OBSAH

PŘEDMLUVA 7
I. HISTORICKÝ ÚVOD 9
II. VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ 14
III. PŘEHLED NEJPOUŽÍVANĚJŠÍCH INSEKTICIDŮ 18
Insekticidy rostlinného původu 19
Pyrethrum 20
Rotenon 30
Nikotin 43
Anabasin 52
Quassia 56
Sabadilla 57
Fytoncidy 57
Různé méně známé rostlinné insekticidy 58
Synergismus 59
Insekticidy anorganického původu 61
Arsen a jeho sloučeniny 61
Některé méně užívané sloučeniny arsenu 65
Arseničnan olovnatý 69
Arseničnan vápenatý 70
Pařížská zeleň 71
Sloučeniny barya 75
Sloučeniny fluoru 76
Sloučeniny selenu 77
Síra a její sloučeniny 78
Insekticidní plyny a fumigantní látky 80
Kyanovodík 82
Ethylenoxyd 87
Chlorpikrin 88
Fosfin 90
Trichloracetonitril 90
Methylbromid 90
Sirouhlík 91

Kysličník siřičitý 91
Látky v tuhém nebo kapalném skupenství, které působí svými parami jako fumiganty 94
Polychloridy benzenu 94
Dichlorethan 95
Dichlorpropan 95
Paradichlorbenzen 95
MINERÁLNÍ A DEHTOVÉ OLEJE, MÝDLA 96
Minerální oleje 96
Dehtové oleje 100
Mýdla 101
ORGANICKÁ BARVIVA 101
DNC 102
DNOCHP 104
CHLOROVANÉ AROMATICKÉ UHLOVODÍKY 105
DDT 106
Dějiny objevu a použití 106
Výroba 111
Vlastnosti DDT 115
Rozbory DDT a určování DDT v různých látkách 121
Účinek DDT na organismy živočichů i rostlin 130
Toxicita DDT 140
Způsob použití 152
Vlivy vnějších podmínek na účinnost DDT na hmyz 157
Účinek na jednotlivé druhy členovců 163
Toxicita pro včelu domácí 168
HCH 170
Dějiny objevu a použití 170
Výroba 172
Vlastnosti HCH a jeho isomerů 175
Rozbory HCH a určování γ-isomeru 182
Účinek HCH na organismy živočichů a rostlin 188
Toxicita HCH 191
Způsob použití 194

Účinek na jednotlivé druhy členovců 196
Chlordan 200
Toxaphen 205
Analogy DDT 207
Insekticidní organické sloučeniny fosforu 211
HETP 211
TEPP 213
Parathion 214
Mízní insekticidy 217
Insekticidy odlišné chemické skladby 218

IV. FORMY INSEKTICIDNÍCH PŘÍPRAVKŮ 221

Poprašky 221
Suspense 223
Vysokoprocentní poprašky a suspense 224
Roztoky 224
Emulse 225
Aerosoly 231
Vykuřovadla 233
Masti 234

V. PŘÍSTROJE PRO POUŽITÍ INSEKTICIDŮ 235

Poprašovače 236
Postřikovače 242
Použití letadel k boji s hmyzem 259
Aparatura pro aplikaci aerosolů 266
Přístroje a potřeby k použití plynných insekticidů 267
Pomocné stroje, přístroje a nádoby 272
Ostatní pomůcky 276
Zkoušení a plnění přístrojů 278
Postřiky a poprašky v zemědělství a ve zdravotnictví 280
Rozpočet práce a personál 289

VI. ENTOMOLOGICKÉ ZKOUŠENÍ ÚČINNOSTI INSEKTICIDŮ 294

METHODIKA LABORATORNÍHO ZKOUŠENÍ INSEKTICIDŮ 295
Všeobecné požadavky kladené na entomologický pokus 295
Vhodný hmyz pro laboratorní testování a chovy..... 298
Pěstování hmyzu k pokusům 301
Některé testovací methody..... 320
A. Zkoušení dotykových přípravků 320
a) *zkoušení popraškú* 320
b) *zkoušení postřiků* 326
c) *zkoušení residuálního účinku* 350
B. Zkoušení žaludečních jedů..... 350
C. Zkoušení ovicidních látek 353
D. Zkoušení plynných látek a vykuřovadel..... 355
E. Zkoušení akaricidních látek 356
Biologické určování koncentrace insekticidů 356
Hodnocení entomologických pokusů 359
Polní methody pro testování účinku insekticidů..... 362
VII. FYSIKÁLNÍ ZKOUŠKY INSEKTICIDNÍCH PŘÍPRAVKŮ 363
VIII. PRVNÍ POMOC PŘI OTRAVÁCH INSEKTICIDY..... 368
Literatura 373
Rejstřík autorů..... 411
Rejstřík jmenný 421