

Vzorčna točka: MOL17498

KRAJ: Ljubljana

GK: X= 463000m Y= 99300m

OBČINA: LJUBLJANA

Vzorčenje: MOL17498/1102

Obrazec terenskega opisa: TMOL17498_1102.tif

Fotografija lokacije vzorčenja: FMOL17498_1102.jpg

Čas vzorčenja: November 2002

Terenski opis lokacije vzorčne točke

Tip tal: srednje močan hipoglej

Matična podlaga: pleistocenske gline in ilovice

Vegetacija: trava

Raba tal: igrišče vrtca

Oddaljenost prometnic od vzorčne točke:

lok. cesta: 50m

Potencialni viri onesnaženja: urbano naselje-mesto

Vreme ob vzorčenju: oblačno

Makrorelief: ravnina

Mikrorelief: ravnina

Oblika mikrorelief: enakomerna

Površinska org. snov: sprstenina

Dreniranost: slaba

Lokacija vzorčne točke



Vzorčenje in opis: J. Ruprecht, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

Fotografija vzorčne točke

Komentar k podatkom:

Tla zelenice ob vrtcu so nastala na nanosih gline in ilovice, slabo propustna za vodo in pod vplivom podtalne vode. Reakcija je nevtralna, delež organske snovi je nad povprečjem za travniška tla, zaradi česar je dobra tudi kationska izmenjalna kapaciteta. Zasičenost z bazičnimi kationi je 90%. Vsebnosti merjenih nevarnih snovi so nizke z izjemo vsebnosti Pb, ki v obeh slojih presega opozorilno imisijsko vrednost; mejno imisijsko vrednost presega tudi vsebnost Cu v drugem sloju tal. Kljub temu, da je lokacija ob vrtcu, predvidevamo, da glede na lastnosti tal (mokra in zatravljena tla z dobro kationsko izmenjalno kapaciteto) in relativno slabo dostopnost omenjenih kovin, zdravje ljudi ni ogroženo, razen v primeru neposrednega vnosa tal v organizem. Priporočamo, da je površina vedno zatravljena, s čimer preprečimo erozijo, prenašanje talnih delcev po zraku ter s tem potencialno možnost inhalacije talnih delcev.

Komentar: M. Zupan, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

Vzorčenje: MOL17498/1102**Osnovni pedološki parametri**Analitski laboratorij: UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA,
Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

Globina	Lab. št. enota	izmenljiv																			V %	
		pesek %	melj %	glina %	TRZ	TOC %	org. snov %	C %	N %	C/N	karbo nati %	pH CaCl2	----- P K -- mg / 100g --		mmol / 100g-----							
													Ca	Mg	K	Na	H	S	T			
A (0-10cm)		26,8	56,1	17,1			9,8	5,7	0,5	11,4		7			30,44	2,5	0,31	0,1	3,65	33,4	37,1	90
B (10-20cm)		28,2	52,1	19,7			8,1	4,7	0,38	12,4		7,2			30,74	1,89	0,17	0,11	2,95	32,9	35,9	91,6

pH (v CaCl₂) VREDNOST (pH in CaCl₂)

Globina	pH	VREDNOST									
		2	zelo močno	3	močno kisl	4,5	kisl	5,5	zmerno kisl	6,5	nevtraln
A (0-10cm)	7										
B (10-20cm)	7,2										

TEKSTURNI RAZRED (Texture Class)

Globina	RAZRED											
	lahka tla			sr. težka tla				težka tla				
	P	IP	PI	I	MI	M	PGI	GI	MGI	PG	MG	G
A (0-10cm)												
B (10-20cm)												

ORGANSKA SNOV (Organic Matter)

Globina	org. snov	VREDNOST				
		0%	10%	20%	30%	35%
A (0-10cm)	9,8%					
B (10-20cm)	8,1%					

LEGENDA:

- 0-1: mineralna tla
- 1-2: malo humozna
- 2-4: srednje hum.
- 4-8: dobro hum.
- 8-15: zelo dobro hum.
- 15-35: ekstremno hum.
- >>>> > 35: organska tla

KATIONSKA IZMENJALNA KAPACITETA - T vrednost (mmolc/100g) (Cation Exchange Capacity)

Globina	T	VREDNOST			
		0	20	40	60
A (0-10cm)	37,1				
B (10-20cm)	35,9				

LEGENDA:

- Kalcij (Ca)
- Magnezij (Mg)
- Kalij (K)
- Natrij (Na)
- Vodik (H)
- >>>>> > 60mmolH/100g

ZASIČENOST Z BAZIČNIMI KATIONI - V vrednost (Base saturation)

Globina	V	VREDNOST			
		0%	distrično	50%	evtrično
A (0-10cm)	90%				
B (10-20cm)	91,6%				

Vzorčenje: MOL17498/1102**Anorganske nevarne snovi**

Analitski laboratorij:

Globina enota	Hg	Cd	Pb	Zn	Mo	Cu	Co	As	Ni	Cr	V	Se	Mn	Tl	Fe	Fluoridi vodotopni	totaln
A (0-10cm)		0,6106,03	183,49			59,68			30,51	37,29			471		27270		
B (10-20cm)		0,67125,48	191,9			64,17			29,81	35,68			495		28810		

Opombe: Analiza opravljena; vsebnost pod mejo določanja (LOQ): <X,XXX

Analiza opravljena; vsebnost pod mejo detekcije (LOD): [x,xxx]

Globina Vsebnost

Nevarna snov: As

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: <0,1mg/kg pod mejo določljivosti: <0,4mg/kg pod mejno vrednostjo: <20mg/kg mejna vrednost: >20mg/kg opozorilna vrednost: >30mg/kg kritična vrednost: >55mg/kg

Nevarna snov: Cd

A (0-10cm) 0,6 mg/kg

B (10-20cm) 0,67 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,03mg/kg pod mejo določljivosti: <0,09mg/kg pod mejno vrednostjo: <1mg/kg mejna vrednost: >1mg/kg opozorilna vrednost: >2mg/kg kritična vrednost: >12mg/kg

Nevarna snov: Co

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <20mg/kg mejna vrednost: >20mg/kg opozorilna vrednost: >50mg/kg kritična vrednost: >240mg/kg

Nevarna snov: Cr

A (0-10cm) 37,29 mg/kg

B (10-20cm) 35,68 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: <100mg/kg mejna vrednost: >100mg/kg opozorilna vrednost: >150mg/kg kritična vrednost: >380mg/kg

Nevarna snov: Cu

A (0-10cm) 59,68 mg/kg

B (10-20cm) 64,17 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <60mg/kg mejna vrednost: >60mg/kg opozorilna vrednost: >100mg/kg kritična vrednost: >300mg/kg

Nevarna snov: Hg

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,06mg/kg pod mejno vrednostjo: <0,8mg/kg mejna vrednost: >0,8mg/kg opozorilna vrednost: >2mg/kg kritična vrednost: >10mg/kg

Nevarna snov: Mo

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: <10mg/kg mejna vrednost: >10mg/kg opozorilna vrednost: >40mg/kg kritična vrednost: >200mg/kg

Nevarna snov: Ni

A (0-10cm) 30,51 mg/kg

B (10-20cm) 29,81 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,2mg/kg pod mejno vrednostjo: <50mg/kg mejna vrednost: >50mg/kg opozorilna vrednost: >70mg/kg kritična vrednost: >210mg/kg

Nevarna snov: Pb

A (0-10cm) 106,03 mg/kg

B (10-20cm) 125,48 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <85mg/kg mejna vrednost: >85mg/kg opozorilna vrednost: >100mg/kg kritična vrednost: >530mg/kg

Nevarna snov: Zn

A (0-10cm) 183,49 mg/kg

B (10-20cm) 191,9 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,1mg/kg pod mejo določljivosti: <0,3mg/kg pod mejno vrednostjo: <200mg/kg mejna vrednost: >200mg/kg opozorilna vrednost: >300mg/kg kritična vrednost: >720mg/kg

LEGENDA:

Dejanska vsebnost elementa.

Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo detekcije instrumenta.

Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo določljivosti.

Analitski postopek in inštrumenti so zaznali manjšo količino snovi, katere skupna vsebnost je pod MEJNO vrednostjo.

Vsebnost snovi v tleh je povečana in nad MEJNO vrednostjo, a še pod OPOZORILNO vrednost.

Vsebnost snovi v tleh je presežena glede na OPOZORILNO vrednost in je manjša od KRITIČNE vrednosti.

>>>> Vsebnost snovi presega KRITIČNO vrednost.