

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 |