

OBSAH

Stanovení potřeby a strategie zavlažování v ovocných sadech

1	Úvod	6
2	Cíle metodiky	6
3	Vlastní popis metodiky	7
3.1	Stanovení potřeby závlahy	7
3.1.1	Metoda řízení závlahy pomocí půdní vlhkosti	7
3.1.1.1	<i>Principy metody</i>	7
3.1.1.2	<i>Typy půdních snímačů a technické vybavení</i>	8
3.1.1.3	<i>Instalace půdních snímačů</i>	11
3.1.1.4	<i>Provoz, interpretace měření a řízení závlahy</i>	15
3.1.2	Metoda stanovení potřeby závlahy na základně vláhové bilance pozemku	21
3.1.2.1	<i>Principy metody</i>	21
3.1.2.2	<i>Metody přímého měření evapotranspirace</i>	21
3.1.2.3	<i>Stanovení evapotranspirace pomocí výpočtu</i>	22
3.1.2.3.1	<i>Metody výpočtu evapotranspirace</i>	23
3.1.2.3.2	<i>Vstupní data pro výpočet evapotranspirace</i>	25
3.1.2.4	<i>Metody modelování evapotranspirace</i>	29
3.1.2.5	<i>Interpretace výsledků a řízení závlah</i>	32
3.1.3	Metoda stanovení vláhové potřeby založená na fyziologické reakci rostlin	32
3.1.3.1	<i>Principy metody</i>	32
3.1.3.2	<i>Typy měřičů, způsoby instalace, provoz a technické vybavení</i>	33
3.1.3.3	<i>Interpretace měření a řízení závlahy</i>	38
3.1.4	Metody dálkového průzkumu Země	40
3.1.4.1	<i>Principy metod DPZ</i>	40
3.1.4.2	<i>Porovnání metod DPZ</i>	44
3.1.4.3	<i>Provozní využití metod DPZ pro stanovení potřeby závlahy</i>	44
3.2	Stanovení závlahové dávky	45

3.2.1	Kořenová soustava ovocných dřevin	46
3.2.1.1	Určení rozsahu kořenů v provozních podmínkách	50
3.2.1.2	Stanovení délky a hustoty kořenů	51
3.2.1.3	Průsak vody, vyplavení minerálních živin	52
3.2.2	Vliv závlahového detailu na stanovení vhodné závlahové dávky	52
3.3	Strategie zavlažování v ovocných sadech	54
3.3.1	Řízená deficitní závlaha	54
3.3.1.1	Principy závlahové strategie ŘDZ	54
3.3.1.2	Provozní podmínky ŘDZ	57
3.3.1.3	Technické a technologické vybavení ŘDZ	64
3.3.2	Závlaha parciální části kořenového systému	64
3.3.2.1	Principy závlahové strategie PZ	64
3.3.2.2	Provozní podmínky PZ	65
3.3.2.3	Technické a technologické vybavení PZ	66
4	Srovnání novosti postupů	66
5	Popis uplatnění metodiky	67
6	Ekonomické aspekty	67
7	Seznam použité literatury	68
8	Seznam publikací, které předcházely metodice	72