

Obsah

1	Cíle metodiky	6
2	Vlastní popis metodiky	6
2.1	Kořenový systém rostlin	6
2.2	Kořenový systém ječmene.....	9
2.2.1	Architektura kořenového systému pro zvýšení odběru vody z půdy	11
2.2.2	Růst a rozložení kořenového systému za sucha	13
2.2.3	Architektura kořenového systému pro podmínky se zásobou vody ve větších hloubkách	15
2.2.4	Zvětšená hloubka kořenového systému	17
2.2.5	Zvýšená hustota kořenů v hlubších vrstvách půdy a snížená hustota kořenů v povrchových vrstvách	18
2.2.6	Snížení hydraulického odporu při pohybu vody z půdy ke kořenům prostřednictvím zvýšeného růstu kořenového vlášení a většího průměru xylemu	20
2.2.7	Využitelnost znaků architektury kořenového systému.....	21
2.3	Metody fenotypování kořenů	22
2.4	Osmotické přizpůsobení	26
2.5	Vyhodnocení architektury kořenů u ječmene pomocí 2D fenotypovacího systému – vliv genotypu a výživy	29
2.5.1	Vlastní metodika experimentu	29
2.5.2	Výsledky vyhodnocení architektury kořenového systému	32
2.6	Vyhodnocení osmotického přizpůsobení u genotypů ječmene	36
2.6.1	Vlastní metodika experimentu	36
2.6.2	Výsledky měření osmotického přizpůsobení	38
2.7	Vyhodnocení vztahu mezi parametry kořenového systému a tolerancí k suchu	46
2.7.1	Vlastní metodika experimentu	46
2.7.2	Výsledky měření kořenového systému a fyziologických parametrů	48
3	Shrnutí dosažených výsledků a přínosy pro praxi.....	52
4	Srovnání novosti postupů	53
5	Popis uplatnění metodiky	53
6	Ekonomické aspekty uplatnění metodiky.....	54
7	Seznam použité související literatury	55
8	Seznam publikací, které předcházely metodice	64