

P E D O L O G I E

1.	<u>Terénní průzkum půd a jeho technika</u>	3
2.	<u>Fyzikální vlastnosti</u>	20
2.1.	<u>Zrnitostní rozbor</u>	20
2.1.1.	Příprava jemnozemě I a jemnozemě II	20
2.1.2.	Příprava průměrného vzorku	21
2.1.3.	Stanovení skeletu v půdě	22
2.2.	<u>Stanovení strukturního stavu půdy</u>	27
2.2.1.	Stanovení hrudkovitosti a drobtovitosti podle Nováka za sucha	28
2.2.2.	Stanovení vodostálosti agregátů	29
2.2.2.1.	Stanovení vodostálosti struktury půdy podle Andrianova	30
2.2.2.2.	Stanovení vodostálosti agregátů upravenou metodou podle Cyganova	32
2.3.1.	<u>Stanovení půdní vlhkosti</u>	34
2.3.1.1.	Zjištění vlhkosti půdy odhadem	34
2.3.1.2.	Vážková metoda pro stanovení vlhkosti půdy (gravimetrická)	38
2.3.1.3.	Určení vlhkosti půdy lihovou metodou	39
2.3.2.	Měrná hmotnost zeminy	40
2.3.2.1.	Stanovení měrné hmotnosti půdy	41
2.3.3.	Objemová hmotnost půdy	42
2.3.3.1.	Výpočet objemové hmotnosti zeminy	43
2.3.4.	Pórovitost půdy	44

2.3.5.	Provzdušněnost půdy	44
2.3.6.	Stanovení propustnosti půdy pro vodu	45
2.4.	<u>Fyzikálně mechanické vlastnosti půdy - technologické konstanty</u>	47
2.4.1.	Stanovení meze lepkavosti (v Keen-Coultso- nově úpravě)	47
2.4.2.	Stanovení horní meze tekutosti	48
2.4.3.	Stanovení dolní meze tekutosti podle Atterberga	48
2.4.4.	Stanovení meze vláčnosti	50
3.	<u>Chemické a fyzikálně chemické vlastnosti</u>	51
3.1.	<u>Příprava vzorků pro chemické rozборы</u>	51
3.2.	<u>Reakce půdy</u>	51
3.2.1.	Typy půdní reakce	52
	Kolometrické stanovení pH	53
	Elektrometrické stanovení pH	54
3.2.1.1.	Stanovení aktivní půdní reakce potencio- metricky	55
3.2.1.2.	Stanovení výměnné reakce půdy potencio- metricky	56
3.2.1.3.	Titrační stanovení výměnné půdní reakce ve výluhu v KCl	57
3.2.1.4.	Stanovení aktivního hliníku podle A. V. Sokolova	59
3.2.1.5.	Stanovení hydrolytické půdní reakce podle Kappena	61
3.3.	<u>Acidobazická tlumivost půdy (pufrovitost)</u>	63
3.3.1.	Stanovení tlumivé schopnosti půdy podle Remezova	64

3.4.	<u>Potřeba vápnění</u>	66
3.4.1.	Stanovení potřeby vápnění	66
3.4.1.1.	Rychlotitrační metoda stanovení potřeby vápnění podle Goy-Roosa	69
3.4.1.2.	Stanovení potřeby vápnění výpočtem z výměnné kyselosti	70
3.4.1.3.	Stanovení potřeby vápnění výpočtem z hydrolytické kyselosti	71
3.5.	<u>Půdní uhličitany</u>	72
3.5.1.	Orientační stanovení uhličitánů	72
3.5.2.	Kvantitativní stanovení uhličitánů Jankovým vápnoměrem	73
3.6.	<u>Sorpční komplex a jeho charakteristiky</u>	75
3.6.1.	Stanovení sumy výměnných bazických kationtů a výpočet sorpční kapacity a stupně nasycenosti půd podle Kappena	76
3.7.	<u>Stanovení ve vodě rozpustných solí</u>	78
3.7.1.	Metoda extrakce rozpustných solí	79
3.7.2.	Kvantitativní důkazy iontů ve vodném výluhu	79
3.7.3.	Stanovení pH vodného výluhu	80
3.7.4.	Stanovení CO_3^{2-} a HCO_3^- iontů ve vodném výluhu	80
3.7.5.	Stanovení Cl^- iontů ve vodném výluhu	81
3.7.6.	Stanovení síranů ve vodném výluhu	82
3.7.7.	Stanovení celkového obsahu rozpustných solí	83
3.8.	<u>Organická hmota v půdě</u>	83
3.8.1.	Stanovení organické hmoty v půdě podle Tjurina	84

4.	A G R O M E T E O R O L O G I E	87
4.1.	<u>Měření teploty půdy</u>	87
4.1.1.	Půdní teploměry pro malé hloubky	87
4.1.2.	Půdní teploměry pro větší hloubky	89
4.2.	<u>Teploměry elektrické</u>	89
4.2.1.	Měření teploty půdy digitálním teploměrem DT-150-S	90
4.3.	<u>Srážky</u>	90
4.3.1.	Měření srážek	92
4.3.1.1.	Srážkoměr - ombrometr	93
4.3.1.2.	Totalizátor	94
4.3.2.	Měření výšky sněhové pokrývky	95
4.4.	<u>Prognózy mrazů ve vegetačním období</u>	97
4.4.1.	Stanovení rosného bodu z teploty a vlhkosti vzduchu	98
4.4.2.	Stanovení rosného bodu na Augustově psychrometru	99
4.5.	<u>Fenologie</u>	101
4.5.1.	Pravidla fenologických pozorování	102
4.5.1.1.	Popisy fenofází brambor	102
5.	V Ý Ž I V A R O S T L I N	104
5.1.	<u>Problematika hromadění dusičnanů (nitrátů) v rostlinách</u>	104
5.1.1.	Kvalitativní důkaz dusičnanů v zelenině a ovoci	106
5.1.2.	Stanovení dusičnanů "Ana-La-testem NITRAT"	107

		strana
5.1.3.	Laboratorní metoda stanovení iontově selektivní metodou	109
5.2.	<u>Důkaz škodlivého působení olova pomocí "Allium testu"</u>	109
6.	O C H R A N A R O S T L I N	111
6.1.	<u>Důkaz negativního ovlivnění fotosyntézy herbicidy</u>	111
6.2.	<u>Kontrola moření osiva rtuťnatými mořidly</u>	112