1	3,3	67	294	768	5807	1323
652	221	O	0	0	0	12/11/96	0	36	2322	1790	6	5	796	88	8	25	0,23			5,8	48						1178	7696	1236	2845
653	221	M	0	1	0	12/11/96	0	101	14980	6184	6	4	119	44	5	29	0,26			3,7	8	8,8	13,3	8,8	22,1	60	613	2133	585	2589
654	221	M	1	2	0	12/11/96	0	115	19077	7361	3	2	87	35	4	27	0,17			3,7	5	12,9	7,3	12,9	20,2	36	1116	1151	450	2925
655	222	O	0	0	0	12/11/96	0	37	1600	1400	6	7	1021	91	9	38	0,18			5,2	36						1100	7370	865	1252
656	222	M	0	1	0	12/11/96	0	81	16851	25908	23	14	354	64	14	36	0,25			4,1	4	9,0	3,1	9,0	12,1	25	500	594	4045	1945
657	222	M	1	2	0	12/11/96	0	79	22163	34484	30	19	439	72	17	29	0,21			4,4	3	6,2	2,2	6,2	8,4	26	472	638	5294	2459
658	223	O	0	0	0	12/11/96	0	71	7670	8100	11	6	970	79	9	35	0,19			5,2	18						834	10100	2594	1650
659	223	M	0	1	0	12/11/96	0	170	28994	29324	25	15	468	76	10	32	0,14			4,9	4	3,4	7,3	3,4	10,7	68	491	3871	6996	2330
660	223	M	1	2	0	12/11/96	0	187	30656	30011	28	15	438	85	9	23	0,1			4,9	2	2,6	3,1	2,6	5,6	54	374	3523	7100	2147
661	224	O	0	0	0	12/11/96	0	43	4676	4076	6	5	995	68	8	26	0,15			4,9	37						955	9364	1632	1414
662	224	M	0	1	0	12/11/96	0	92	18060	17184	12	7	490	61	5	26	0,17			4,9	4	3,2	13,4	3,2	16,6	81	509	3803	3624	1345
663	224	M	1	2	0	12/11/96	0	98	26284	24329	15	9	456	60	4	25	0,1			5,2	3	1,4	8,8	1,4	10,2	86	434	3234	4777	1370
664	225	O	0	0	0	12/11/96	0	78	8566	9262	12	7	840	69	7	25	0,19			6,0	24						630	12400	2854	1857
665	225	M	0	1	0	12/11/96	0	128	23942	25212	19	12	387	79	5	33	0,1			4,3	3	3,4	9,6	3,4	13,0	74	316	3917	5450	1855

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
666	225	M	1	2	0	12/11/96	0	157	27051	28681	21	13	331	82	4	24	0,08			4,4	2	2,9	4,6	2,9	7,5	61	194	2973	6469	1727
667	226	O	0	0	0	12/11/96	0	49	4800	5118	7	5	727	69	9	42	0,18			4,6	38						800	6427	1460	1420
668	226	M	0	1	0	12/11/96	0	87	21770	25400	22	9	286	53	6	50	0,2			4,3	3	6,6	3,8	6,6	10,4	36	457	2504	4425	1376
669	226	M	1	2	0	12/11/96	0	87	25346	29218	24	9	264	49	4	37	0,15			4,5	1	4,5	2,0	4,5	6,5	30	364	2329	5095	1128
670	227	O	0	0	0	12/11/96	0	41	4556	4407	11	7	512	122	14	73	0,59			5,7	36						710	31800	12620	1286
671	227	M	0	1	0	12/11/96	0	63	8033	6151	12	6	190	113	10	90	0,73			5,6	7	0,4	78,2	0,4	78,6	100	650	16969	5837	1155
672	227	M	1	2	0	12/11/96	0	120	8301	6277	14	5	303	78	5	65	0,59			6,6	10	0,1	87,2	0,1	87,4	100	493	80500	46970	1020
673	228	O	0	0	0	12/11/96	0	36	6292	6236	11	9	586	94	13	61	0,3			5,0	33						1054	7078	2102	1990
674	228	M	0	1	0	12/11/96	0	92	26917	28421	35	18	203	78	17	42	0,3			3,9	4	12,4	10,4	12,4	22,7	46	655	1779	5144	2362
675	228	M	1	2	0	12/11/96	0	44	29360	42460	40	27	264	85	23	33	0,2			4,2	2	8,1	2,7	8,1	10,8	25	486	673	6866	1300
676	229	O	0	0	0	12/11/96	0	81	20700	15983	20	14	748	105	12	28	0,34			5,3	37						737	10506	5053	5663
677	229	M	0	1	0	12/11/96	0	68	26135	26074	27	20	624	99	12	33	0,38			4,9	4	0,6	24,4	0,6	25,1	98	468	4649	6202	3615
678	229	M	1	2	0	12/11/96	0	63	26744	27323	26	21	605	90	12	29	0,33			4,8	3	1,4	19,2	1,4	20,6	93	395	3467	6296	3226
679	230	O	0	0	0	15/11/96	0	84	19660	15826	24	15	677	83	12	30	0,29			5,8	23						563	9450	5172	5511
680	230	M	0	1	0	15/11/96	0	99	35328	29611	40	26	453	99	13	38	0,3			5,4	3	0,3	30,9	0,3	31,2	99	304	5403	8511	6269
681	230	M	1	2	0	15/11/96	0	73	29294	29863	34	27	512	91	14	30	0,21			6,8	4	0,0	35,9	0,0	35,9	100	258	13596	13205	4277
682	231	O	0	0	0	15/11/96	0	130	26412	18072	35	24	264	65	23	29	0,74			6,7	39						517	69480	11600	11740
683	231	M	0	1	0	15/11/96	10	139	42256	28177	51	32	336	75	26	44	1,06			7,0	11	0,0	58,1	0,0	58,2	100	398	28850	10745	15112
684	231	M	1	2	0	15/11/96	54	186	54657	34488	58	37	300	60	27	25	1,05			7,4	11	0,0	46,9	0,0	46,9	100	263	43780	15000	19746
685	232	O	0	0	0	15/11/96	0	47	6688	7783	14	13	906	69	12	12	0,13			6,6	72						1248	16505	5000	3768
686	232	M	0	1	0	15/11/96	0	91	26688	37658	30	28	569	110	29	29	0,14			5,7	15	0,0	67,6	0,0	67,6	100	932	6467	12427	3370
687	232	M	1	2	0	15/11/96	0	55	24084	39553	28	29	587	107	28	27	0,08			5,8	6	0,0	10,2	0,0	10,2	100	756	2274	10525	1879

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
688	233	O	0	0	0	15/11/96	0	43	7510	11326	23	17	854	70	12	18	0,14			5,6	39						900	9194	4206	2455
689	233	M	0	1	0	15/11/96	0	44	22828	39852	31	32	504	105	29	42	0,15			4,8	4	3,0	9,3	3,0	12,3	75	638	1605	8776	1226
690	233	M	1	2	0	15/11/96	0	60	25557	43292	34	36	404	114	32	38	0,13			4,8	3	3,1	4,3	3,1	7,4	58	541	1069	10019	1300
691	234	O	0	0	0	15/11/96	0	45	14563	30682	37	38	1038	82	21	21	0,16			5,3	15						982	4428	5976	1841
692	234	M	0	1	0	15/11/96	0	102	28419	44201	44	46	820	94	30	31	0,12			4,9	3	2,3	7,1	2,3	9,5	75	754	1531	7570	2884
693	234	M	1	2	0	15/11/96	0	68	26696	43642	42	44	630	86	29	23	0,12			4,9	2	2,7	3,4	2,7	6,1	55	613	791	7648	1863
697	236	O	0	0	0	15/11/96	0	21	1156	888	2	2	258	60	8	13	0,1			6,1	88						786	14767	4415	4266
698	236	M	0	1	0	15/11/96	360	271	20623	15058	25	13	627	130	12	49	0,35			7,3	12	0,0	43,8	0,0	43,8	100	703	98480	64800	6848
699	236	M	1	2	0	15/11/96	580	273	12556	10990	17	9	445	76	7	29	0,16			7,5	10	0,0	29,0	0,0	29,0	100	467	132820	92080	4788
740	236	M	2	4	0	20/11/96	810	334	7376	7022	12	6	224	49	5	12	0,12			7,7	9	0,0	14,7	0,0	14,7	100	259	188230	119880	4209
741	236	M	4	6	9	20/11/96	860	351	3896	5350	9	5	150	30	4	8	0,06			7,9	10	0,0	7,8	0,0	7,8	100	137	188500	125250	3065
701	237	M	0	1	0	15/11/96	0	137	28237	22208	35	19	604	115	13	53	0,99			6,1	8	0,4	69,4	0,4	69,8	99	625	22126	12393	4955
702	237	M	1	2	0	15/11/96	140	154	29968	24614	37	20	612	109	12	38	0,84			7,0	7	0,0	61,1	0,0	61,1	100	512	51170	31661	4927
703	238	O	0	0	0	15/11/96	0	23	1531	1976	7	6	170	97	11	38	0,27			5,4	25						463	10589	1680	863
704	238	M	0	1	0	15/11/96	290	106	1360	2440	7	4	106	69	9	36	1,1			6,9	15	0,0	53,4	0,0	53,5	100	489	108802	62894	903
705	238	M	1	2	0	15/11/96	500	108	1755	3072	9	4	110	49	8	26	1,08			7,2	8	0,0	47,9	0,0	48,0	100	482	140880	79894	886
706	239	O	0	0	0	15/11/96	0	18	2298	2246	6	6	571	45	7	13	0,12			4,8	43						905	8941	1926	1635
707	239	M	0	1	0	15/11/96	0	66	29818	37679	31	28	487	89	19	32	0,12			5,8	3	0,1	17,3	0,1	17,5	99	375	3421	7785	2168
708	239	M	1	2	0	15/11/96	0	95	31158	39552	32	29	461	113	22	29	0,1			5,6	3	1,0	10,6	1,0	11,6	91	312	2461	7872	2388
710	240	M	0	1	0	15/11/96	0	160	30974	29508	42	24	1039	172	17	72	1,13			6,7	7	0,1	65,8	0,1	66,0	100	756	20365	11910	3929
711	240	M	1	2	0	15/11/96	110	156	28667	27623	39	23	1086	142	15	61	0,93			7,3	8	0,0	43,0	0,0	43,0	100	678	53260	30880	3484
712	241	O	0	0	0	15/11/96	0	26	1287	971	5	4	595	74	10	21	0,12			4,5	31						826	7743	901	1349
713	241	M	0	1	0	15/11/96	0	87	20635	19207	15	4	48	31	3	32	0,1			4,3	2	8,9	4,0	8,9	13,0	31	265	512	2826	6301
714	241	M	1	2	0	15/11/96	0	65	17671	24846	14	5	58	24	1	27	0,05			4,6	1	9,4	2,2	9,4	11,6	19	142	198	3025	4567
718	252	O	0	0	0	20/11/96	0	78	15950	29100	50	34	800	109	24	29	0,22			5,4	24						1121	6470	9468	4585
719	252	M	0	1	0	20/11/96	0	108	24282	41988	60	51	742	125	44	32	0,11			4,8	4	2,6	12,0	2,6	14,6	82	1007	4166	14956	7317
720	252	M	1	2	0	20/11/96	0	104	25569	44006	61	54	729	132	46	28	0,11			4,8	3	3,6	8,9	3,6	12,6	71	1038	3768	16132	7253

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
721	IT01	O	0	0	0	20/11/96	0	20	1088	765	3	4	732	85	12	40	0,21			4,9	26						794	6640	800	1272
722	IT01	M	0	1	0	20/11/96	0	99	14539	14394	17	7	172	65	11	67	0,28			5,0	7	7,2	12,1	7,2	19,2	63	468	1916	2000	1708
723	IT01	M	1	2	0	20/11/96	0	75	17686	18950	24	11	205	53	7	62	0,14			4,6	5	7,9	2,7	7,9	10,6	25	305	515	1758	1353
724	IT01	M	2	4	0	20/11/96	0	70	21052	21814	15	8	234	58	6	46	0,12			4,8	4	3,3	1,3	3,3	4,6	28	301	290	2205	1175
725	IT01	M	4	6	9	20/11/96	0	86	20756	22690	15	10	267	60	5	25	0,1			5,2	3	1,0	1,3	1,0	2,4	56	332	381	2753	1513
777	IT02	O	0	0	0	22/11/96	0	68	7068	5594	16	11	3076	113	17	42	0,4			5,6	32						1175	15900	2655	2060
778	IT02	M	0	1	0	22/11/96	0	120	28291	24770	32	21	1123	84	18	52	0,17			5,2	4	2,6	2,6	2,6	5,3	50	354	1760	4823	2352
779	IT02	M	1	2	0	22/11/96	0	64	26182	24966	28	21	831	80	12	43	0,08			5,0	3	2,3	2,4	2,3	4,7	51	303	653	4805	1152
780	IT02	M	2	4	0	22/11/96	0	84	30153	27321	31	23	708	75	11	32	0,05			5,1	3	2,3	2,3	2,3	4,5	50	288	769	5355	1729
781	IT02	M	4	8	0	22/11/96	0	78	26018	26665	29	22	389	66	12	18	0,05			4,9	3	1,9	2,4	1,9	4,3	56	279	530	5718	1665

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4c

level 2

Analisi dei suoli forestali - Level 2/13 Punkte

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
766	7	O	0	0	0	22/11/96	0	37	4264	2927	9	6	2141	105	13	50	0,39			5,2	38,56						640	13170	1600	1734
767	7	M	0	1	0	22/11/96	0	86	8502	9307	5	3	458	51	5	32	0,14			4,8	2,72	2,6	2,9	2,6	5,5	52	169	1323	1013	1197
768	7	M	1	2	0	22/11/96	0	95	9846	10386	5	2	184	33	3	26	0,08			4,9	2,56	1,8	3,4	1,8	5,3	65	109	568	1112	1305
769	7	M	2	4	0	22/11/96	0	96	8685	10843	5	3	238	34	2	25	0,07			5	1,6	6,1	3,5	6,1	9,6	37	91	482	1189	1317
770	7	M	4	6	9	22/11/96	0	116	10100	11940	5	3	245	35	3	22	0,08			5,2	1,6	4,1	1,8	4,1	5,9	31	90	500	1276	1742
70	27	O	0	0	0	04/07/96	0	47	6084	4665	9	8	1116	109	17	55	0,57			5,2	35,52						597	12026	2124	1797
71	27	M	0	1	0	04/07/96	0	100	22543	21775	31	20	465	94	14	66	0,39			5	4,48	2,2	14,1	2,2	16,4	86	251	3163	4790	1752
72	27	M	1	2	0	04/07/96	0	106	24079	23997	33	21	447	89	12	57	0,35			5,7	3,2	0,6	9,2	0,6	9,8	94	183	2805	5561	1664
726	27	M	2	4	0	20/11/96	0	83	23392	25042	28	20	377	86	13	49	0,26			6,1	5,28	0,2	10,1	0,2	10,3	98	168	4731	6768	1478
727	27	M	4	6	9	20/11/96	0	78	23333	27723	31	25	338	79	17	31	0,13			5,2	3,36	0,2	8,9	0,2	9,0	98	141	1043	6128	1759
94	35	O	0	0	0	05/07/96	0	65	6123	6220	12	7	1881	158	15	80	0,64			5,7	39,2						777	14958	1904	2046
95	35	M	0	1	0	05/07/96	0	106	20859	20628	30	16	368	75	10	43	0,11			4,7	4,32	4,4	14,5	4,4	18,8	77	328	2895	4281	1987
96	35	M	1	2	0	05/07/96	0	96	21793	22737	27	15	282	73	7	31	0,08			4,8	3,2	4,5	6,5	4,5	11,0	59	220	1509	4703	1531
728	35	M	2	4	0	20/11/96	0	91	23572	24013	22	14	221	61	8	19	0,08			4,9	3,52	3,9	3,3	3,9	7,2	46	185	986	5221	1647
729	35	M	4	6	9	20/11/96	0	97	21597	24174	23	15	196	62	10	13	0,1			5,1	3,2	3,2	3,5	3,2	6,7	53	183	979	5491	1586
112	41	O	0	0	0	10/07/96	0	31	1362	1013	4	4	692	125	11	39	0,21			5,1	41,76						763	10371	874	1935
113	41	M	0	1	0	10/07/96	0	78	14761	13008	14	8	256	85	13	91	0,41			4,3	6,72	9,1	12,0	9,1	21,1	57	583	2264	1932	1861
114	41	M	1	2	0	10/07/96	0	69	16438	17030	22	11	343	65	8	94	0,2			4,5	3,04	7,5	4,7	7,5	12,2	38	337	866	1922	1559
730	41	M	2	4	0	20/11/96	0	93	22757	19609	18	9	341	76	6	103	0,19			5	3,68	3,7	2,8	3,7	6,4	43	339	821	2528	2256
731	41	M	4	6	9	20/11/96	0	112	18690	17577	16	8	192	58	6	31	0,05			5,1	3,2	1,6	2,6	1,6	4,2	62	100	303	2328	1034
202	71	O	0	0	0	06/08/96	0	109	18329	24450	35	27	318	86	32	47	0,28			4,6	14,4						708	3564	7102	4873
203	71	M	0	1	0	06/08/96	0	120	29071	36484	42	28	242	75	28	71	0,18			4,3	4,8	8,6	4,3	8,6	12,9	33	518	1256	6268	3491
204	71	M	1	2	0	06/08/96	0	145	34962	40406	48	34	292	82	29	63	0,18			4,6	3,84	5,2	2,3	5,2	7,5	31	505	1264	7640	4223
304	105	O	0	0	0	11/09/96	0	82	9885	11482	23	18	1087	116	15	33	0,61			5,4	47,04						1152	14584	4957	2941
305	105	M	0	1	0	11/09/96	0	52	21368	33288	56	46	526	90	32	13	0,28			5,2	3,2	0,8	7,2	0,8	8,0	90	906	4114	18388	1580
306	105	M	1	2	0	11/09/96	0	51	21384	34382	51	45	489	91	32	13	0,28			5,8	2,88	0,1	7,2	0,1	7,2	99	881	4563	18452	1391
752	105	M	2	4	0	20/11/96	0	59	22865	36121	52	50	557	110	38	17	0,3			6,3	1,76	0,2	9,2	0,2	9,3	98	934	5523	17618	1542
322	111	O	0	0	0	11/09/96	0	71	9805	12300	22	16	417	86	16	33	0,2			4,9	35,52						1121	8225	4302	3017
323	111	M	0	1	0	11/09/96	0	91	22620	33366	52	39	383	101	24	23	0,11			5,1	3,52	1,6	10,9	1,6	12,5	87	842	4712	10222	3526
324	111	M	1	2	0	11/09/96	0	99	23977	35527	56	42	369	110	24	19	0,13			5,1	3,52	1,7	7,7	1,7	9,4	82	821	4218	10697	3644
379	130	O	0	0	0	25/09/96	0	56	7017	10574	25	15	527	72	14	18	0,31			5,4	26,08						501	11469	3202	1929
380	130	M	0	1	0	25/09/96	0	79	13939	19061	19	17	409	68	19	25	0,17			5,7	3,52	0,1	8,7	0,1	8,8	98	359	2503	4213	1582
381	130	M	1	2	0	25/09/96	0	86	15018	20746	24	18	398	65	18	24	0,14			5,8	2,72	0,1	7,5	0,1	7,6	99	332	2577	4444	1459
753	130	M	2	4	0	20/11/96	0	100	15348	20381	19	18	390	62	16	24	0,1			6,1	1,92	0,2	9,7	0,2	9,9	98	281	2019	4292	1185

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
445	152	O	0	0	0	10/10/96	0	18	1363	1143	4	4	2819	123	12	56	0,31			5	38,4						627	15194	675	1067
446	152	M	0	1	0	10/10/96	0	108	10521	10935	19	9	737	71	9	55	0,21			5,2	7,04	4,7	14,2	4,7	18,9	75	295	3336	1925	1530
447	152	M	1	2	0	15/10/96	0	96	12087	15968	27	14	338	55	6	52	0,06			4,6	3,2	5,7	2,3	5,7	8,0	29	110	503	1879	850
732	152	M	2	4	0	20/11/96	0	133	18809	18039	21	11	160	52	9	21	0,05			4,7	3,2	5,2	3,1	5,2	8,3	37	108	358	2590	980
733	152	M	4	8	0	20/11/96	0	200	30658	36043	74	53	378	129	25	28	0,1			5	3,68	2,9	3,6	2,9	6,5	55	355	4441	12101	2470
499	170	O	0	0	0	24/10/96	0	43	3049	3064	8	7	987	118	11	46	0,28			5,3	40,64						819	17240	1765	1494
500	170	M	0	1	0	24/10/96	0	136	21639	30151	58	39	392	109	19	53	0,19			4,9	4,16	4,2	14,6	4,2	18,8	78	505	5218	8309	1662
501	170	M	1	2	0	24/10/96	0	127	23953	33282	72	47	344	106	20	43	0,07			4,8	3,36	4,3	5,5	4,3	9,8	56	447	3518	9803	1883
734	170	M	2	4	0	20/11/96	0	155	30063	37527	69	50	412	118	36	26	0,12			4,9	4,16	1,8	3,0	1,8	4,8	62	443	3418	11906	2589
735	170	M	4	6	9	20/11/96	0	90	21514	21071	18	11	312	80	9	93	0,18			5,1	3,68	4,7	5,4	4,7	10,1	53	357	802	3084	1863
601	204	O	0	0	0	08/11/96	0	21	2480	4937	4	6	890	66	10	15	0,13			4,7	34,4						914	7900	1323	1709
602	204	M	0	1	0	08/11/96	0	51	7398	11886	20	13	170	49	10	39	0,26			4,3	9,12	4,2	9,6	4,2	13,9	69	776	2932	1305	1360
603	204	M	1	2	0	08/11/96	0	26	6832	13019	17	12	116	34	7	21	0,1			4,4	4,64	1,0	15,5	1,0	16,5	94	406	1547	1428	815
736	204	M	2	4	0	20/11/96	0	46	16047	33824	19	17	326	57	12	31	0,05			4,6	4,32	2,8	2,9	2,8	5,8	51	455	1247	3342	1484
737	204	M	4	6	9	20/11/96	0	31	17881	35880	20	22	434	57	15	22	0,05			5	3,2	3,8	2,4	3,8	6,2	38	465	685	4182	1485
640	217	O	0	0	0	12/11/96	0	32	1556	1370	4	8	760	88	10	24	0,19			5,1	37,6						1149	6320	1245	2560
641	217	M	0	1	0	12/11/96	0	111	22713	31017	34	20	418	85	23	73	0,38			4,6	5,6	7,7	6,2	7,7	14,0	45	811	1660	5224	2651
642	217	M	1	2	0	12/11/96	0	79	23512	36690	57	34	430	75	22	52	0,22			4,9	4	6,0	3,2	6,0	9,2	34	604	1107	5933	1900
738	217	M	2	4	0	20/11/96	0	58	27865	41756	41	33	387	85	29	43	0,21			4,8	3,68	1,8	1,8	1,8	3,6	50	532	1063	7154	1525
739	217	M	4	6	9	20/11/96	0	64	32291	42719	48	45	453	103	39	27	0,23			5,1	2,72	0,9	8,0	0,9	8,9	90	573	1410	8653	1914
697	236	O	0	0	0	15/11/96	0	21	1156	888	2	2	258	60	8	13	0,1			6,1	87,84						786	14767	4415	4266
698	236	M	0	1	0	15/11/96	360	271	20623	15058	25	13	627	130	12	49	0,35			7,3	12	0,0	43,8	0,0	43,8	100	703	98480	64800	6848
699	236	M	1	2	0	15/11/96	580	273	12556	10990	17	9	445	76	7	29	0,16			7,5	10,4	0,0	29,0	0,0	29,0	100	467	132820	92080	4788
740	236	M	2	4	0	20/11/96	810	334	7376	7022	12	6	224	49	5	12	0,12			7,7	8,96	0,0	14,7	0,0	14,7	100	259	188230	119880	4209
741	236	M	4	6	9	20/11/96	860	351	3896	5350	9	5	150	30	4	8	0,06			7,9	9,76	0,0	7,8	0,0	7,8	100	137	188500	125250	3065

Risultati delle analisi dei suoli forestali 1995/96

MODULO 4c

level 3

Analisi dei suoli forestali - Level 3 - Punkte

Sequence	Plot	Horizon			Samp	Date	CaCO3	Na	Al	Fe	Cr	Ni	Mn	Zn	Cu	Pb	Cd	Hg	S	pH	EC	Ac_Exc	BCE	ACE	CEC	Basesat	P	Ca	Mg	K
Number					Cod		g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	H2O	mS/m	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	cmol+/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
721	IT01	O	0	0	0	20/11/96	0	20	1088	765	3	4	732	85	12	40	0,21			4,9	25,76						794	6640	800	1272
722	IT01	M	0	1	0	20/11/96	0	99	14539	14394	17	7	172	65	11	67	0,28			5	7,36	7,2	12,1	7,2	19,2	63	468	1916	2000	1708
723	IT01	M	1	2	0	20/11/96	0	75	17686	18950	24	11	205	53	7	62	0,14			4,6	4,64	7,9	2,7	7,9	10,6	25	305	515	1758	1353
724	IT01	M	2	4	0	20/11/96	0	70	21052	21814	15	8	234	58	6	46	0,12			4,8	3,52	3,3	1,3	3,3	4,6	28	301	290	2205	1175
725	IT01	M	4	6	9	20/11/96	0	86	20756	22690	15	10	267	60	5	25	0,1			5,2	2,56	1,0	1,3	1,0	2,4	56	332	381	2753	1513
777	IT02	O	0	0	0	22/11/96	0	68	7068	5594	16	11	3076	113	17	42	0,4			5,6	32,32						1175	15900	2655	2060
778	IT02	M	0	1	0	22/11/96	0	120	28291	24770	32	21	1123	84	18	52	0,17			5,2	3,68	2,6	2,6	2,6	5,3	50	354	1760	4823	2352
779	IT02	M	1	2	0	22/11/96	0	64	26182	24966	28	21	831	80	12	43	0,08			5	3,36	2,3	2,4	2,3	4,7	51	303	653	4805	1152
780	IT02	M	2	4	0	22/11/96	0	84	30153	27321	31	23	708	75	11	32	0,05			5,1	3,04	2,3	2,3	2,3	4,5	50	288	769	5355	1729
781	IT02	M	4	6	0	22/11/96	0	78	26018	26665	29	22	389	66	12	18	0,05			4,9	3,04	1,9	2,4	1,9	4,3	56	279	530	5718	1665