

OBSAH

Předmluva	5
Olejníny mírného pásma	7
Celosvětová situace v zásobování tuky, oleji a bílkovinami, retrospektivní analýza a projekce do roku 2000 (<i>Fábry</i>)	9
Význam pěstování olejin pro tukový a krmivářský průmysl (<i>Souček</i>)	13
Význam pěstování olejin pro zemědělskou výrobu (<i>Fábry</i>)	18
Současný stav pěstování olejin v ČSFR a další perspektivy (<i>Fábry, Sýkora</i>)	20
Energetická bilance výroby olejin (<i>Fábry</i>)	25
Ekonomika výroby olejin (<i>Fábry</i>)	27
Intenzita výroby olejin	28
Struktura vlastních nákladů a nákladovost výroby olejin	28
Řepka a příbuzné druhy	30
Systematika a botanická a biologická charakteristika (<i>Fábry</i>)	30
Původ, dějiny, rozvoj a rozšíření pěstování (<i>Fábry</i>)	33
Původ řepky, řepice a dalších brukvovitých olejin	33
Dějiny pěstování řepky, řepice a dalších brukvovitých olejin až po současný stav a rozvoj a rozšíření pěstování	34
Morfologie a anatomie brukvovitých olejin (<i>Fábry</i>)	41
Stavba vegetativních a generativních orgánů	41
Kořenový systém	41
Tvorba kořenového systému	41
Poměr podzemní a nadzemní hmoty	44
Vlivy působící na utváření kořenového systému řepky	44
Klíčení, utváření asimilačních orgánů a lodyhy	46
Kvĕtenství, stavba kvĕtu, plodu – šešule a semena	48
Vegetativní a generativní vývojový cyklus řepky olejky ozimé a řepice (<i>Fábry</i>)	51
Ekologie řepky olejky a příbuzných druhů (<i>Fábry</i>)	62
Požadavky brukvovitých olejin na klimatické a půdní podmínky	62
Vliv počasí na vzházení, zakořeňování a tvorbu listové růžice ozimé řepky	65
Průběh počasí a stabilita výnosů ozimé řepky	66
Vliv počasí na rozvoj chorob a škůdců	66
Rajonizace řepky olejky	67
Klady a zápor pěstování řepky olejky (<i>Fábry</i>)	70
Fyziologie a ekologie přezimování ozimé řepky (<i>Fábry</i>)	73
Příčiny vymrzání ozimé řepky a mrazuvzdornost rostlin	73
Některé metabolické a biochemické změny při adaptaci rostlin řepky na zimní teploty	76
Vliv odrůdy a doby výsevu na přezimování	77
Různé způsoby poškození ozimé řepky jarními mrazíky (<i>Fábry</i>)	79

Struktura výnosu ozimé řepky (<i>Fábry</i>)	80
Výnosové prvky a jejich ovlivnění	80
Tvorba a redukce výnosu ozimé řepky	84
Redukce výnosotvorných prvků v období vegetace	86
Zásobní a specifické látky řepkového semena (<i>Zukalová</i>)	87
Obsah a chemické složení zásobních a specifických látek	87
Dynamika tvorby zásobních a specifických látek v průběhu zrání semen ozimé řepky a agroekologické faktory ji ovlivňující	96
Základní analytické metody pro hodnocení řepkového semena (<i>Zukalová</i>)	103
Technologické a dietetické požadavky na kvalitu semen řepky olejky (<i>Souček</i>)	105
Genetika a šlechtění řepky	108
Biologické předpoklady šlechtění řepky olejky (<i>Voškeruša</i>)	109
Variabilita hospodářsky významných znaků a vlastností a rozšiřování proměnlivosti rostlin (<i>Voškeruša</i>)	110
Hybridní šlechtění řepky olejky (<i>Voškeruša</i>)	111
Autoinkompatibilita (<i>Voškeruša</i>)	114
Výchozí materiál pro šlechtění (<i>Voškeruša</i>)	114
Šlechtitelské cíle ozimé řepky (<i>Voškeruša</i>)	115
Šlechtění na vyšší výnos semena	116
Šlechtění na odolnost proti mrazu	116
Šlechtění na odolnost proti chorobám a škůdcům	117
Šlechtění na odolnost proti poléhání, pukání šešulí a porůstání semen	118
Šlechtění na obsah oleje a bílkovin v semeni	118
Šlechtění na zlepšenou kvalitu oleje	119
Šlechtění na snížení obsahu kyseliny erukové	119
Šlechtění na zlepšení poměru polyenových mastných kyselin	120
Šlechtění na zlepšenou kvalitu šrotu	120
Šlechtění na snížení podílu vlákniny v semeni	122
Šlechtění na další vlastnosti	122
Stručná charakteristika šlechtitelských postupů pro tvorbu nových odrůd řepky olejky (<i>Voškeruša</i>)	123
Udržovací šlechtění odrůd řepky olejky a množení osiva (<i>Voškeruša</i>)	124
Odrůdová skladba ozimé řepky (<i>Kadlec</i>)	126
Charakteristika odrůd ozimé řepky zapsaných do Listiny povolených odrůd ČSFR	127
Ověřované odrůdy typu „00“ ve Státních odrůdových zkouškách a v poloprovozních pokusech	128
Odrůdy ozimé řepky a řepice na píci	130
Pěstitelské technologie	131
Zafazení v osevním postupu (<i>Vašák</i>)	131
Koncentrace a specializace při pěstování řepky olejky (<i>Vašák</i>)	137
Základní a předseťová příprava půdy (<i>Fábry, Svatoň, Vincenc</i>)	139
Tradiční způsoby přípravy půdy	141
Minimální příprava půdy pomocí podmitacích pluhů	144
Setí řepky do nezpracované půdy	144
Minimální příprava půdy dalšími způsoby	144
Osivo řepky a setí (<i>Fábry, Svatoň, Vincenc</i>)	146
Osivo, jeho vlastnosti a příprava k setí	146
Termín setí	147
Výsevek	149
Setí a vhodné secí stroje	151
Způsob setí	154
Výživa a hnojení řepky olejky (<i>Fábry, Janovec, Kosek</i>)	156
Potřeba živin a dynamika jejich příjmu ozimou řepkou	156

Organické hnojení	162
Možnosti využití organického hnojení u ozimé řepky	162
Použití kejdy k hnojení ozimé řepky (<i>Kosek</i>)	163
Úprava půdního prostředí na optimální úroveň živin podle výsledku agrochemického zkoušení půd (AZP) (<i>Janovec</i>)	165
Výživa a hnojení ozimé řepky dusíkem	173
Etapové hnojení dusíkem podle růstových fází	174
Hnojení ozimé řepky stopovými prvky	178
Výživa ozimé řepky sírou	178
Systém hubení plevelů v ozimé řepce (<i>Bartoška, Kohout, Zbuzek</i>)	179
Předpoklady úspěšného odplevelení porostů ozimé řepky	180
Nechemické způsoby hubení významných plevelů	185
Chemické způsoby hubení významných plevelů	187
Herbicidy používané před setím ozimé řepky	188
Herbicidy používané po zasetí ozimé řepky	188
Herbicidy používané po vzejtí ozimé řepky	190
Postemergentní herbicidy používané proti výdrolu obilnin	191
Škůdci řepky olejky (<i>Sedivý</i>)	192
Škůdci kořenu	192
Larvy kovařkovitých - drátovci (<i>Elateridae</i>) a larvy tiplic (<i>Tipulidae</i>)	192
Larvy květilék	193
Housenky osenic	193
Škůdci listů a stonků	193
Dřepčík olejkový (<i>Psylliodes chrysocephala</i> L.)	193
Pílatka řepková (<i>Athalia rosae</i> L.)	194
Krytonosec řepkový (<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyll.)	194
Krytonosec čtyřzubý (<i>Ceutorhynchus quadridens</i> Panz.)	195
Krytonosec zelný (<i>Ceutorhynchus pleurostigma</i> Marsh.)	196
Mšice broskvoňová (<i>Myzus persicae</i> Sulzer)	196
Vrtalky a octomilky	196
Slimáči	197
Škůdci poutat, květů a šešulí	197
Blýskáček řepkový (<i>Meligethes aeneus</i> Fabr.)	197
Krytonosec šešulový (<i>Ceutorhynchus assimilis</i> Payk.)	199
Bejlmorka kapustová (<i>Dasyneura brassicae</i> Kief.)	200
Mšice zelná (<i>Brevicoryne brassicae</i> L.)	200
Plodomorka zelná (<i>Contarinia nasturtii</i> Kief.)	200
Mandelinka hlaváčková (<i>Entomoscelis adonidis</i> Pall.)	203
Choroby řepky olejky (<i>Táborský</i>)	203
Nouzové dozrávání ozimé řepky	203
Fomové černání stonku [původce <i>Phoma lingam</i> (Tode et Schw.) Desm., konidiová forma <i>Leptosphaeria maculans</i> (Desm.) Ces. et de Not.]	203
Sklerotiniové usychání [původce hlízenka obecná - <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Lib.) de Bary]	207
Verticiliové usychání (původce <i>Verticillium dahliae</i> Kleb.)	210
Plíseň šedá (<i>Botrytis cinerea</i> Pers.)	210
Černá řepková [původci <i>Alternaria Brassicicola</i> (Schw.) Wiltsch., <i>A. brassicae</i> (Berk.) Sacc.]	211
<i>Cylindrosporium concentricum</i> Grev.	211
Plíseň zelná (<i>Peronospora brassicae</i> Gaumann)	211
<i>Pseudocercospora capsellae</i> (Ell. et Ev.) Deighton	211
Nádorovitost kořenu (původce nádorovka kapustová - <i>Plasmodiophora brassicae</i> Wor.)	211

Virové choroby	212
Poruchy ve výživě rostlin	212
Poruchy působené pozdními jarními mrazíky	212
Ošetřování porostu a řízené opylování kvetoucích rostlin včelami (<i>Vincenc</i>)	212
Uplatnění biologicky aktivních látek – regulátorů růstu – při pěstování řepky olejky (<i>Vašák</i>)	214
Biologická kontrola v porostu ozimé řepky a opravné pěstitelské zásahy v průběhu vegetace (<i>Vašák</i>)	221
Hodnocení pozemku	222
Hodnocení růstu a vývoj porostu	222
Skližeň a posklizňová úprava řepky olejky	228
Dynamika dozrávání porostu (<i>Fábry, Svatoň</i>)	228
Aplikace přípravků zlepšujících a usnadňujících sklizeň (<i>Fábry, Svatoň</i>)	231
Technologie sklizně (<i>Malěř</i>)	234
Úprava žací mlátiček (<i>Malěř</i>)	236
Adaptace žacího stolu pro sklizeň řepky	236
Seřízení mlátícího a čistícího ústrojí pro sklizeň řepky	238
Sklizňové ztráty semena řepky a jejich příčiny (<i>Malěř</i>)	238
Vliv adaptace žací mlátičky na ztráty semena	238
Vliv techniky jízdy žací mlátičky na ztráty semena	240
Hospodaření s řepkovou slámou a její využití (<i>Malěř</i>)	241
Metody zjišťování ztrát	241
Organizace sklizně (<i>Malěř</i>)	242
Posklizňová úprava semena (<i>Pawlica</i>)	244
Příjem sklizeného semena a manipulace s ním	245
Čištění semena	246
Sušení semena	248
Linky pro posklizňovou úpravu semena	253
Řepka jarní (<i>Vašák</i>)	256
Význam a oblasti pěstování jarní řepky	256
Odrůdy	258
Technologie pěstování	258
Řepice čili řepka ladní (<i>Vašák</i>)	259
Význam a oblasti pěstování řepice	259
Technologie pěstování ozimé řepice	262
Technologie pěstování jarní řepice	263
Mák setý	265
Systematika, původ a dějiny pěstování (<i>Novák</i>)	265
Morfologie a anatomie máku setého a růst a vývoj rostliny (<i>Kutina, Novák</i>)	269
Požadavky rostliny máku setého na ekologické podmínky (<i>Kutina</i>)	278
Světlo	278
Teplota	279
Vlaha	279
Půda a živiny	280
Regulátory růstu a vývin rostlin máku setého (<i>Kutina</i>)	281
Tvorba výnosu máku setého (<i>Bechyně</i>)	282
Biosyntéza zásobních látek (<i>Bechyně</i>)	285
Biosyntéza alkaloidů (<i>Bechyně</i>)	285
Vliv genotypu a vnějších podmínek na tvorbu zásobních látek a alkaloidů (<i>Zukalová</i>)	287
Technologické a dietetické požadavky na kvalitu semen a tobolek v potravinářském a farmaceutickém průmyslu (<i>Zukalová</i>)	288

Semena	288
Tobolky	288
Genetika a šlechtění máku (<i>Bechyně</i>)	290
Šlechtitelské cíle	291
Ideotyp rostliny máku setého	291
Šlechtitelské metody	293
Současný stav šlechtění máku v ČSFR a jeho perspektivy	294
Udržovací šlechtění máku	296
Pěstitelské technologie	298
Přírodní a techničtí výrobní činitelé (<i>Schreier</i>)	298
Zařazení v osevním postupu (<i>Schreier</i>)	300
Základní a předseťová příprava půdy (<i>Schreier</i>)	301
Soustava výživy a hnojení máku setého (<i>Schreier</i>)	303
Odrůdová skladba máku setého (<i>Kadlec</i>)	307
Osivo máku setého (<i>Schreier</i>)	307
Technika založení porostu (<i>Schreier</i>)	309
Integrovaná ochrana máku proti škodlivým činitelům (<i>Schreier</i>)	312
Systém hubení plevelů v máku setém (<i>Schreier</i>)	314
Škůdci máku setého (<i>Šedivý</i>)	316
Škůdci kořenů	316
Krytonosec kořenový (<i>Stenocarus fuliginosus</i> Marsh.)	316
Škůdci listů a stonků	317
Mšice maková (<i>Aphis fabae</i> Scop.)	317
Klopuška dvoutečná (<i>Calocoris norvegicus</i> Gmel.)	318
Žlabatka stonková (<i>Timaspis papaveris</i> Kief.)	318
Škůdci makovic	319
Krytonosec makovicový (<i>Ceutorhynchus macula-alba</i> Herbst.)	319
Bejломorka maková (<i>Dasyneura papaveris</i> Winn.)	319
Žlabatka maková (<i>Aylax minor</i> Htg.) a žlabatka makovicová (<i>Aylax papaveris</i> Peer.)	320
Choroby máku setého (<i>Táborský</i>)	321
Ptáci (<i>Aves</i>)	321
Srdčková hniloba máku	321
Virové choroby máku	321
Bakteriální skvrnitost máku [<i>Xanthomonas papavericola</i> (Bryan et Mac Whorter) Dowson]	321
Stonková bakterióza [<i>Erwinia carotovorum</i> (L. R. Jones) Lehmann]	321
Plíseň maková [<i>Peronospora arborescens</i> (Berkeley) de Bary]	321
Helmintosporióza máku [<i>Pleospora papaveraceae</i> (De Not.), konidiovia forma <i>Drechslera papaveris</i> (Saw.)]	322
Spála máku	322
Ošetřování porostu máku (<i>Schreier</i>)	322
Biologická kontrola v porostu máku setého a opravné pěstitelské zásahy v průběhu vegetace (<i>Schreier</i>)	323
Sklizeň, posklizňové ošetření semena a nákup máku a tobolek (<i>Schreier</i>)	326
Systém výroby máku (SVM) (<i>Bechyně</i>)	330
Slunečnice roční	333
Původ, dějiny a rozšíření pěstování (<i>Fábry</i>)	333
Systematika, botanická a biologická charakteristika (<i>Kováčik, Škaloud</i>)	335
Systematika a genealogie	335
Morfologie a anatomie slunečnice roční	336
Růstové fáze a vývojový cyklus slunečnice roční (<i>Kováčik, Škaloud</i>)	346

Průběh kvetení	350
Oplození a vývoj embrya	352
Tvorba a degenerace pylu	353
Požadavky rostliny slunečnice roční na ekologické podmínky (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	353
Světlo	354
Teplota	355
Vláhá	356
Půda a živiny	358
Tvorba výnosu slunečnice roční (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	360
Tvorba a obsah zásobních látek (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	363
Obsah zásobních látek	363
Složení semena (nažky)	364
Složení slunečnicového oleje a vlivy na něj působící	365
Obsah oleje a bílkovin a vlivy na něj působící	366
Dynamika tvorby zásobních látek	367
Požadavky zpracovatelského průmyslu na produkt (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	369
Genetika a šlechtění slunečnice (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	370
Dědičnost zbarvení nažek	371
Dědičnost větvení stonku	372
Dědičnost překlopení úboru	372
Dědičnost znaků - výnosových prvků - podílejících se přímo na tvorbě výnosu a autofertilitu	372
Šlechtění metodami založenými na výběru	374
Šlechtění metodami založenými na hybridizaci	374
Šlechtění na odolnost proti škodlivým činitelům	375
Heterózní šlechtění	378
Hybridní semenářství	382
Odrůdová skladba slunečnice roční	382
Pěstitelské technologie	385
Výběr pozemku (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	385
Zařazení v osevním postupu (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	386
Základní a předsejová příprava půdy (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	386
Setí (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	387
Výživa a hnojení (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	389
Závlahy porostů slunečnice (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	390
Systém hubení plevelů ve slunečnici roční (<i>Kováčik, Škaloud</i>).	391
Škůdci slunečnice roční (<i>Šedivý</i>)	392
Škůdci kořenů a klíčících rostlin	392
Larvy kovaříkovitých - drátovci (<i>Elateridae</i>)	393
Housenky osenic	393
Mšice dlouhonožka podzemní (<i>Trama troglodytes</i> v. Heyd.)	393
Potemníci	394
Škůdci listů a lodyh	394
Klopuška chlupatá (<i>Lygus rugulipennis</i> Popp.) a mšice slivová (<i>Brachycaudus helichrysi</i> Kalt.)	394
Zvíječ kukuřičný [<i>Ostrinia (Pyrausta) nubilalis</i> Hübn.] a hrotař malý (<i>Mordelista paroula</i> gryll.)	394
Škůdci květů a semen	395
Zavíječ slunečnicový (<i>Homeosoma nebulella</i> Hübn.).	395
Ptáci (<i>Aves</i>)	395
Choroby slunečnice roční (<i>Táborský</i>)	396
Virus mozaiky okurky (<i>Cucumber mosaic virus</i>).	396
Žloutnutí aster (<i>Callistephus yellowing</i>)	396

Plíseň slunečnicová [<i>Plasmopara halstedii</i> (Farlow.) Berl. et de Toni]	396
Fytoftorová hniloba stonku (původci <i>Phytophthora cryptogea</i> Peth. et Laff., <i>P. drechsleri</i> Tucker)	396
Černání stonku (<i>Phoma oleracea</i> Sacc. var. <i>Helianthi tukerosi</i> Succ.)	397
Alternariová skvrnitost (původci <i>Alternaria zinniae</i> Pape, <i>A. tenuis</i> Nees ex Cda.)	397
<i>Drechslera hawaiiensis</i> [Bugnicourt (Subram et Jain) ex M. B. Ellis]	397
Septoriová skvrnitost (původce <i>Septoria helianthi</i> Ell. et Kell.)	397
Rez slunečnicová (<i>Puccinia helianthi</i> Schw.)	397
Sklerotiniové vadnutí a usychání slunečnice [původce <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Lib.) de Bary]	398
Hniloba květního úboru (původce <i>Rhizopus oryzae</i> Went. et Prim Geerl, <i>R. arrhitus</i> Fischer)	398
Plíseň šedá (<i>Botrytis cinerea</i> Pers.)	398
Verticiliové vadnutí slunečnice (původci <i>Verticillium dahliae</i> Kleb., <i>V. alboatrum</i> Reinke et Berth.)	398
Popelavá hniloba [původci <i>Macrophomina phaseoli</i> (Tassi) Goid., <i>Sclerotium bataticola</i> Taub.]	399
Zárafa kumánská (<i>Orobancha cumana</i> Wallroth.)	399
Desikace porostů a sklizeň slunečnice roční (Kováčik, Škaloud)	399
Posklizňová úprava sklizených nažek a likvidace zbytků rostlin na poli	404
Rajonizace a koncentrace pěstování slunečnice roční a pěstitelské systémy (Škaloud)	404
Literatura	407
Knihy	407
Časopisy	410