

OBSAH

ABSTRAKT	8
ABSTRACT	9
1 ÚVOD	10
2 VÝZNAM ORGANICKÉ HMOTY V PŮDĚ	11
2.1 Druhy organické hmoty s vazbou na trvalé porosty	12
2.1.1 Chlévský hnůj	12
2.1.2 Močůvka	12
2.1.3 Hnojůvka	12
2.1.4 Kejda	13
2.1.5 Kompost	13
2.1.6 Digestát	14
2.2 Dávky organické hmoty	14
2.3 Způsoby aplikace organické hmoty	15
2.4 Mechanizační prostředky pro plošnou aplikaci organické hmoty	16
2.5 Standardní způsob hloubkové aplikace do příkmenného pásu	21
2.6 Aplikace pomocí hloubkových kypřičů se zásobníkem	21
2.7 Aplikace pomocí zapravovačů kompostu	21
3 VÝVOJ A OVĚŘENÍ PROTOTYPU ZAŘÍZENÍ PRO HLOUBKOVOU APLIKACI	23
3.1 Nově vyvinuté zařízení pro hloubkovou aplikaci	23
3.2 Etapy vývoje a ověřování prototypu stroje	24
3.2.1 Postup realizace v roce 2017	24
3.2.2 Postup realizace v roce 2018	25
3.2.3 Postup realizace v roce 2019	27
3.2.4 Postup realizace v roce 2020	27
3.3 Provozní hodnocení zapravovače pro aplikaci kompostů	27
4 HODNOCENÍ VLIVU HLOUBKOVÉ APLIKACE ORGANICKÉ HMOTY	29
4.1 Pokusná stanoviště	29
4.1.1 Lednice	29
4.1.2 Velké Bílovice	29
4.2 Hodnocení vlivu hloubkové aplikace organické hmoty na fyzikální vlastnosti půdy	30
4.2.1 Výsledky hodnocení za rok 2017	30
4.2.2 Výsledky hodnocení za rok 2018	35
4.2.3 Výsledky hodnocení za rok 2019	40
4.2.4 Výsledky hodnocení za rok 2020	45
4.3 Výsledky penetrometrických měření	49
4.4 Hodnocení vlivu hloubkové aplikace organické hmoty na chemické vlastnosti půdy	52
4.4.1 Výsledky hodnocení za rok 2017	52
4.4.2 Výsledky hodnocení za rok 2018	52
4.4.3 Výsledky hodnocení za rok 2019	55
4.4.4 Výsledky hodnocení za rok 2020	55

5 HODNOCENÍ VLIVU HLOUBKOVÉ APLIKACE ORGANICKÉ HMOTY NA RŮST RÉVY VINNÉ A KVALITU HROZNŮ.	62
5.1 Hodnocení délky přírůstků letorostů	62
5.1.1 Výsledky hodnocení za rok 2018.	62
5.1.2 Výsledky hodnocení za rok 2019.	65
5.1.3 Výsledky hodnocení za rok 2020.	68
5.2 Hodnocení výnosů a kvality hroznů	71
5.2.1 Výsledky hodnocení za rok 2017.	71
5.2.2 Výsledky hodnocení za rok 2018.	72
5.2.3 Výsledky hodnocení za rok 2019.	73
5.2.4 Výsledky hodnocení za rok 2020.	74
5.2.5 Souhrnné zhodnocení vlivu zapravení na výnosy hroznů.	75
6 EKONOMICKÉ HODNOCENÍ HLOUBKOVÉ APLIKACE.	77
6.1 Stanovení celkových nákladů na aplikaci kompostu	77
6.2 Porovnání nákladovosti se standardním způsobem	78
6.3 Ekonomické aspekty	80
7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.	81
SOUHRN	82
SUMMARY	82
LITERATURA	83
SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ.	87
SEZNAM TABULEK	88