

OBSAH

	str.
PŘEDMLUVA	5
1. ÚVOD	7
2. KONCENTRACE IONTŮ V RHIZOSFÉŘE	10
3. VZTAH MEZI pH RHIZOSFÉRY A REDOX POTENCIÁLEM	16
3.1. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ pH RHIZOSFÉRY	16
3.2. VZTAH MEZI ZDROJEM DUSÍKU A pH RHIZOSFÉRY	16
3.3. VZTAH MEZI pH RHIZOSFÉRY A VÝŽIVNÝM STAVEM ROSTLINY	20
3.4. REDOX POTENCIÁL A OXIDAČNĚ REDUKČNÍ DĚJE	22
3.5. ZMĚNY pH RHIZOSFÉRY A PUFRAČNÍ KAPACITA PŮDY	26
4. RHIZODEPOZICE A KOŘENOVÉ EXUDÁTY	28
4.1. RHIZODEPOZICE	28
4.2. OBSAH CO ₂ V RHIZOSFÉŘE ROSTLIN	30
4.3. KOŘENOVÉ EXUDÁTY	32
4.3.1. Vznik a složení kořenových exudátů	32
4.3.2. Sliz kořenové špičky	35
4.3.3. Nízkomolekulární kořenové exudáty	38
4.3.4. Kořenové exudáty a výživný stav rostliny	41
4.3.4.1. Kořenové exudáty a výživný stav fosforu	41
4.3.4.1.1. <i>Produkce solí organických kyselin</i>	42
4.3.4.1.2. <i>Snížená metabolická spotřeba solí organických kyselin</i>	44
4.3.4.1.3. <i>Exudace fenolických sloučenin</i>	45
4.3.4.1.4. <i>Sekrece fosfatas</i>	46
4.3.4.1.5. <i>Příklady u vybraných rostlin</i>	46
4.3.4.2. Kořenové exudáty a výživný stav dusíkem a draslíkem	49
4.3.4.2.1. <i>Asimilace nitrátového dusíku</i>	49
4.3.4.2.2. <i>Asimilace amonného dusíku</i>	50
4.3.4.2.3. <i>Výživa draslíkem</i>	52
4.3.4.3. Kořenové exudáty a výživný stav železem	52
4.3.5. Ektoenzymy	58
4.3.5.1. Vliv organického hnojení na aktivitu ektoenzymů	60
5. NEINFIKUJÍCÍ MIKROORGANISMY RHIZOSFÉRY	64

	str.
5.1. KOLONIZACE KOŘENŮ	64
5.2. ROLE MIKROORGANISMŮ VE VÝŽIVĚ ROSTLIN	66
5.3. KOŘENOVÉ EXUDÁTY JAKO SIGNÁLNÍ LÁTKY A PREKURZORY FYTOHORMONŮ	68
6. RHIZOSFÉRA VE VZTAHU K MOBILITĚ MIKROELE- MENTŮ A RIZIKOVÝCH PRVKŮ	70
7. RHIZOSFÉRA VE VZTAHU K DEGRADACI ORGANIC- KÝCH POLUTANTŮ	77
8. MYKORHIZA	87
8.1. TYPY MYKORHIZNÍ SYMBIÓZY	87
8.2. INOKULACE KOŘENŮ MYKORHIZNÍMI HOUBAMI	89
8.3. HOSTITELSKÁ ROSTLINA – ZDROJ ENERGIE PRO MYKORHIZNÍ HOUBU	93
8.4. RŮST ROSTLIN A RŮST KOŘENŮ	96
8.5. ROLE MYKORHIZY V MINERÁLNÍ VÝŽIVĚ HOSTITELSKÉ ROSTLINY	98
8.5.1. Arbuskulární mykorhiza (AM)	98
8.5.2. Erikoidní mykorhiza (ERM)	108
8.5.3. Ektomykorhiza (EM)	109
8.6. MYKORHIZA A TOLERANCE K RIZIKOVÝM PRVKŮM	113
8.7. ODEZVA ROSTLINY NA MYKORHIZNÍ SYMBIÓZU	117
8.8. HORMONÁLNÍ REAKCE ROSTLINY NA MYKORHIZU	119
9. TECHNIKA PRÁCE S RHIZOBOXY	112
10. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	130