

OBSAH

ÚVOD	3
1. MONITORING ZEMĚDĚLSKÝCH PŮD	4
1.1 CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO PROBLÉMU	4
1.2 ZŘÍZENÍ MONITOROVACÍ SÍTĚ PRO MONITORING ZEMĚDĚLSKÝCH PŮD	5
1.2.1 Obecné zásady výběru pozorovacích ploch	5
1.2.2 Velikost pozorovacích ploch, její vyměření a fixace	7
1.2.3 Evidence údajů	8
1.3 ODBĚR VZORKŮ	8
1.3.1 Odběr vzorků pro stanovení fyzikálních vlastností, makro a mikroelementů	8
1.3.2 Odběr půdních vzorků na monitorovacích plochách pro stanovení anorganických forem dusíku, vybraných vlastností mikrobiální biomasy a obsahu organických kontaminujících látek. 10	10
1.3.3 Sledování populace žížal v půdě na monitorovacích plochách v roce 1994	11
1.3.4 Odběr rostlin (vzorky ozimé pšenice) na pozorovacích plochách bazálního monitoringu	12
1.4 SROVNÁNÍ ÚRODNOSTI ORNÝCH PŮD Z POZOROVACÍCH PLOCH	13
1.5 GENETICKÁ KLASIFIKACE PŮD NA POZOROVACÍCH PLOCHÁCH	14
1.6 SLEDOVÁNÍ MNOŽSTVÍ A SLOŽENÍ ATMOSFERICKÉHO SPADU	15
1.6.1 Odběr vzorků	15
1.6.2 Manipulace se vzorky spadů před analýzou v laboratoři	16
1.6.3 Přehled analytických stanovení	17
1.7 PŘEHLED LABORATORNĚ SLEDOVANÝCH PARAMETRŮ A PŘÍSLUŠNÝCH METOD	18
1.7.1 Parametry, charakterizující pedologické, agrochemické a biologické vlastnosti půdy	18
1.7.2 Parametry, charakterizující zátížení půdy cizorodými látkami	20
1.7.3 Parametry, charakterizující vliv atmosféry	21
2. MONITORING LESNÍCH PŮD	23
ÚVOD	23
2.1 METODICKÉ POSTUPY	24
2.1.1 Odběr vzorků lesních půd a asimilačních orgánů lesních dřevin	24
2.1.2 Klasifikace humusových forem	27
2.1.3 Popis půdního profilu	28
2.1.4 Reprezentativní vzorkování svrchních půdních horizontů	28
2.1.5 Chemismus půdního roztoku	29
2.1.6 Atmosferická depozice	30
2.2 ANALÝZY VZORKŮ LESNÍCH PŮD A ASIMILAČNÍCH ORGÁNŮ LESNÍCH DŘEVIN PODLE DRUHU SETŘENÍ	30
2.2.1 MKP	31
2.2.2 ZD a OB	31
3. MONITORING PŮD CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ	32
3.1 METODIKA	32
3.1.1 Výběr a umístění plochy BMP	33
3.2 TERÉNNÍ PRÁCE	34
3.2.1 Pedologická sonda	34
3.2.2 Metodika odběrů vzorků půd	34
3.2.3 Metodika sledování množství a složení atmosferických spadů	35
3.3 ANALYTICKÉ PRÁCE	36
3.3.1 Závazné parametry pro půdy	36
3.3.2 Dobrovolné parametry pro půdu	37
3.3.3 Parametry charakterizující vliv atmosféry (dobrovolné parametry)	37
4. PRINCIPY POUŽÍVANÝCH ANALYTICKÝCH METOD	38
4.1 PARAMETRY CHARAKTERIZUJÍCÍ FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI PŮD	38
4.1.1 Zrnatostní složení	38
4.1.2 Fyzikální vlastnosti půdního horizontu	38
4.2 PARAMETRY CHARAKTERIZUJÍCÍ CHEMICKÉ VLASTNOSTI PŮD	38
4.2.1 Stanovení kationtové výměnné kapacity	38

4.2.2 Stanovení obsahu organické hmoty (Cox).....	40
4.2.3 Stanovení dusíku	41
4.2.4 Stanovení pH.....	41
4.2.5 Stanovení přístupných makroelementů (fosfor, draslík, vápník, hořčík)	42
4.2.6 Stanovení přístupných mikroelementů	42
4.3 MIKROBIOLOGICKÉ A BIOCHEMICKÉ TESTY	43
4.3.1 Respirometrický test	43
4.3.2 Amonizační test	43
4.3.3 Nitrifikační test	44
4.3.4 Celulolytický test	44
4.3.5 Bazální mikrobiální respirace	44
4.3.6 Stanovení rychlosti nitrifikace	44
4.3.7 Stanovení aktivity katalasy	45
4.4 STANOVENÍ RIZIKOVÝCH PRVKŮ V PŮDĚ	45
4.4.1 "Pseudototální" obsah ve výluhu 2 M - HNO ₃	45
4.4.2 "Pseudototální" obsah po rozkladu vzorku lučavkou královskou.....	45
4.4.3 Celkový obsah rizikových prvků v půdě (extrakce kyselinou dusičnou a kyselinou fluorovodíkovou)	45
4.5 ORGANICKÉ RIZIKOVÉ LÁTKY	46
4.5.1 Atrazin a jeho půdní metabolity DEE a DEJ	46
4.5.2 Persistentní organochlorové zocoidy a HCB	46
4.5.3 PCB (polychlorované bifenylly).....	46
4.5.4 PAH (polycyklické aromatické uhlovodíky).....	46

PŘÍLOHY

1.1.1 Půdní fyzikální a chemická analýza.....	47
1.1.2 Půdní fyzikální a chemická analýza.....	47
1.1.3 Půdní fyzikální a chemická analýza.....	47
2. MONITORING LESNÍCH PŮD	48
2.1 METODY	48
2.1.1 Obecné zásady lesních půd a zvláštnosti významných lesních půd.....	48
2.1.2 Klasifikace lesních půd.....	48
2.1.3 Půdní fyzikální analýza.....	48
2.1.4 Rozpoznávání vzorkování vzorků půdy.....	48
2.1.5 Chemická analýza.....	48
2.1.6 Analytické postupy.....	48
2.2 ANALÝZY VÝLUHU PŮD A AMONIÁKOVÝCH ORGANISMŮ DRUŽIN PŮDLE DRUHU	48
2.2.1 MRP	48
2.2.2 XD a OB	48
3. MONITORING PŮD CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ	48
3.1 METODY	48
3.1.1 Někdy a samostatně jako BMP	48
3.2 Technická řešení	48
3.2.1 Půdní fyzikální analýza.....	48
3.2.2 Metoda odlišit vzorky půdy.....	48
3.2.3 Metoda sledování vzorků a sledování změn v čase.....	48
3.3 ANALÝZY	48
3.3.1 Základní parametry pro půdy.....	48
3.3.2 Doplnění parametry pro půdy.....	48
3.3.3 Metoda sledování vzorků a sledování změn v čase.....	48
4. PRINCIPY POUŽÍVÁNÍ ANALÝZ PŮD	48
4.1 PARAMETRY CHARAKTERIZUJÍCÍ FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI PŮD	48
4.1.1 Smlouvaná sledování.....	48
4.1.2 Praktická sledování.....	48
4.2 PARAMETRY CHARAKTERIZUJÍCÍ CHEMICKÉ VLASTNOSTI PŮD	48
4.2.1 Stanovení kationtových výměnných kapacit.....	48