

Obsah

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1. | ÚVOD | 5 |
| 2. | POUŽITÍ ODPADNÍCH VOD V ZEMĚDĚLSTVÍ | 7 |
| 2.1. | Závlahy – obecná východiska | 7 |
| 2.1.1. | Rozdělení závlah | 8 |
| 2.1.2. | Základní parametry závlah | 9 |
| 2.1.3. | Závlahová soustava | 9 |
| 2.2. | Závlaha předčištěnými odpadními vodami – technologie.... | 10 |
| 2.2.1. | Hnojivá závlaha | 11 |
| 2.2.2. | Složení odpadních vod používaných k závlaze | 12 |
| 2.2.3. | Posouzení vhodnosti odpadních vod k hnojivé a doplňkové závlaze | 15 |
| 2.2.4. | Technologie závlahy předčištěnými odpadními vodami | 15 |
| 2.2.4.1. | Uspořádání závlah předčištěnými odpadními vodami | 15 |
| 2.2.4.2. | Možnosti řešení podrobné závlahy předčištěnými OV | 15 |
| 2.3. | Závlaha předčištěnými odpadními vodami – využití v praxi ... | 17 |
| 2.3.1. | Vliv závlahy předčištěnými odpadními vodami na půdní vlastnosti | 18 |
| 2.3.2. | Vliv závlahy předčištěnými odpadními vodami na výnosy a jakost plodin | 21 |
| 2.3.3. | Příklady závlahových osevních postupů | 23 |
| 2.3.4. | Bezpečné využití komunálních odpadních vod a čistírenských kalů k závlaze a hnojení plantáží rychle rostoucích dřevin | 25 |
| 2.3.4.1. | Výběr vhodných dřevin pro plantážový způsob pěstování | 26 |
| 2.3.4.2. | Specifika pěstování RRD pod závlahou odpadními vodami | 26 |
| 2.3.4.3. | Příklad ze zahraničí – vrbová plantáž „Enköping“ | 27 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3. | RIZIKA VYUŽITÍ PŘEDČIŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VOD PRO ZÁVLAHU V ZEMĚDĚLSTVÍ | 29 |
| 3.1. | Saturace půdního prostředí dusíkem | 30 |
| 3.2. | Kontaminace podzemních vod dusíkem a fosforem | 31 |
| 3.2.1. | Kontaminace podzemních vod minerálním dusíkem ... | 31 |
| 3.2.2. | Kontaminace podzemních vod a půdy fosforem..... | 35 |
| 3.3. | Kontaminace povrchových vod dusíkem a fosforem | 37 |
| 4. | VHODNOST PŮDNÍCH TYPŮ A DRUHŮ PRO POUŽITÍ PŘEDČIŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY NA ZAVLAŽOVÁNÍ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY | 39 |
| 4.1. | Půdní typy | 40 |
| 4.2. | Půdní druhy – rozdělení | 41 |
| 4.2.1. | Středně těžké půdy | 42 |
| 4.2.2. | Těžké půdy a jejich nevhodnost..... | 44 |
| 4.2.3. | Lehké půdy a jejich nevhodnost..... | 45 |
| 4.2.4. | Skeletovité půdy..... | 45 |
| 4.3. | Ostatní vlastnosti ovlivňující použití předčištěné odpadní vody na zavlažování zemědělské půdy | 46 |
| 5. | LITERATURA | 48 |
| 6. | SOUHRN POUŽITÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A TECHNICKÝCH NOREM | 51 |
| 7. | SEZNAM OBRÁZKŮ | 52 |
| 8. | SEZNAM TABULEK..... | 53 |