

Projekt "Izrada programa trajnog motrenja tala Hrvatske s pilot projektom"

Zadatak ID4: Identifikacija potencijanih ustanova za provedbu Programa trajnog motrenja tala.

Opći podaci	
Naziv	Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - Zavod za mikrobiologiju
Adresa	Svetošimunska cesta 25
Grad	Zagreb
Županija	Grad Zagreb
Matični broj	3283097
Datum osnivanja	1.1.1922.
Ravnatelj	Dekan: Prof.dr.sc. Davor Romić; Predstojnica Zavoda: Prof.dr.sc. Sanja Sikora
Voditelj laboratorija	Dr.sc. Mihaela Blažinkov
Kontakt telefon	+385 (0)1 2393 864
Fax	+385 (0)1 2303 881
E-mail	mihaela@agr.hr
Voditelj terenskog osoblja	Katarina Babić, dipl.ing.bioteh.
Kontakt telefon	+385 (0)1 2393 864
Fax	+385 (0)1 2393 881
E-mail	khuic@agr.hr
Ostalo	
Napomena	

Struktura zaposlenika	Ukupni broj djelatnika	Laboratorijsko osoblje	Zaduženja/ovlasti	Terensko osoblje	Zaduženja/ovlasti
NKV/PKV	1	0	održavanje čistoće Zavoda; sterilizacija pribora	0	
SSS	3	2	standardne mikrobiološke analize	2	uzimanje uzoraka tla
VŠS	0	0		0	
VSS	2	2	standardne i molekularne metode	1	uzimanje uzoraka tla, postavljanje pojskih pokusa
Magistri znanosti	1	1	standardne i molekularne mikrobiološke metode	1	uzimanje uzoraka tla
Doktori znanosti	5	4	standardne i molekularne mikrobiološke metode	5	rekognosciranje terena, kontrola terenskog rada
<b>Ukupno:</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		<b>9</b>	

Posjedovanje certifikata	da/ne	Oznaka	Datum izdavanja	Ovlaštenja	da/ne	Oznaka	Datum izdavanja
HRN EN ISO 17025	ne			MPŠVG	ne		
HRN EN ISO 9001:2000	ne			MZOPUG	ne		
				MZOS	ne		

<b>Uzorkovanje tla</b>	<b>da/ne</b>
Za potrebe vlastitih istraživanja	da
Drugo (navesti)	da
Ako je odgovor NE, navesti koja ustanova obavlja uzimanje uzoraka	
Evidencija lokacija uzimanja uzoraka (xy koordinate)	da
<b>Tipovi uzoraka:</b>	
Za fizikalne analize	da
Za kemijske analize	da
Za (mikro)biološke analize	da
Za radiološke analize	ne
<b>Rukovanje uzorcima (uzorkovanje, transport, čuvanje) u skladu s normama:</b>	
ISO 10381-1:2002	ne
ISO 10381-2:2002	ne
ISO 10381-3:2001	ne
ISO 10381-4:2003	ne
ISO 10381-5:2001	ne
ISO 10381-6:1993	ne
ISO 10381-7:2005	ne
ISO 10381-8:2006	ne
ISO/DIS 18512:2006	ne
<b>Priprema uzoraka za laboratorijske analize u skladu s normama:</b>	
HRN ISO 11464:2004	ne
ISO 14507:2003	ne
ISO/DIS 16720:2005	ne
<b>Kapacitet uzorkovanja (broj uzoraka godišnje)</b>	200

<b>Terenska oprema</b>	<b>Proizvođač</b>	<b>Godina proizvodnje</b>
Pedološke sonde		

**LABORATORIJSKE ANALIZE TLA**

Kapacitet laboratorija (broj analiza godišnje)	500
Da li sudjelujete u međulaboratorijskim poredbenim ispitivanjima?	ne
Napomena	

**FIZIKALNE ANALIZE TLA**

PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Mehanički sastav tla	HRN ISO 11277:2004						
	Internacionalna A metoda						
	Internacionalna B metoda						
Volumna gustoća tla	HRN ISO 11272:2004						
	Terenska procjena						
Maksimalni kapacitet tla za vodu, pF 0	HRN ISO 11274:2004						
	HRN ISO 11272:2004						
Kapacitet tla za vodu, pF 2,5	HRN ISO 11274:2004						
Točka venuća, pF 4,2	HRN ISO 11274:2004						
Fiziološki aktivna i lakopristupačna voda (pF 2,5 - pF 4,2)	HRN ISO 11274:2004						
Gustoća čvrstih čestica i ukupna poroznost	HRN ISO 11508:2004						
Retencijski kapacitet tla za vodu	HRN ISO 11465:2004						
	HRN ISO 11272:2004						
Kapacitet tla za zrak	HRN ISO 11465:2004						
	Obračun						
Propusnost tla za vodu	HRN ISO 17313:2004						
	HRN ISO 11465:2004						
	Serijsko određivanje - laboratorij						
Stabilnost strukturnih agregata	u vodi, obračun						
Zbijenost tla	Penetrometar						

**KEMIJSKE ANALIZE TLA**

PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
pH (kiselost tla) u H <sub>2</sub> O /KCl /CaCl <sub>2</sub>	HRN ISO 10390:2005						
EC (specifična električna vodljivost)	HRN ISO 11265:2004						
Određivanje redoks potencijala	HRN ISO 11271:2004						
Suha tvar	HRN ISO 11465:2004						
	Sušenje na 50 C do konstantne mase						
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	HRN ISO 10693:2004						

Hidrolitska (zamjenjiva) kiselost, y1	HRN ISO 14254:2004						
	Modificirana metoda po Kappenu						
CEC - kapacitet kationske zamjene (zamjenjivi kationi: Ca <sup>2+</sup> +Mg <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> ), CEC za tla i materijale tla bogate glinama(pF 2,5 - pF 4,2)	HRN ISO 11260:2005						
	HRN ISO 13536:2005						
	Amonij-acetat metoda (pH=7)						
	ISO NP 20923						
Sadržaj organske tvari (Organski ugljik)	HRN ISO 10694:2004						
	HRN ISO 14235:2004						
	Određivanje po Tjurinu						
	Određivanje po Walkley-Blacku						
Ukupni C	HRN ISO 10694:2004						
Ukupni N	HRN ISO 11261:2004						
	HRN ISO 13878:2004						
	Modificirana metoda po Kjeldahlu						
Nitratni, amonijski i ukupno topivi dušik u suhim tlima	HRN ISO 14255:2004						
	Metoda s granulama cinka						
Nitrati, nitriti i amonijak u uzorcima tala prirodne vlažnosti	ISO 14256-1:2003						
	ISO 14253-2:2005						
Pristupačna hraniva u tlu: P, K, Fe, Cu, Zn, S, Mn, Ca, Mg, NO <sub>3</sub>	HRN ISO 14870:2005						
	HRN ISO 11263:2004						
	AL-metoda						
	Metoda po Oslenu						
	Metoda po Trougu						
	EDTA						
Teški metali i potencijalno toksični elementi: Al, As, Sb, B, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Sr, Zn, Tl - ukupni i pristupačni	HRN ISO 11047:2004						
	HRN ISO 11466:2004						
	HRN ISO 14870:2005						
	ISO 11885:1996						
	ISO 20279:2005						
	ISO 11969:1996						
	ISO DIS 20280						
	Modificirana metoda po Lakanen-Erviou						
	EDTA						
Hg	ISO 16772:2004						
	DIN EN 1483:1997						
Ukupni S	HRN ISO 15178:2005						
Cr(VI)	DIN 18734						
	spektrometrija						
Cijanidi	HRN ISO 11262:2005						
	ISO 17380:2004						

Sulfat (topiv u vodi i topiv u kiselini)	HRN ISO 11048:2004						
PAH	HRN ISO 13877:2005						
	ISO 18287:2006						
Volatilni aromatski ugljikovodici, naftalen i volatilni halogeni ugljikovodici	ISO 15009:2002						
Organo-klorni pesticidi, heksaklorobenzen, smjesa: aldrina, DDT-a, HCH-a, poliklorirani bifenili (PCB): 6 PCB-kongenera (No. 28,52,101,138,153)	ISO 10382:2002						
Fenoli i klorofenoli	ISO 14154:2005						
Herbicidi, ostaci pesticida	ISO 11264:2005						
Poliklorirani dibenzodioksini (PCDD), poliklorirani dibenzofurani (PCDF)	DIN 38414-24:2000						
Mineralna ulja	HRN ISO/TR 11046:2005						
	ISO 16703:2004						
Organsko-kositreni spojevi	ISO/DIS 23161:2005						

<b>(MIKRO)BIOLOŠKE ANALIZE TLA</b>							
<b>PARAMETRI</b>	<b>METODE</b>	<b>da/ne</b>	<b>Akreditacija (17025)</b>	<b>Cijena (bez PDV-a)</b>	<b>Specifična aparatura</b>	<b>Proizvođač</b>	<b>Godina proizvodnje</b>
Celulolitička aktivnost	Celuloza test						
	fertilna zrnca tla, enzimatske metode	Da	Ne	0,00 kn	Spektrofotometar	Perkin Elmer	2002
Aktivnost dehidrogenaze	ISO 23753-1:2005	Da	Ne	0,00 kn	Spektrofotometar	Perkin Elmer	2002
	ISO 23753-2:2005						
CO <sub>2</sub> produkcija	HRN ISO 14240-1:2004						
ukupan broj mikroorganizama tla, broj: gljiva, aktinomiceta, bakterija		Da	Ne	0,00 kn	PCR thermocycler, oprema za horizontalnu gel elektroforezu, DGGE, real-time PCR	Applied Biosystem, Elchrom, BioRad, Olympus	2002-2004
fiziološke grupe ciklus N: amonifikatori, nitrifikatori, denitrifikatori, aerobni i anaerobni fiksatori N		Da	Ne	0,00 kn	PCR thermocycler, oprema za horizontalnu gel elektroforezu, DGGE, real-time PCR	Applied Biosystem, Elchrom, BioRad, Olympus	2002-2004
bioraznolikost rizobija, kvasaca,		Da	Ne	0,00 kn	PCR thermocycler, oprema za horizontalnu gel elektroforezu, DGGE, real-time PCR	Applied Biosystem, Elchrom, BioRad, Olympus	2002-2004

ANALIZE KOMPOSTA, MINERALNIH I ORGANSKIH GNOJIVA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
veličina čestica							
organski udio							
procenjen C/N odnos							
pristupačna hranjiva							
specifična gustoća							
pH							
soli							
kloridi							
Sulfati							
sadržaj vlage							
Nitratni dušik							
Amonijacni dušik							

ANALIZE BILJNOG MATERIJALA							
PARAMETRI	METODE	da/ne	Akreditacija (17025)	Cijena (bez PDV-a)	Specifična aparatura	Proizvođač	Godina proizvodnje
Bakar							
Cink							
Mangan							
Željezo							