

O S N O V A

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 5 |
| 1 Předmět a metody ekologie mikroorganismů..... | 7 |
| 1.1 Předmět studia ekologie mikroorganismů | 7 |
| 1.2 Místo, význam a zvláštnosti mikroorganismů v přírodním prostředí..... | 8 |
| 1.3 Metody mikrobiální ekologie | 11 |
| 2 MIKROBIÁLNÍ SPOLEČENSTVA..... | 15 |
| 2.1 Mikrobiální společenstva..... | 15 |
| 2.1.1 Druhová diverzita mikrobiálních společenstev a faktory ovlivňující jejich charakter | 16 |
| 2.1.2 Složení a struktura mikrobiálních společenstev | 21 |
| 2.2 Vztahy v mikrobiálních společenstvech | 26 |
| 2.2.1 Charakter interakcí mikrobiálních populací | 27 |
| 3 EKOLOGICKÁ ROLE MIKROORGANISMŮ..... | 39 |
| 3.1 Úloha mikroorganismů v koloběhu uhlíku..... | 40 |
| 3.1.1 Koloběh uhlíku uskutečňovaný půdními mikroorganismy | 41 |
| 3.1.2 Koloběh uhlíku ve vodě..... | 43 |
| 3.2 Mikroorganismy a koloběh dusíku..... | 46 |
| 3.2.1 Volně žijící dusík fixující bakterie (diazotrofní mikroorganismy)..... | 47 |
| 3.2.2 Fixace dusíku endosymbiotickými bakteriemi | 48 |
| 3.3 Účast mikroorganismů na koloběhu síry | 52 |
| 3.4 Mikroorganismy a koloběh fosforu | 56 |
| 4 PROSTŘEDÍ A MIKROORGANISMY | 61 |
| 4.1 Charakteristika prostředí..... | 61 |
| 4.1.1. Faktory ovlivňující růst mikroorganismů v prostředí..... | 62 |
| 4.1.2 Šíření mikroorganismů v prostředí | 62 |
| 4.2 Výskyt mikroorganismů v půdním prostředí..... | 63 |
| 4.2.1 Půda a půdní mikroflóra | 63 |
| 4.2.2 Rozmístění mikroorganismů v půdě..... | 66 |
| 4.2.3 Společenstva půdních mikroorganismů | 67 |
| 4.2.4 Podíl mikroorganismů na tvorbě humusu a úrodnosti půd..... | 70 |
| 4.2.5 Samočistící schopnosti půdy | 72 |
| 4.3 Výskyt mikroorganismů ve vodě..... | 74 |
| 4.3.2 Kvalitativní a kvantitativní zastoupení mikroorganismů v různých typech vodních prostředí .. | 77 |
| 4.3.3 Místo a funkce mikoplanktonu v potravném řetězci | 80 |
| 4.4.4 Samočistící schopnost vody..... | 81 |
| LITERATURA | 85 |