

## OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Úvod . . . . .	8
Půda neživá a živá . . . . .	8
Význam Dokučajejova a Kostyčevova učení . . . . .	11
Živěna půdní (edafon) a její roztrídění . . . . .	14
Roztrídění organismů živěny půdní . . . . .	18
Půda — životní prostředí edafonu . . . . .	22
I. Rostlinné mikroorganismy půdní — fytoedafon . . . . .	29
A. Životní podmínky fytoedafonu . . . . .	30
Nároky mikrobů na teplotu a vlhkost . . . . .	31
Vliv hloubky, druhu a typu půdy . . . . .	36
Potřeba anorganických živin a vztah k obsahu solí v půdě . . . . .	43
Výživa mikrobů . . . . .	49
B. Rozšíření rostlinných mikroorganismů v půdě . . . . .	51
Rozšíření mikrobů v půdním profilu . . . . .	55
1. Bakterie, aktinomyceety a houby v půdě . . . . .	58
Rozdělení půdních mikroorganismů podle biochemické činnosti . . . . .	64
Mikrobi rozkládající organické látky dusíkaté (mikrobi amonizační a hnilobní) . . . . .	65
Rozklad bílkovinných látek . . . . .	66
Rozklad jiných dusíkatých látek organických . . . . .	69
Nitrogení bakterie symbiotické . . . . .	70
Nitrogení bakterie žijící volně v půdě . . . . .	72
Rozklad jiných organických substancí . . . . .	88
2. Sinice a řasy ( <i>Cyanophyta</i> a <i>Algophyta</i> ) . . . . .	100
3. Vzájemné vztahy mezi mikroorganismy . . . . .	104
II. Živočišstvo půdní — zooedafon . . . . .	109
Životní podmínky zooedafonu . . . . .	109
Vliv prostředí na půdní faunu . . . . .	116
Rozdělení půdní fauny . . . . .	122
1. Prvoci ( <i>Protozoa</i> ) . . . . .	122
2. Červi ( <i>Vermes</i> ) . . . . .	128
3. Měkkýši ( <i>Mollusca</i> ) . . . . .	143
4. Předčlenovci ( <i>Parathropoda</i> ) — Želvušky ( <i>Tardigrada</i> ) . . . . .	144

5. Členovci ( <i>Arthropoda</i> ) . . . . .	144
6. Obratlovci ( <i>Vertebrata</i> ) . . . . .	176
III. Živěna půdní v půdotvorném procesu . . . . .	181
Mikrobiální činnost půdní ve vztahu k mineralizaci ústrojné hmoty a k tvorbě humusu . . . . .	183
Bioorganominerální komplex . . . . .	189
Vliv půdního živočišstva na rozklad organických látek v půdě a na tvorbu humusu . . . . .	192
Vliv půdní živěny na tvorbu struktury půdní . . . . .	198
IV. Kulturní půdy a živěna půdní . . . . .	204
Vliv kultivace půdy na živěnu půdní . . . . .	204
Trávoplní soustava a živěna půdní . . . . .	217
Úrodnost půdy a živěna půdní . . . . .	223
V. Půdní živěna v hygieně půdy . . . . .	231
Edafon choroboplodný a edafon škodlivý . . . . .	232
1. Patogenní mikroedafon rostlinný . . . . .	233
2. Škůdci rostlin ze skupiny zooedafonu . . . . .	236
3. Edafon chorob živočišných a lidských . . . . .	241
VI. Komplexní výzkum edafonu . . . . .	248
Literatura . . . . .	258
Cizojazyčná resumé . . . . .	265
Věcný rejstřík . . . . .	269