

---

# Obsah

---

<b>1. Biologie plevelů.....</b>	<b>6</b>	2.5.	Selektivita herbicidů vůči plodině.....	53	
1.1.	Klasifikace plevelů.....	7	2.5.1.	Fyziologicky podmíněná selektivita.....	53
1.1.1.	Plevele jednoleté.....	7	2.5.1.1.	Metabolizace herbicidu v rostlině.....	53
1.1.2.	Plevele dvouleté až víceleté.....	8	2.5.2.	Morfologicko-anatomicky podmíněná selektivita... ..	55
1.1.3.	Plevele vytrvalé.....	8	2.5.3.	Poziční selektivita.....	56
1.1.4.	Plevele poloparazitické a parazitické.....	9	2.6.	Formulace herbicidu.....	56
1.1.5.	Možnosti přezimování jednoletých plevelů.....	10	2.6.1.	Formulační typy herbicidů.....	56
1.2.	Rozmnožování plevelů.....	11	2.7.	Adjuvanty.....	59
1.3.	Způsoby rozšiřování plevelů.....	11	2.7.1.	Aktivátory.....	60
1.4.	Dormance semen a půdní zásoba.....	13	2.7.2.	Látky upravující vlastnosti postřikové jichy.....	61
1.5.	Přežívání semen v půdě.....	15	2.7.3.	Poškození plodiny způsobené adjuvanty.....	62
1.6.	Klíčení plevelů.....	16	2.7.4.	Možnosti použití adjuvantů s půdními herbicidy.....	63
1.7.	Vzcházení.....	17	2.8.	Termíny aplikace herbicidů.....	63
1.8.	Nároky plevelných druhů na podmínky prostředí.....	18	2.8.1.	Aplikace před setím plodiny.....	63
1.9.	Negativní interakce plevelů s plodinou.....	18	2.8.2.	Aplikace preemergentní.....	64
1.9.1.	Konkurence (kompetice).....	18	2.8.3.	Aplikace postemergentní.....	64
1.9.2.	Alelopatie.....	21	2.9.	Příjem a translokace herbicidů v rostlině.....	65
1.9.3.	Parazitismus.....	21	2.9.1.	Kořenový příjem.....	65
1.9.4.	Další formy škodlivosti plevelů.....	22	2.9.2.	Listový příjem.....	66
1.10.	Pozitivní funkce plevelů na orné půdě.....	23	2.10.	Vnější faktory ovlivňující účinnost herbicidů.....	66
1.11.	Dlouhodobé změny ve výskytu plevelů v ČR.....	25	2.11.	Chování herbicidů v prostředí.....	69
<b>2. Regulace plevelů.....</b>	<b>28</b>	2.11.1.	Procesy probíhající při aplikaci.....	69	
2.1.	Historický vývoj regulace plevelů.....	28	2.11.2.	Chování herbicidů v půdě.....	69
2.2.	Nepřímé metody regulace plevelů.....	28	2.11.3.	Environmentalní a toxikologická zátěž herbicidů....	72
2.3.	Přímé metody regulace plevelů.....	30	2.12.	Příprava postřikové jichy.....	75
2.3.1.	Mechanické metody.....	30	2.13.	Mísení herbicidů.....	76
2.3.2.	Fyzikální metody.....	31	2.13.1.	Synergismus.....	77
2.3.3.	Biologické metody.....	32	2.13.2.	Antagonistické působení.....	77
2.3.4.	Herbicidní regulace plevelů.....	34	2.13.3.	Negativní vliv na plodinu.....	77
2.3.4.1.	Historie vývoje herbicidů.....	35	2.13.4.	Pořadí při míchání přípravků.....	77
2.3.4.2.	Vývoj nových herbicidů.....	35	2.13.5.	Mísení herbicidů s DAMem.....	78
2.4.	Místo a mechanismus působení (účinku) herbicidů.....	36	2.13.6.	Zkouška kompatibility TM kombinací.....	78
2.4.1.	Inhibitory fotosyntézy.....	36	2.14.	Rezistence plevelů vůči herbicidům.....	78
2.4.1.1.	Inhibitory fotosystému II (PS II inhibitory).....	36	2.14.1.	Mechanismus rezistence.....	79
2.4.1.2.	Inhibitory fotosystému I (PS I inhibitory).....	37	2.14.2.	Vývoj rezistentních populací.....	79
2.4.2.	Inhibitory biosyntézy rostlinných pigmentů.....	38	2.14.3.	Preventivní a regulační zásahy vůči rezistenci.....	81
2.4.2.1.	Inhibitory syntézy porfyrinů (PPO inhibitory).....	38	2.14.4.	Problémy s rezistencí v ČR.....	81
2.4.2.2.	Inhibitory syntézy karotenoidů.....	39	2.15.	HT technologie.....	81
2.4.2.2.1.	Inhibitory syntézy HPPD.....	39	2.15.1.	GM technologie.....	82
2.4.2.2.2.	Inhibitory fytoendesaturázy (PDS).....	40	2.15.2.	Pěstitelské a environmentální přínosy HT technologií... ..	82
2.4.2.2.3.	Inhibitory syntézy diterpenů.....	40	2.15.3.	Agroekologická rizika.....	82
2.4.3.	Inhibitory syntézy aminokyselin.....	40	2.15.4.	HT technologie v řepce.....	83
2.4.3.1.	Inhibitory glutamin syntetázy (GS).....	41	2.15.5.	HT technologie v kukuřici.....	84
2.4.3.2.	Inhibitory EPSPS.....	41	2.15.6.	HT technologie v cukrovce.....	85
2.4.3.3.	Inhibitory acetolaktát syntázy (ALS inhibitory).....	43	2.15.7.	HT technologie ve slunečnici.....	85
2.4.4.	Inhibitory syntézy lipidů.....	45	2.15.8.	HT sója.....	85
2.4.4.1.	Inhibitory ACCasy (listové graminicidy).....	45	<b>3. Regulace plevelů v plodinách.....</b>	<b>86</b>	
2.4.4.2.	Inhibitory prodloužení řetězců mastných kyselin....	47	3.1.	Obilniny.....	86
2.4.4.3.	Inhibitory syntézy VLCFA.....	47	3.1.1.	Ozímé obilniny.....	86
2.4.5.	Inhibitory stavby mikrotubulů.....	48	3.1.1.1.	Preemergentní ošetření.....	87
2.4.6.	Růstové herbicidy (syntetické auxiny).....	49	3.1.1.2.	Časné podzemní postemergentní ošetření.....	87

3.1.1.3.	Pozdní podzimní postemergentní ošetření.....	88	Kamyšník polní, kamyšník širokoplodý .....	165
3.1.1.4.	Jarní ošetření ozimů .....	88	Kokoška pastuší tobolka .....	168
3.1.2.	Jarní obilniny.....	89	Konopice polní.....	172
3.1.3.	Předsklizňové ošetření .....	90	Kopřiva dvoudomá.....	175
3.2.	Řepka ozimá.....	91	Laskavec ohnutý .....	178
3.2.1.	Předseťové ošetření se zapravením do půdy .....	91	Lilek černý .....	182
3.2.2.	Preemergentní ošetření.....	92	Lipnice roční .....	185
3.2.3.	Podzimní postemergentní ošetření.....	92	Locika kompasová .....	188
3.2.4.	Clearfield technologie.....	93	Mák vlčí .....	190
3.2.5.	Jarní ošetření .....	93	Merlík bílý.....	194
3.3.	Kukuřice.....	93	Mléč rolní.....	200
3.3.1.	Preemergentní ošetření.....	94	Mračňák Theophrastův.....	203
3.3.2.	Časné postemergentní ošetření.....	95	Opletka obecná.....	207
3.3.3.	Klasické postemergentní ošetření .....	96	Ostrožka stračka.....	211
3.3.3.1.	Fytotoxicita herbicidů a možnosti její eliminace .....	97	Oves hluchý.....	214
3.4.	Cukrová řepa .....	97	Pampelišky sekce <i>Ruderalia</i> .....	217
3.4.1.	Preemergentní ošetření.....	98	Pelyněk černobýl .....	221
3.4.2.	Eliminace rizika poškození cukrovky herbicidy .....	98	Penízek rolní .....	224
3.4.3.	Sled tří aplikací .....	99	Pětour malolůbný, pětour srstnatý .....	228
3.4.4.	Regulace plevelných trav.....	99	Pcháč rolní.....	232
3.4.5.	Regulace přerostlých plevelů.....	100	Pomněnka rolní.....	237
3.5.	Brambory.....	100	Pryšec kolovratec .....	240
3.5.1.	Technologie pěstování a její vliv na regulaci plevelů.....	100	Přeslička rolní .....	243
3.5.2.	Preemergentní ošetření.....	101	Psárka polní.....	246
3.5.3.	Postemergentní ošetření .....	101	Ptačinec prostřední .....	249
3.5.4.	Poškození brambor herbicidy .....	102	Pýr plazivý .....	253
3.6.	Mák.....	102	Rdesno blešník .....	258
3.6.1.	Preemergentní ošetření.....	102	Rozrazil břechfanolistý .....	262
3.6.2.	Postemergentní ošetření .....	102	Rozrazil perský .....	264
3.6.3.	Regulace plevelných trav.....	103	Rukev obecná.....	268
3.7.	Slunečnice .....	103	Řepa obecná .....	271
3.7.1.	Preemergentní herbicidní ošetření .....	103	Starček obecný .....	275
3.7.2.	Možnosti postemergentního ošetření .....	104	Sveřep jalový.....	278
3.7.3.	Clearfield technologie.....	104	Svízel přítula .....	284
3.7.4.	ExpressSun technologie .....	105	Svlačec rolní.....	290
<b>4. Plevelé.....</b>	<b>106</b>	Šťovík kadeřavý .....	294	
Ambrózie přenosolistá .....	106	Šťovík tupolistý .....	297	
Bažanka roční .....	110	Tetlucha kozí pysk.....	300	
Bér sivý .....	114	Truskavec ptačí .....	303	
Blín černý.....	117	Turanka kanadská .....	306	
Bolehlav plamatý .....	119	Úhorník mnohodišný .....	310	
Bolševník velkolepý.....	122	Vesnovka obecná.....	314	
Bršlice kozí noha.....	124	Vikve.....	317	
Čistec bahenní.....	126	Violka rolní .....	321	
Durman obecný.....	130	Zemědým lékařský.....	326	
Heřmánkovec nevonný.....	133	Zaplevelující plodiny.....	329	
Hluchavka nachová .....	138	Výdrol obilnin.....	329	
Hluchavka objímavá.....	141	Výdrol řepky .....	330	
Hořčice polní.....	143	Výdrol slunečnice.....	332	
Chrupa modrá .....	146	Zaplevelující brambory .....	333	
Chundelka metlice .....	149	<b>WEEDS - Biology and Control.....</b>	<b>334</b>	
Ježatka kuří noha .....	153	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>335</b>	
Jitrocele .....	157	<b>Rejstřík .....</b>	<b>350</b>	
Kakost maličká .....	160			