

CONTENTS

01	I n t r o d u c t i o n	3
02	T h e s c o p e o f r e s e a r c h a c t i - v i t i e s a n d t h e i r m e t h o d i c a l p r i n c i p l e s	4
03	R e s u l t s	6
03.01	Water regime of meadow soils and its improvement	
01.1	Effectiveness of biological drainage	
01.11	Methods and site description	
01.12	Quantitative and qualitative changes of stands in increased intensity of meadow cropping	7
01.13	Meadow cropping intensity as related to stands and water regime of soil	10
01.14	Agroecological conditions of the development of stands on other sites	12
01.15	Optimation of water regime of intensive grass stands	14
03.01.2	Water regime improvement by drainage	16
01.21	Climatic and pedological prerequisites for draining of meadows by surface drainage with deep loosening	
01.22	Effectiveness of surface drainage combined with mole draining	18
01.23	Possibilities of amelioration liming application	
01.3	Irrigation	
01.31	Methodology and site description	19
01.32	Agroeconomic effectiveness of irrigation by spraying	20
03.02	Reclamation of gley and gleyed meadow soils	21
03.02.1	Reclamation of biological profile by agromelioration measures	22
02.11	Site conditions and research methods	
02.12	Changes in soil properties	23
02.13	Quantitative and qualitative development of stands	
02.14	Technological evaluation of agricultural amelioration treatments	
02.15	Some problems of meadow soil structure improvement and grass stands development	26

03.02.2	Systems of sod treatment and utilization	29
02.21	Methodology	
02.22	Physical and biochemical changes in soils	30
02.23	Development of botanical composition of stands and over-ground biomass	32
02.24	Economic aspects of some methods of sod treatment and utilization	34
02.25	Effectiveness of rapid improvement of sods on other sites	35
02.26	Reclamation of a meadow site devastated by natural tree seeding	39
03.03.03	Shallow and stony meadow soils and their reclamation	
03.03.1	Model research	40
03.11	Methodology and materials	
03.12	Over-ground biomass as related to soil thickness	
03.13	Content of nutrients in fodder and their amount	41
03.2	Field trial results	42
03.21	Site conditions and methodology	43
03.22	Soil and its changes	44
03.23	Yields of fodder and nutrients	45
03.3	Some other findings	47
03.04	Protective function of grass stands	48
04	Summary of results and their utilization	51

OBSAH

01	Ú v o d	57
02	N á p l ň v ý z k u m n ý c h p r a c í a j e j i c h m e - t o d i c k é p r i n c i p y	64
03	V ý s l e d k y	65
03.01	Vodní režim lučních půd a jeho úprava	
01.1	Účinnost biologického odvodnění	66
01.11	Metodiky a popis stanovišť	
01.12	Kvantitativní a kvalitativní změny porostů při stupňované intenzitě lukaření	68
01.13	Intenzita lukaření ve vztahu k porostům a vodnímu režimu půdy	71
01.14	Agroekonomické podmínky vývo- je porostů na dalších stano- vištích	74
01.15	Optimalizace vodního režimu intenzivních travních poro- stů	78
03.01.2	Úprava vodního režimu odvod- něním	80
01.21	Metodika výzkumu a charakte- ristik pokusných objektů	84
01.22	Průběh drenážních odtoků a hladiny podzemní vody	87
01.23	Změny fyzikálních a chemi- ckých vlastností půdy	88
01.24	Kvantitativní a kvalitativ- ní vývoj porostů	90
01.25	Souhrn a aplikace výsledků polního výzkumu	92

01.26	Některé problémy odvodnění luk a pastvin v horských a podhor- ských oblastech	94
01.27	Úloha agronoma při hydropedo- logickém průzkumu	
01.28	Exploatace odvodněných luk a pastvin	97
01.3	Závlaha	98
01.31	Zásady metodiky a popis stanoviště	
01.32	Agroekonomická účinnost závlahy postřikem	99
03.02	Zúrodnění oglejených a gle- jových lučních půd	100
03.02.1	Zúrodnění biologického profi- lu agromelioračními zásahy	104
02.11	Stanovištní podmínky a meto- dika výzkumu	
02.12	Změny půdních vlastností	106
02.13	Kvantitativní a kvalitativ- ní vývoj porostů	110
02.14	Technologické zhodnocení agromelioračních zásahů	122
02.15	Některé problémy úpravy struktury luční půdy a vý- voje travních porostů	125
03.02.2	Systémy zpracování a využí- tí drnu	127
02.21	Zásady metodiky	128
02.22	Fyzikální a biochemické přeměny v půdách	
02.23	Vývoj botanického složení porostů a nadzemní biomasy	132

02.24	Ekonomické aspekty některých způsobů zpracování a využití drnu	136
02.25	Účinnost rychloobnovy drnů na dalších stanovištích	137
02.26	Rekultivace devastovaného lučního stanoviště stromovým náletem	145
03.03	Mělké a kamenité luční půdy a jejich zúrodnění	147
03.1	Modelový výzkum	148
03.11	Metodika a materiál	
03.12	Nadzemní biomasa ve vztahu k mocnosti půdy -pokusná série	150
03.13	Množství a kvalita nadzemní hmoty na kamenitých půdách - 2.pokusná série	159
03.2	Výsledky polního pokusu	163
03.21	Stanovištní podmínky a metodika	164
03.22	Půda a její změny	
03.23	Výnosy píce a živin	167
03.3	Některé další poznatky	169
03.04	Ochranná funkce travních porostů	170
04	S o u h r n v ý s l e d k ů a j e j i c h v y u ž i t í	177
05	L i t e r a t u r a	183