

1	Úvod (F. Kocourek)	15	9	Monitoring škodlivých organismů	63
2	Od historie ochrany zeleniny k současnosti	17	9.1	Metody monitorování škůdců zeleniny (T. Hovorka, F. Kocourek)	63
2.1	Historie ochrany proti chorobám, škůdcům a plevelům (F. Kocourek, M. Koudela, M. Jursík)	17	9.2	Metody monitorování patogenů a abiotikóz na zelenině (J. Kazda, F. Kocourek)	68
2.2	Produkce zeleniny, obchod a podpora z veřejných zdrojů (F. Kocourek, M. Koudela)	18	9.3	Metody monitorování plevelů (M. Kolářová)	69
2.3	Výzkum a poradenství v ochraně zeleniny (F. Kocourek, M. Koudela)	20	10	Ekonomika ochrany zeleniny a prahy škodlivosti	71
2.4	Nové strategie v pěstování a ochraně zeleniny (M. Koudela, F. Kocourek, J. Holec, V. Psota)	20	10.1	Škodlivost, poškození, škoda a ztráta (F. Kocourek)	72
2.5	Význam zeleniny pro zdraví (M. Koudela, F. Kocourek)	23	10.2	Práh škodlivosti a ekonomický práh škodlivosti (F. Kocourek)	72
3	Změny ve škodlivosti a změny spektra škodlivých organismů	25	10.3	Škodlivost plevelů v porostech zelenin (J. Holec, M. Jursík, P. Hamouz)	73
3.1	Příčiny narůstající škodlivosti a změny ve spektru škůdců a původců chorob (F. Kocourek)	25	10.4	Prahy škodlivosti plevelů v zeleninách (P. Hamouz, M. Jursík, J. Holec)	75
3.2	Příčiny narůstající škodlivosti a změny ve spektru plevelů (J. Holec)	26	11	Biologické a nechemické metody regulace škodlivých organismů rostlin	77
3.3	Invazní a expanzivní druhy patogenů a škůdců (F. Kocourek, T. Růžička)	28	11.1	Biologické a nechemické přípravky v regulaci patogenů rostlin (V. Psota, F. Kocourek)	78
3.4	Invazní a nové druhy plevelů (J. Holec)	32	11.2	Biologické a nechemické přípravky v regulaci škůdců (F. Kocourek, V. Psota, O. Pultar)	79
4	Integrovaná ochrana zeleniny a integrovaná produkce zeleniny	35	11.3	Bioagens v regulaci škůdců (V. Psota, O. Pultar)	81
4.1	Vazby na legislativu (F. Kocourek)	35	11.4	Nechemické metody ochrany proti plevelům (J. Holec, M. Jursík)	90
4.2	Definice integrované ochrany rostlin (F. Kocourek)	35	12	Přirození nepřátelé škůdců a opylovači	93
4.3	Zásady integrované ochrany rostlin (F. Kocourek)	36	12.1	Predátoři, parazitoidi a patogeni (T. Hovorka, F. Kocourek)	93
4.4	Cíle a právní rámec integrované produkce zeleniny (F. Kocourek, M. Koudela)	37	12.2	Pesticidy selektivní ke škůdcům (T. Horská, F. Kocourek)	96
5	Ochrana zeleniny v ekologickém zemědělství	39	12.3	Opylovači na poli a ve skleníku (V. Psota, O. Pultar)	98
5.1	Cíle a právní rámec pěstování zeleniny v ekologickém zemědělství (M. Koudela, F. Kocourek, M. Jursík, J. Holec)	39	13	Chemická regulace škodlivých organismů	103
5.2	Pěstování a ochrana zeleniny v ekologickém zemědělství (M. Koudela, M. Jursík, J. Holec, F. Kocourek)	40	13.1	Mechanismy působení a zásady použití zoocidů (F. Kocourek)	104
6	Ochrana zeleniny ve sklenících (V. Psota, O. Pultar)	43	13.2	Mechanismy působení a zásady použití fungicidů (F. Kocourek, M. Koudela)	104
7	Pěstební opatření	45	13.3	Mechanismy působení a zásady použití herbicidů (M. Jursík)	105
7.1	Zásady a opatření v ochraně proti patogenům a škůdcům (M. Koudela, F. Kocourek)	45	13.4	Ochrana skladované zeleniny (M. Koudela)	108
7.2	Zásady a opatření v ochraně proti plevelům (J. Holec, V. Jursík)	47	14	Rezidua pesticidů v zelenině a v prostředí a možnosti regulace	111
7.3	Vyvážené hnojení, včetně vápnění (P. Pluhař)	48	14.1	Zdravotní a toxikologická rizika pesticidů (J. Stará, F. Kocourek)	111
7.4	Zavlažování (J. Prášil)	50	14.2	Regulace reziduí pesticidů v rámci platné legislativy (J. Stará, F. Kocourek)	112
7.5	Vliv závlahy na herbicidní ochranu (M. Jursík)	53	14.3	Regulace reziduí fungicidů a insekticidů v systémech nízkoreziduální a bezreziduální produkce zeleniny (T. Horská, J. Stará, F. Kocourek)	113
7.6	Osivo a sadba (J. Prášil)	53	14.4	Bezreziduální produkce zeleniny ve skleníku (V. Psota)	116
7.7	Ochrana a podpora užitečných organismů a podpora biodiverzity (F. Kocourek, T. Hovorka, A. Talačová)	54	14.5	Regulace reziduí herbicidů v systémech nízkoreziduální a bezreziduální produkce zeleniny (M. Jursík)	118
8	Využití odrůdových rozdílů v ochraně vůči škodlivým organismům	57	14.6	Omezování zatížení půdy a vodních zdrojů rezidui herbicidů (M. Jursík)	119
8.1	Principy rezistence odrůd vůči patogenům a škůdcům (F. Kocourek, J. Mazáková)	57	15	Rezistence škodlivých organismů k pesticidům	121
8.2	Šlechtění zelenin na rezistenci vůči škodlivým organismům (J. Prášil)	60	15.1	Rezistence patogenů vůči fungicidům a antirezistentní strategie (J. Mazáková)	121
8.3	Využití odrůdových rozdílů v ochraně zelenin (F. Kocourek, J. Mazáková, J. Prášil)	60	15.2	Rezistence škůdců vůči zoocidům a antirezistentní strategie (J. Stará, F. Kocourek)	123
			15.3	Rezistence plevelů vůči herbicidům a antirezistentní opatření (M. Jursík)	125

16	Technika pro ochranu	127			
16.1	Předpoklady pro kvalitní aplikaci (Petr Harašta)	127			
16.2	Ochranné vzdálenosti (P. Harašta)	128			
16.3	Omezení nežádoucího úletu (P. Harašta)	129			
17	Poškození zeleniny abiotickými faktory (abiotikózy)	131			
	Nutriční poruchy	131			
17.1	Ca-deficientní okrajová nekróza listů salátu (J. Rod)	131			
17.2	Nedostatek vápníku u květáku a zelí (P. Pluhař)	131			
17.3	Nedostatek molybdenu u květáku (P. Pluhař)	131			
17.4	Nedostatek fosforu u květáku (P. Pluhař)	133			
17.5	Nedostatek draslíku u květáku (P. Pluhař)	133			
17.6	Abiotická rzivost kořenů petržele (P. Pluhař)	133			
17.7	Nedostatek vápníku u rajčete a papriky (P. Pluhař)	133			
17.8	Nedostatek vápníku u pekingského zelí (M. Koudela)	134			
17.9	Nedostatek mědi u rajčete (P. Pluhař)	134			
17.10	Nedostatek železa (P. Pluhař)	134			
17.11	Nedostatek síry (P. Pluhař)	135			
17.12	Nedostatek hořčíku (P. Pluhař)	135			
17.13	Nedostatek manganu (P. Pluhař)	135			
17.14	Nedostatek zinku (P. Pluhař)	135			
17.15	Nedostatek bóru (P. Pluhař)	136			
	Poškození faktory prostředí a dalšími vlivy	136			
17.16	Praskání hlávek zelí a hlíz kedlubny (M. Koudela)	136			
17.17	Praskání kořenů mrkve, zelenání kořenů mrkve (M. Koudela)	136			
17.18	Antokyanizace a mechovatění růžice květáku (M. Koudela)	136			
17.19	Abiotická rzivost kořenů petržele (M. Koudela)	139			
17.20	Hořkost a deformace plodů okurek aj. tykvovitých, poškození listů oděrem (M. Koudela)	139			
17.21	Žloutnutí listů žlutoplodých cuket (M. Koudela)	140			
17.22	Sklovitost cibule (M. Koudela)	140			
17.23	Vyběhlice salátu a jiných zeleninových druhů (M. Koudela)	140			
17.24	Poškození zeleniny při kultivaci (M. Koudela)	141			
17.25	Svinutka listů rajčete (M. Koudela)	141			
17.26	Úžeh listů a plodů rajčete (M. Koudela)	142			
17.27	Předčasné vybíhání do květu v důsledku jarovizace (M. Koudela)	142			
17.28	Dutost a praskání bulev celeru (M. Koudela)	143			
17.29	Větvení a kroucení kořenů – mrkve, petržele, pastináku, ředkve (M. Koudela)	143			
17.30	Sluneční úžeh cibule (M. Koudela)	144			
17.31	Praskání a odlupování suchých suknic a zelenání cibulí (M. Koudela)	144			
17.32	Zasychání špiček listů cibule (M. Koudela)	144			
17.33	Deformace květní části plodu rajčat – catfacing (M. Koudela)	145			
17.34	Praskání plodů rajčat (M. Koudela)	146			
	Poškození zeleniny herbicidy	146			
17.35	Poškození růstovými herbicidy (M. Jursík)	146			
17.36	Poškození ALS inhibitory (M. Jursík)	149			
17.37	Poškození účinnou látkou glyphosate (M. Jursík)	149			
17.38	Poškození herbicidy inhibujícími syntézu karotenoidů (M. Jursík)	149			
17.39	Poškození půdními herbicidy (M. Jursík)	151			
17.40	Poškození kontaktními listovými herbicidy (M. Jursík)	151			
18	Košťálová, kořenová a listová brukvovitá zelenina	153			
	Choroby	153			
18.1	Virus žloutenky vodnice (TuYV) (J. Kumar, L. Slavíková)	153			
18.2	Virus mozaiky květáku (CaMV) (J. Kumar, L. Slavíková)	154			
18.3	Virus mozaiky vodnice (TuMV) (J. Kumar, L. Slavíková)	154			
18.4	Bakteriální měkká hniloba brukvovitých <i>Pectobacterium carotovorum</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	155			
18.5	Bakteriální černá žilkovitost brukvovitých <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>campestris</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	156			
18.6	Nádorovitost kořenů brukvovitých <i>Plasmodiophora brassicae</i> (J. Kazda)	157			
18.7	Plíseň brukvovitých <i>Hyaloperonospora parasitica</i> (J. Víchová)	158			
18.8	Alternariová skvrnitost brukvovitých <i>Alternaria brassicicola</i> (J. Víchová)	158			
18.9	Kroužková skvrnitost brukvovitých <i>Mycosphaerella brassicicola</i> (D. Novotný)	159			
18.10	Fomová hniloba brukvovitých <i>Leptosphaeria maculans</i> (J. Víchová)	160			
18.11	Rizoktoniová hniloba brukvovitých <i>Rhizoctonia solani</i> (D. Novotný)	160			
18.12	Padání klíčnicích rostlin – komplex druhů (D. Novotný)	161			
18.13	Šedá hniloba brukvovitých <i>Botryotinia fuckeliana</i> (D. Novotný)	161			
	Škůdci	162			
18.14	Třásněnka zahradní <i>Trips tabaci</i> , třásněnka úzkohlavá <i>T. angusticeps</i> (F. Kocourek)	162			
18.15	Molice vlašovičnicková <i>Aleyrodes proletella</i> (F. Kocourek)	163			
18.16	Mšice zelná <i>Brevicoryne brassicae</i> (F. Kocourek)	164			
18.17	Dřepčící z rodu <i>Phyllotreta</i> (F. Kocourek)	165			
18.18	Krytonosec čtyřzubý <i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> , krytonosec řepkový <i>C. napi</i> (F. Kocourek)	167			
18.19	Krytonosec zelný <i>Ceutorhynchus assimilis</i> (F. Kocourek)	168			
18.20	Bělásek řepový <i>Pieris rapae</i> , bělásek zelný <i>Pieris brassicae</i> (F. Kocourek)	168			
18.21	Můra kapustová <i>Lacanobia oleracea</i> (F. Kocourek)	169			
18.22	Můra zelná <i>Mamestra brassicae</i> (F. Kocourek)	170			
18.23	Zápředníček polní <i>Plutella xylostella</i> (F. Kocourek)	171			
18.24	Pilatka řepková <i>Athalia rosae</i> (F. Kocourek)	172			
18.25	Bejlmorka zelná <i>Contarinia nasturtii</i> (F. Kocourek)	173			
18.26	Květilka zelná <i>Delia radicum</i> , k. všežravá <i>D. floralis</i> , k. ředkvořá <i>D. floralis</i> , k. kořenová <i>D. platyura</i> (F. Kocourek)	173			
18.27	Další škůdci brukvovité zeleniny (F. Kocourek)	174			
	Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců	174			
	(M. Koudela, F. Kocourek)	174			
	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	176			
19	Cibulová zelenina	181			
	Choroby	181			
19.1	Virové choroby (P. Ryšánek)	181			
19.2	Bakteriální hniloby – komplex patogenů (V. Krejzar, I. Pánková)	183			
19.3	Bakteriální spála cibule <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>alii</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	183			
19.4	Bakteriální proužkovitost a hniloba cibule <i>Pseudomonas viridiflava</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	184			
19.5	Bakteriální měkká hniloba cibule <i>Pectobacterium carotovorum</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	184			
19.6	Bakteriální povrchová hniloba cibule <i>Burkholderia gladioli</i> pv. <i>Alliicola</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	185			
19.7	Bakteriální kyselost suknic cibule <i>Burkholderia cepacia</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	185			
19.8	Plíseň cibule <i>Peronospora destructor</i> (J. Rod)	185			
19.9	Fuzariová hniloba česnekovitých <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i> (J. Rod)	187			
19.10	Bílá hniloba česnekovitých <i>Stromatinia cepivora</i> , anam. <i>Sclerotium cepivorum</i> (J. Rod)	188			

19.11	Krčková hniloba cibule <i>Botrytis allii</i> (J. Rod)	189	20.15	Septoriová skvrnitost listů petržele <i>Septoria petroselini</i> (J. Víchová)	220
19.12	Rzivost česnekovitých <i>Puccinia porri</i> , syn. <i>P. allii</i> (J. Rod)	190	20.16	Bílá puchýřnatost černého kořene <i>Albugo tragopogoni</i> (J. Víchová)	220
19.13	Kladosporiová skvrnitost listů <i>Davidiella alii-cepae</i> (D. Novotný)	191	20.17	Bílá puchýřnatost brukvovitých <i>Albugo candida</i> (J. Víchová)	221
19.14	Sazovitost česneku <i>Embelissia alii</i> (D. Novotný)	192	20.18	Černání kořenů ředkve a ředkviček <i>Aphanomyces raphami</i> (D. Novotný)	221
19.15	Hniloba skladovaného česneku – komplex patogenů <i>Penicillium</i> spp., <i>Botrytis porri</i> (D. Novotný)	192	Řepa salátová	222	
19.16	Specifika patogenů na póru (D. Novotný)	193	20.19	Spála řepy (J. Víchová)	222
19.17	Alternariová skvrnitost česnekovitých <i>Alternaria porri</i> (D. Novotný)	193	20.20	Skvrnitosti listů řepy – komplex patogenů (J. Víchová)	223
19.18	Zasychání špiček listů póru <i>Phytophthora porri</i> (D. Novotný)	194	20.21	Padlí řepy <i>Erysiphe betae</i> (J. Víchová)	223
19.19	Stemphyliová listová skvrnitost cibule <i>Stemphylium vesicarium</i> (D. Novotný)	194	20.22	Rzivost řepy <i>Uromyces beta</i> (J. Víchová)	224
	Škůdci	194	20.23	Šedofialová plíseň řepy <i>Perenospora farinosa</i> f. sp. <i>beta</i> (J. Víchová)	224
19.20	Hádátka zhoubné <i>Ditylenchus dipsaci</i> (O. Douda)	194	Topinambur	225	
19.21	Vlnovník česnekový <i>Aceria tulipae</i> (F. Kocourek)	195	20.24	Padlí topinamburu <i>Golovinomyces oronti</i> (D. Novotný)	225
19.22	Další roztoči na česneku (F. Kocourek)	197	20.25	Bílá hniloba <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (D. Novotný)	225
19.23	Trásněnka zahradní <i>Thrips tabaci</i> , trásněnka úzkohlavá <i>T. angusticeps</i> (F. Kocourek)	197	Škůdci	226	
19.24	Chřestovníček cibulový <i>Lilioceris merdiger</i> (F. Kocourek)	198	Kořenová zelenina	226	
19.25	Krytonosec cibulový <i>Oprohinus suturalis</i> (F. Kocourek)	199	20.26	Hádátka severní <i>Meloidogyne hapla</i> (O. Douda)	226
19.26	Molík česnekový <i>Acrolepiopsis assectella</i> (F. Kocourek)	199	20.27	Pochmurnatka mrkvová <i>Psila rosae</i> (F. Kocourek)	227
19.27	Houbomilka česneková <i>Suillia univittata</i> (F. Kocourek)	200	20.28	Merule mrkvová <i>Trioza apicalis</i> (F. Kocourek)	227
19.28	Květilka cibulová <i>Delia antiqua</i> (F. Kocourek)	201	20.29	Dutilka hlohová <i>Prociphylus pini</i> (F. Kocourek)	228
19.29	Vrtalka pórová <i>Phytomyza gymnostoma</i> (F. Kocourek)	201	20.30	Mšice mrkvová <i>Semiaphis dauci</i> (F. Kocourek)	228
19.30	Vrtalka cibulová <i>Phytomyza cepae</i> (F. Kocourek)	202	20.31	Vrtule celerová <i>Euleia heraclei</i> (F. Kocourek)	228
19.31	Mšice cibulová <i>Neotoxoptera formosana</i> (F. Kocourek)	202	20.32	Plochuška kmínová <i>Depressaria daucella</i> (F. Kocourek)	229
19.32	Další škůdci cibulové zeleniny (F. Kocourek)	203	20.33	Další druhy škůdců (F. Kocourek)	229
	Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců (M. Koudela)	203	Řepa salátová	230	
	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	205	20.34	Dřepčík řepný <i>Chaetocnema tibialis</i> , dřepčík rdesnový <i>Chaetocnema concina</i> (J. Kazda)	230
20	Kořenová zelenina, řepa salátová, křen selský, topinambur	209	20.35	Květilka řepná <i>Pegomyia hyoscyami</i> (J. Kazda)	230
	Choroby	209	20.36	Maločlenec čárkovitý <i>Atomaria linearis</i> (J. Kazda)	231
	Kořenová zelenina	209	20.37	Mšice maková <i>Aphis fabae</i> (J. Kazda)	231
20.1	Virové choroby na kořenové zelenině (P. Ryšánek)	209	Křen selský	232	
	Řepa salátová	210	20.38	Dřepčík křenový <i>Phyllotreta armoraciae</i> (J. Kazda)	232
20.2	Virové choroby na salátové řepě (P. Ryšánek)	210	20.39	Mandelinka křenová <i>Phaedon armoracinae</i> (J. Kazda)	232
	Křen selský	212	Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců (M. Koudela, F. Kocourek)	233	
20.3.	Virové choroby křenu (P. Ryšánek)	212	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	235	
	Kořenová zelenina	212	21	Salát	239
20.4	Bakteriální měkká hniloba miříkovitých <i>Pectobacterium carotovorum</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	212	Choroby	239	
20.5	Bakteriální nekróza cévních svazků a hniloba řepy (během vegetace) <i>Pectobacterium betavasculorum</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	213	21.1	Virové choroby salátu (P. Ryšánek)	239
20.6	Aktinobakteriální strupovitost řepy <i>Streptomyces scabiei corrig</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	214	21.2	Bakteriální hniloba endivie <i>Pseudomonas cichorii</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	240
20.7	<i>Candidatus Liberibacter solanacearum</i> (D. Novotný)	214	21.3	Antraknóza salátu <i>Microdochium panattonianum</i> (J. Rod)	241
20.8	Alternariová skvrnitost mrkve <i>Alternaria dauci</i> , syn. <i>A. carotae</i> (J. Rod)	214	21.4	Plíseň salátu <i>Bremia lactucae</i> (J. Rod)	241
20.9	Černá hniloba mrkve <i>Alternaria radicina</i> , syn. <i>Stemphylium radicinum</i> (J. Rod)	215	21.5	Šedá hniloba salátu <i>Botryotinia fuckeliana</i> (J. Rod)	242
20.10	Padlí miříkovitých <i>Erysiphe heraclei</i> , syn. <i>E. umbelliferarum</i> (J. Rod)	216	21.6	Podehnívání salátu – komplex patogenů (D. Novotný)	243
20.11	Septoriová skvrnitost listů celeru <i>Septoria apiicola</i> , syn. <i>S. apii</i> , <i>S. apii-graveolentis</i> (J. Rod)	217	Štěrbák	244	
20.12	Černá hniloba pastináku <i>Itersonilia patinacae</i> (D. Novotný)	218	21.7	Padlí čekanky, padlí salátu <i>Golovinomyces bolayi</i> (D. Novotný)	244
20.13	Fytoplazmový stolbur celeru ' <i>Candidatus Phytoplasma solani</i> ' (J. Víchová)	219	Škůdci	244	
20.14	Alternariová listová skvrnitost listů petržele <i>Alternaria petroselini</i> (J. Víchová)	219	21.8	Dutilka topolová <i>Pemphigus bursarius</i> (F. Kocourek)	244
			21.9	Mšice meruzalková <i>Nasonovia ribisnigri</i> , mšice maková <i>Aphis fabae</i> , kyjatka zahradní <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , kyjatka zemáková <i>Aulacorthum solani</i> (F. Kocourek)	245
			21.10	Ostatní škůdci salátu (F. Kocourek)	245
			Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců (M. Koudela, F. Kocourek)	246	
			Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	247	

22 Špenát	249	25.23 Kovolessklec jižní <i>Chrysodeixis chalcites</i> (V. Psota)	279
Choroby	249	25.24 Makadlovka jihoamerická <i>Tuta absoluta</i> (V. Psota)	280
22.1 Plíseň špenátu <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i> (D. Novotný)	249	25.25 Ostatní škůdci na rajčatech (V. Psota)	281
22.2 Skvrnitost listů špenátu <i>Davidiella variabile</i> (D. Novotný)	250	Opatření k prevenci anebo potlačení chorob a škůdců	
Škůdci (J. Kazda)	251	(P. Ryšánek, V. Psota)	281
Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců		Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	282
(M. Koudela)	251		
Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	252		
23 Chřest	253	26 Paprika	283
Choroby	253	Choroby	283
23.1 Rzivost chřestu <i>Puccinia asparagi</i> (J. Víchová)	253	26.1 Virus mírné strakatosti papriky (PMMoV) (P. Ryšánek)	284
23.2 Fuzariové hniloby nadzemních a podzemních částí – komplex druhů (J. Víchová)	254	26.2 Virus vadnutí bobu 1 (BBWV1), virus vadnutí bobu 2 (BBWV2) (P. Ryšánek)	284
Škůdci	254	26.3 Šedá hniloba <i>Botrytis cynerea</i> (V. Psota)	285
23.3 Chřestovníček obecný <i>Crioceris asparagi</i> , chřestovníček dvanáctitečný <i>Crioceris duodecimpunctata</i> (F. Kocourek)	254	26.4 Bílá hniloba <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (V. Psota)	285
23.4 Vrtule chřestová <i>Plioreocepta poecilopera</i> (F. Kocourek)	256	26.5 Fytoftorová hniloba papriky <i>Phytophthora capsicii</i> (D. Novotný)	286
Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců		Škůdci	287
(M. Koudela)	256	26.6 Ostatní škůdci na paprice (V. Psota)	287
Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	257	Opatření k prevenci anebo potlačení chorob a škůdců	
		(P. Ryšánek, V. Psota)	287
24 Další listová a stonková zelenina		Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	287
reveň vlnitá, čekanka salátová hlávková, kozliček polníček, špenát novozélandský a další zeleniny (M. Koudela)	259		
Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců		27 Okurka, tykve a melouny	289
(M. Koudela)	261	Choroby	289
25 Rajče	263	27.1 Virus mozaiky okurky (CMV) (P. Ryšánek)	289
Choroby	263	27.2 Virus mozaiky tykve (SqMV) (P. Ryšánek)	290
25.1 Y virus bramboru (PVY) (P. Ryšánek)	263	27.3 Virus žluté mozaiky cukety (ZYMV) (P. Ryšánek)	290
25.2 Virus mozaiky okurky (CMV) (P. Ryšánek)	264	27.4 Virus mozaiky vodního melounu (WMV) (P. Ryšánek)	291
25.3 Virus bronzovitosti rajčete (TSWV) (P. Ryšánek)	264	27.5 Virus mšicemi přenosné žloutenky tykvovitých (CABYV) (P. Ryšánek)	291
25.4 Virus mozaiky pepina (PepMV) (P. Ryšánek)	264	27.6 Virus zelenoskvřité mozaiky kyuri (KGMMV) (P. Ryšánek)	291
25.5 Virus hnědé vráscitosti plodů rajčat (ToBRFV) (P. Ryšánek)	265	27.7 Virus zelenoskvřité mozaiky okurky (CGMMV) (P. Ryšánek)	292
25.6 Virus strakaté mozaiky rajčete (ToMMV) (P. Ryšánek)	265	27.8 Další viry tykvovité zeleniny (P. Ryšánek)	292
25.7 Virus žluté kadeřavosti listů rajčete (TYLCV) (P. Ryšánek)	266	27.9 Hospodářský význam virových chorob tykvovitých plodin (P. Ryšánek)	292
25.8 Ochrana proti virům na rajčatech (P. Ryšánek)	266	27.10 Ochrana tykvovitých plodin proti virům (P. Ryšánek)	292
25.9 Fytoplazmózy rajčat (P. Ryšánek)	266	27.11 Bakteriální skvrnitost okurky <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	293
25.10 Bakteriální vadnutí rajčete <i>Clavibacter michiganensis</i> subs. <i>Michiganensis</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	268	27.12 Plíseň okurková <i>Pseudoperonospora cubensis</i> (V. Psota)	294
25.11 Bakteriální skvrnitost rajčete a papriky <i>Xanthomonas axopodpodis</i> pv. <i>Vesicatoria</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	268	27.13 Padlí tykvovitých <i>Golovinomyces cichoracearum</i> (V. Psota)	295
25.12 Bakteriální tečkovitost rajčete <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	269	27.14 Antraknóza okurky <i>Gloeosporium orbiculare</i> (P. Ryšánek)	296
25.13 Bakteriální hnědá hniloba rajčete <i>Ralstonia solanacearum</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	269	27.15 Suchá skvrnitost listů tykvovitých <i>Corynespora cassiicola</i> (P. Ryšánek)	296
25.14 Plíseň rajčete <i>Phytophthora infestans</i> (P. Ryšánek)	271	27.16 Černá hniloba plodů okurky <i>Stagonosporopsis cucurbitacearum</i> (P. Ryšánek)	296
25.15 Alternariová skvrnitost rajčete <i>Alternaria solani</i> a <i>Alternaria tomatophila</i> (P. Ryšánek)	272	Škůdci	297
25.16 Septoriová skvrnitost rajčete <i>Septoria lycopersici</i> (P. Ryšánek)	273	27.17 Ostatní škůdci na tykvovité zelenině (V. Psota)	297
25.17 Antraknóza <i>Colletotrichum coccodes</i> , <i>C. gleosporioides</i> , <i>C. dematium</i> , <i>C. acutatum</i> (P. Ryšánek)	273	Opatření k prevenci anebo potlačení chorob a škůdců	
25.18 Padlí rajčete <i>Oidium lycopersici</i> (V. Psota)	274	(P. Ryšánek, V. Psota)	297
25.19 Šedá hniloba <i>Botrytis cynea</i> (V. Psota)	275	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	298
25.20 Vadnutí rajčat a případné usychání – komplex patogenů (P. Ryšánek)	276		
25.21 Čerň rajčatová <i>Fulvia fulva</i> (V. Psota)	277	28 Kukuřice cukrová a pukancová	301
Škůdci	278	Choroby	301
25.22 Černopáska bavlíková <i>Heliothis armigera</i> (V. Psota)	278	28.1 Obecná snětivost kukuřice <i>Ustilago maydis</i> (J. Víchová)	301
		28.2 Hniloba kořenů kukuřice, růžová hniloba stébel kukuřice a bělorůžová hniloba obilek kukuřice (J. Víchová)	302
		28.3 Rzivost kukuřice <i>Puccinia sorghi</i> (J. Víchová)	303
		28.4 Obecná listová spála kukuřice <i>Setosphaeria turcica</i> (J. Víchová)	303
		Škůdci	304
		28.5 Zavíječ kukuřičný <i>Ostrinia nubilalis</i> (F. Kocourek)	304
		28.6 Bázlivec kukuřičný <i>Diabrotica virgifera</i> (F. Kocourek)	306
		28.7 Travařík kukuřičný <i>Pseudobissetia terrestrellus</i> (F. Kocourek)	307

28.8	Ostatní škůdci v kukuřici (F. Kocourek)	307	30.5	Sviluška chmelová <i>Tetranychus urticae</i> (F. Kocourek, O. Pultar)	336
	Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců (J. Víchová, F. Kocourek)	307	30.6	Škvor obecný <i>Forficula auricularia</i> (O. Pultar)	337
	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	308	30.7	Žilnatka vironosná <i>Hyalolestes obsoletus</i> (F. Kocourek)	338
29	Lusková zelenina	309	30.8	Plži Gastropoda (F. Kocourek, O. Pultar)	339
	Choroby	309	30.9	Další polyfágní škůdci (F. Kocourek)	341
29.1	Virus výrůstkové mozaiky hrachu (PEMV) (P. Ryšánek)	309	30.10	Savci a ptáci (F. Kocourek, O. Pultar)	341
29.2	Virus obecné mozaiky fazolu (BCMV) (P. Ryšánek)	310	31	Invazní druhy patogenů a škůdců	347
29.3	Virus žluté mozaiky fazolu (BYMV) (P. Ryšánek)	311		Choroby	347
29.4	Semenem přenosný virus mozaiky hrachu (PSbMV) (P. Ryšánek)	311	31.1	Choroby způsobované druhy z rodu <i>Phytophthora</i> (D. Novotný)	347
29.5	Virus mozaiky vojtěšky (AMV) (P. Ryšánek)	312	31.2	Černá hniloba kořenů dýňovitých <i>Diaporthe sclerotioides</i> (D. Novotný)	348
29.6	Virus svinování listů bobu (BBLRV) (P. Ryšánek)	312	31.3	Listová skvrnitost fazolí <i>Pseudocercospora griseola</i> (D. Novotný)	348
29.7	Další virové choroby luskovin (P. Ryšánek)	312		Škůdci	349
29.8	Bakteriální obecná spála fazolu <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>phaseoli</i> (V. Krejzar, I. Pánková)	313	31.4	Voskovka zavlečená (O. Pultar, F. Kocourek)	349
	Hrách	313	31.5	Kněžice mramorovaná <i>Halyomorpha halys</i> (F. Kocourek)	350
29.9	Strupovitost hrachu – komplex patogenů (J. Víchová)	313	31.6	Kněžice zeleninová <i>Nezara viridula</i> (F. Kocourek)	351
29.10	Kořenová spála a vadnutí hrachu – komplex patogenů (J. Víchová)	314	31.7	Lesknáček americký <i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (F. Kocourek, O. Pultar)	352
29.11	Plíseň hrachu <i>Perenospora viciae</i> (J. Víchová)	315	31.8	Lesknáček <i>Carpophilus lugubris</i> (F. Kocourek)	353
29.12	Rzivost hrachu <i>Uromyces appendiculatus</i> (J. Víchová)	315	31.9	Květopas <i>Anthonomus eugenii</i> (O. Pultar, F. Kocourek)	353
29.13	Padlí hrachu <i>Erysiphe pisi</i> var. <i>pisi</i> (J. Víchová)	316	31.10	Makadlovka <i>Keiferia lycopersicella</i> (F. Kocourek)	354
	Fazol	317	31.11	Třásněnka Palmeho <i>Thrips palmi</i> (V. Psota, O. Pultar)	354
29.14	Antraknóza fazolu <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> (J. Víchová)	317	31.12	Třásněnka západní <i>Frankliniella occidentalis</i> (V. Psota)	355
29.15	Kořenová spála a vadnutí fazolu – komplex patogenů (J. Víchová)	317	31.13	Vrtalky rodu <i>Liriomyza</i> (V. Psota, O. Pultar)	356
	Bob	318	31.14	Vrtalka <i>Nemorimyza maculoza</i> (V. Psota)	357
29.16	Hnědá skvrnitost bobu <i>Botrytis fabae</i> (J. Víchová)	318	31.15	Klopuška <i>Nesidiocoris tenuis</i> (V. Psota)	357
29.17	Strupovitost bobu <i>Didymella fabae</i> (J. Víchová)	318	31.16	Molice skleníková <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (V. Psota)	360
29.18	Rzivost bobu <i>Uromyces viciae-fabae</i> (J. Víchová)	319	31.17	Molice bavlníková <i>Bemisia tabaci</i> (V. Psota)	362
	Škůdci	320	32	Škůdci a choroby ve skleníku a ochrana proti nim	363
	Hrách	320	32.1	Molice (V. Psota, O. Pultar)	363
29.19	Kyjatka hrachová <i>Acyrtosiphon pisum</i> (M. Seidenglanz)	320	32.2	Mšice (V. Psota, O. Pultar, F. Kocourek)	364
29.20	Třásněnka hrachová <i>Kakothrips pisivorus</i> (M. Seidenglanz)	321	32.3	Třásněnky (V. Psota, O. Pultar)	365
29.21	Listopas čárkovaný <i>Sitona lineatus</i> (M. Seidenglanz)	322	32.4	Vrtalky (V. Psota, O. Pultar)	366
29.22	Plodomorka hrachová <i>Contarinia pisi</i> (M. Seidenglanz)	323	32.5	Sviluška chmelová (V. Psota, O. Pultar)	367
29.23	Obaleč hrachový (<i>Cydia nigricana</i>) (M. Seidenglanz)	324	32.6	Vlnovník rajský (V. Psota, O. Pultar)	368
29.24	Zrnokaz hrachový <i>Bruchus pisorum</i> (M. Seidenglanz)	325	32.7	Další druhy škůdců ve sklenících (V. Psota)	370
29.25	Zrnokaz bobový <i>Bruchus rufimanus</i> (M. Seidenglanz)	326	32.8	Choroby na zelenině ve sklenících (V. Psota)	370
	Fazol	327	33	Přílohy	371
29.26	Květilka všežravá <i>Delia platura</i> (M. Seidenglanz)	327	34	Seznam literatury	382
29.27	Zrnokaz fazolový <i>Acanthoscelides obtectus</i> (M. Seidenglanz)	327	35	Rejstříky	401
	Bob	328			
29.28	Mšice maková <i>Aphis fabae</i> (M. Seidenglanz)	328			
	Opatření pro prevenci anebo potlačení chorob a škůdců (J. Víchová, M. Seidenglanz)	329			
	Opatření pro prevenci anebo potlačení plevelů (M. Jursík)	329			
30	Polyfágní druhy škůdců	331			
30.1	Osenice polní <i>Agrotis segetum</i> , osenice vykřičníková <i>Agrotis exclamationis</i> , osenice ypsilonová <i>Agrotis ipsilon</i> (F. Kocourek)	331			
30.2	Kovařík začoudlý <i>Agriotes ustulatus</i> , k. locikový <i>Agriotes sputator</i> , k. obilní <i>Agriotes lineatus</i> , k. malý <i>Agriotes brevis</i> (F. Kocourek)	332			
30.3	Mšice broskvoňová <i>Myzus persicae</i> (F. Kocourek)	334			
30.4	Třásněnka zahradní <i>Thrips tabaci</i> , třásněnka úzkohlavá <i>Thrips angusticeps</i> (F. Kocourek)	335			