

---

# OBSAH

Summary.....	4
Úvod.....	5
1. Historie ochrany rostlin.....	7
2. Rozdělení botanických pesticidů.....	10
3. Přehled nejčastěji používaných komerčních přípravků.....	12
3.1. Přípravky na bázi extraktů z chryzantém.....	12
3.2. Přípravky na bázi extraktů z kaledy lysé.....	15
3.3. Přípravky na bázi extraktů ze zederachu indického.....	19
3.4. Přípravky na bázi aromatických rostlin.....	22
3.5. Přípravky na bázi tabáku.....	25
3.6. Přípravky na bázi extraktu z kožnatců a dalších rostlin obsahujících rotenon.....	27
3.7. Přípravky na bázi extraktu z křídlatek.....	29
3.8. Přípravky na bázi hořkoně.....	32
3.9. Přípravky na bázi rostlinných mastných kyselin a mýdel.....	33
3.10. Přípravky na bázi jerlínů.....	35
3.11. Přípravky na bázi extraktu z rostliny <i>Ryania speciosa</i> .....	36
3.12. Přípravky na bázi extraktů ze sabadily lékařské.....	37
3.13. Přípravky z extraktů pantoflíčků.....	38
3.14. Přípravky na bázi česneku.....	39
3.15. Přípravky na bázi citrónové trávy.....	41
4. Základní látky registrované v zemích EU (k roku 2020).....	44
4.1. Co jsou základní látky a jejich možnosti využití v ochraně rostlin.....	44
4.2. Přeslička rolní - <i>Equisetum arvense</i> L. ....	45
4.3. Vrba - <i>Salix</i> spp. L. ....	45
4.4. Kopřiva dvoudomá - <i>Urtica dioica</i> L. a kopřiva žahavka - <i>Urtica urens</i> L. ....	46
4.5. Hydrochlorid chitosanu.....	46
4.6. Lecitin.....	47
4.7. Hydrogenuhlíčan sodný.....	47
4.8. Syrovátka.....	48
4.9. Cukr.....	48
4.10. Fruktóza.....	49
4.11. Slunečnicový olej.....	49
4.12. Hořčičný prach.....	49
4.13. Cibulový olej.....	50
4.14. Pivo.....	50
4.15. Ocet.....	50
4.16. Mastek.....	51
4.17. Chlorid sodný (jedlá sůl).....	51
4.18. Jílové uhlí.....	52

4.19. Hydrogenfosforečnan amonný.....	52
4.20. Hydroxid vápenatý (potravinářský).....	53
4.21. Peroxid vodíku.....	53
<b>5. Farmářské přípravky .....</b>	<b>55</b>
5.1. Rostlinné extrakty .....	55
5.2. Příprava kvasných vodných výluhů tzv. výkvasů .....	55
5.3. Odvar z rostlin .....	56
5.4. Nálev z rostlin.....	56
5.5. Moření osiva a sadby.....	57
5.6. Co lze obecně od farmářských přípravků očekávat.....	57
<b>6. Rostliny vhodné pro přípravu farmářských přípravků .....</b>	<b>60</b>
6.1. Příprava a použití výluhů k posílení zdravotního stavu, lepšímu růstu a kvetení rostlin. . .	60
6.2. Příprava a použití výluhů k prevenci a ochraně před chorobami a škůdci .....	63
6.3. Vybrané receptury ze světa .....	71
6.4. Další tradiční přípravky na bázi přírodních látek minerálního a živočišného původu ..	75
<b>7. Vybrané rostliny s prokazatelnými pesticidními účinky.....</b>	<b>77</b>
7.1. <i>Acer</i> spp. ( <i>Aceraceae</i> ) javor.....	77
7.2. <i>Acorus calamus</i> L. ( <i>Araceae</i> ) puškvorec .....	78
7.3. <i>Ajuga</i> spp. ( <i>Lamiaceae</i> ) zběhovce.....	79
7.4. <i>Amorpha</i> spp. ( <i>Fabaceae</i> ) netvařec .....	80
7.5. <i>Angelica archangelica</i> L. ( <i>Apiaceae</i> ) andělka lékařská.....	81
7.6. <i>Berberis</i> spp. ( <i>Berberidaceae</i> ) dřišťál .....	82
7.7. <i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze. ( <i>Theaceae</i> ) čajovník čínský .....	84
7.8. <i>Capsicum annuum</i> L. paprika roční .....	85
7.9. <i>Carlina acaulis</i> L. ( <i>Asteraceae</i> ) pupava bezlodyžná.....	86
7.10. <i>Carum carvi</i> L. ( <i>Apiaceae</i> ) kmín kořený.....	87
7.11. <i>Chenopodium</i> spp. ( <i>Chenopodiaceae</i> ) merlík .....	88
7.12. <i>Citrus</i> spp. ( <i>Rutaceae</i> ) citrus.....	90
7.13. <i>Decalepis hamiltonii</i> Wight. et Arn. ( <i>Asclepiadaceae</i> ) dekalepis.....	91
7.14. <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit. ( <i>Lamiaceae</i> ) hyptis .....	92
7.15. <i>Lantana camara</i> L. ( <i>Verbenaceae</i> ) libor obecný nebo libora proměnlivá .....	93
7.16. <i>Leuzea carthamoides</i> (Willd.) DC. ( <i>Asteraceae</i> ) parcha saflorová .....	94
7.17. <i>Lobelia inflata</i> L. ( <i>Campanulaceae</i> ) lobelka nadmutá.....	96
7.18. <i>Lythrum salicaria</i> L. ( <i>Lytharaceae</i> ) kyprej vrbice.....	97
7.19. <i>Macleaya cordata</i> (Willd.) R. Br. ( <i>Papaveraceae</i> ) okecek srdčitý.....	98
7.20. <i>Madhuca indica</i> J.F. Gmel ( <i>Sapindaceae</i> ).....	99
7.21. <i>Magnolia officinalis</i> Rehder & E.H.Wilson ( <i>Magnoliaceae</i> ) šácholan obecný.....	100
7.22. <i>Mammea</i> sp. ( <i>Clusiaceae</i> ) mamej americká .....	101
7.23. <i>Medicago sativa</i> L. ( <i>Fabaceae</i> ) tolíce vojtěška .....	102
7.24. <i>Mentha</i> sp. ( <i>Lamiaceae</i> ) máta .....	103
7.25. <i>Momordica charantia</i> L. ( <i>Cucurbitaceae</i> ) momordika papara .....	104
7.26. <i>Pimenta officinalis</i> Lindl. ( <i>Myrtaceae</i> ) pimentovník dvoudomý .....	105
7.27. <i>Piper nigrum</i> L. ( <i>Piperaceae</i> ) pepřovník černý .....	106

7.28. <i>Potentilla fruticosa</i> L. ( <i>Rosaceae</i> ) mochna křovitá .....	108
7.29. <i>Ruta graveolens</i> L. ( <i>Rutaceae</i> ) rouda vonná .....	108
7.30. <i>Salix</i> spp. ( <i>Salicaceae</i> ) vrba .....	110
7.31. <i>Tanacetum vulgare</i> L. ( <i>Asteraceae</i> ) vratič obecný .....	111
7.32. <i>Tripterygium wilfordii</i> Hook. ( <i>Celastraceae</i> ) trojkřídlec wilfordův .....	112
7.33. <i>Verbascum</i> spp. ( <i>Scrophulariaceae</i> ) divizna .....	113
7.34. <i>Vincetoxicum fuscatum</i> (Hornem.) Endl. ( <i>Apocynaceae</i> ) tolita .....	114
<b>8. Sběr rostlin .....</b>	<b>116</b>
8.1. Desatero rad společných pro botanické pesticidy a farmářské přípravky .....	116
8.2. Výhody a nevýhody botanických pesticidů a farmářských přípravků či základních látek .....	117
8.3. Nejčastější dotazy od nerozhodnutých pěstitelů .....	119
<b>9. Výzkum a vývoj botanických pesticidů .....</b>	<b>123</b>
9.1. Výzkum a vývoj nových přípravků na bázi extraktů z rostlin .....	123
9.2. Sekundární metabolity perspektivní pro vývoj nových botanických pesticidů .....	126
9.3. Základní skupiny perspektivních rostlinných látek .....	128
<b>10. Závěr .....</b>	<b>137</b>
<b>Použitá literatura .....</b>	<b>138</b>
<b>Rejstřík .....</b>	<b>142</b>
<b>Obrazová příloha .....</b>	<b>148</b>