

	Strana
ÚKOLY ŠLECHTĚNÍ LESNÍCH DŘEVIN . . . . .	3
Lesní genetika a šlechtění lesních dřevin . . . . .	7
Dějiny šlechtění lesních dřevin . . . . .	9
DĚDIČNOST A PROMĚNLIVOST . . . . .	13
Rozmanitost jako všeobecný přírodní zákon . . . . .	13
G e n e t i k a . . . . .	14
Dělení buněk . . . . .	14
Chromozomová teorie dědičnosti . . . . .	18
Modifikace . . . . .	22
Genotyp a fenotyp . . . . .	24
P o p u l a č n í g e n e t i k a . . . . .	26
Zvláštnosti šlechtění lesních dřevin . . . . .	26
Vlastnosti populací . . . . .	29
Výchozí materiál výběru . . . . .	34
Variabilita . . . . .	36
Výběr . . . . .	38
Isolace . . . . .	40
Migrace . . . . .	44
Evence . . . . .	46
Společné působení evolučních faktorů . . . . .	48
ZEMĚPISNÁ PROMĚNLIVOST DŘEVIN . . . . .	51
E k o t y p y d ř e v i n . . . . .	51
Výsledky provenienčních pokusů . . . . .	55
Periodicita . . . . .	57
Vzrůstnost . . . . .	60
Tvar kmene a větvitost . . . . .	63
Biochemické rozdíly . . . . .	65
Ođolnost k nemocem . . . . .	66
Rozdíly biologické . . . . .	67
Morfologické rozdíly . . . . .	68
Edafotypy . . . . .	69
Výsledky dosavadních provenienčních pokusů . . . . .	73
O b l a s t n í t ř í d ě n í . . . . .	75
Pěstební oblasti . . . . .	77
Uznávání porostů . . . . .	80
Zvyšování výnosu zaváděním ekotypů . . . . .	80

Genetické složení dnešních porostů . . . . .	84
Třídění lesů podle hospodářských zásahů . . . . .	87
Kulturní či umělé lesy . . . . .	92
Výsledky uznávání porostů v praxi . . . . .	100
Mapování porostů podle genetické hodnoty . . . . .	106
Mapování v kulturních porostech . . . . .	108
<b>INDIVIDUÁLNÍ PROMĚNLIVOST DŘEVIN . . . . .</b>	<b>116</b>
Proměnlivost habitu . . . . .	118
Proměnlivost růstu . . . . .	131
Obrovité formy . . . . .	131
Proměnlivost dřeva a kůry . . . . .	132
Proměnlivost biochemická . . . . .	142
Proměnlivost fenologická . . . . .	143
Proměnlivost biologická . . . . .	148
Proměnlivost fyziologická . . . . .	151
Proměnlivost morfologická . . . . .	155
Rozdíly jedinců různých pohlaví . . . . .	163
Úkoly šlechtění . . . . .	166
<b>ZPŮSOBY ŠLECHTĚNÍ. . . . .</b>	<b>168</b>
<b>VÝBĚR . . . . .</b>	<b>170</b>
Přirozený a umělý výběr . . . . .	170
<b>H r o m a d n ý v ý b ě r . . . . .</b>	<b>172</b>
Negativní hromadný výběr . . . . .	172
Pozitivní hromadný výběr . . . . .	173
Uznávání porostů . . . . .	174
Nebezpečí uznávání porostů . . . . .	177
Třídění semene . . . . .	177
Výběr semenáčků a sazenic . . . . .	180
<b>J e d n o t l i v ý v ý b ě r . . . . .</b>	<b>185</b>
Jednotlivý výběr jako šlechtění rodin . . . . .	185
Výběr matečných stromů . . . . .	187
Rozdělení výběrových stromů . . . . .	188
Provádění výběru . . . . .	191
Evidence výběrových stromů . . . . .	195

	Strana
Zajištění výběrových stromů . . . . .	197
Výběr klonů . . . . .	197
<b>SEMENNÉ POROSTY . . . . .</b>	<b>199</b>
Oblasti původu a roubové plantáže . . . . .	201
Matečné porosty . . . . .	201
Roubové plantáže . . . . .	205
Velikost roubových plantáží . . . . .	206
Počet klonů . . . . .	208
Výsadba plantáží . . . . .	209
Typy roubových plantáží . . . . .	210
Řez roubovanců . . . . .	212
Zrychlování a zvyšování plodnosti . . . . .	212
Výhody osiva z plantáží . . . . .	215
Organizace semenných porostů . . . . .	216
Lesní rezervace . . . . .	217
Časový rozvrh roubových plantáží . . . . .	217
Nevýhody semenných porostů . . . . .	218
<b>KŘÍŽENÍ . . . . .</b>	<b>224</b>
Křížení jako příčina proměnlivosti . . . . .	224
Kříženci lesních dřevin . . . . .	225
Umělí kříženci . . . . .	229
Historie křížení . . . . .	229
Technika křížení . . . . .	231
Opylování na stojících stromech . . . . .	231
Opylování na roubových sazenicích . . . . .	232
Opylování ve vodních kulturách . . . . .	233
Kastrace a izolace květů . . . . .	234
Způsoby opylování . . . . .	237
Péče o plody . . . . .	238
Možnosti křížení lesních dřevin . . . . .	239
Křížení uvnitř druhu . . . . .	240
Křížení mezi druhy . . . . .	240
Kříženci rodů . . . . .	241
Vlastnosti kříženců . . . . .	242
Zákonitosti dominance znaků . . . . .	243
Nekřížitelnost . . . . .	246

	Strana
Překonání nekřížitelnosti . . . . .	247
Plodnost a sterilita . . . . .	248
Cíle křížení . . . . .	250
Šlechtění heterose . . . . .	250
Šlechtění heterose inzuchtem . . . . .	254
Šlechtění kombinační . . . . .	259
Šlechtění transgrese . . . . .	261
Potomstva kříženců . . . . .	262
Výběr v potomstvu kříženců . . . . .	266
Výchova hybridního potomstva . . . . .	268
<b>UMĚLÉ MUTACE . . . . .</b>	<b>270</b>
Klasifikace mutací . . . . .	270
<b>Šlechtění polyploidie . . . . .</b>	<b>272</b>
Chromosomy lesních dřevin . . . . .	273
Vytváření polyploidie . . . . .	278
Využití polyploidie . . . . .	280
Triploidní kříženci . . . . .	284
<b>Šlechtění radiační . . . . .</b>	<b>284</b>
Vytváření radiomutací . . . . .	285
Možnosti radiačního šlechtění . . . . .	288
Pokusy s lesními dřevinami . . . . .	290
<b>INTRODUKCE . . . . .</b>	<b>292</b>
Historie introdukce . . . . .	292
Důvody introdukce . . . . .	295
Metody introdukce . . . . .	295
Metody průběžného výběru introducentů . . . . .	296
Metody přímé introdukce . . . . .	298
Výsledky introdukce . . . . .	301
<b>ZKOUŠKY VÝCHOZÍHO A VÝŠLECHTĚNÉHO MATERIÁLU . . . . .</b>	<b>305</b>
Zkoušky potomstev . . . . .	306
Zkoušky populací . . . . .	306
Zkoušky jednotlivých stromů . . . . .	308
Zkoušky klonové . . . . .	312
Časné diagnózy, testy . . . . .	314
Plánování pokusů s potomstvy a sortami . . . . .	317

	Strana
Trvání pokusu . . . . .	317
Rozsah pokusu . . . . .	318
Schéma pokusu . . . . .	321
Založení a ošetřování pokusu . . . . .	325
Způsob založení pokusu . . . . .	325
Vypěstování pokusného materiálu . . . . .	325
Výběr a příprava pokusné plochy . . . . .	326
Péče o pokus a jeho ochrana . . . . .	327
Snímky pokusných ploch a jejich měření . . . . .	328
<b>ROZMNOŽOVÁNÍ LESNÍCH DŘEVIN. POHLAVÍ ROZMNOŽOVÁNÍ . . . . .</b>	<b>330</b>
Květy lesních dřevin . . . . .	331
Dospělost dřevin . . . . .	332
Periodicita plodnosti . . . . .	333
Založení květu . . . . .	335
Doba květu . . . . .	338
Rozdělení pohlaví . . . . .	340
Způsoby opylení . . . . .	347
Autogamie . . . . .	348
Následky samoopylení . . . . .	352
Xenogamie - cizooptylení . . . . .	353
Anemogamie . . . . .	354
Entomogamie . . . . .	356
Pyl . . . . .	362
Šíření pylu . . . . .	363
Jakost pylu . . . . .	371
Sběr pylu . . . . .	372
Životnost pylu . . . . .	373
Zkoušení pylu . . . . .	373
Vlastnosti pylu . . . . .	377
Množství pylu . . . . .	378
Vzájemný vliv pylu . . . . .	379
Ukládňování a doprava pylu . . . . .	383
Oplození . . . . .	385
Výběrová schopnost oplození . . . . .	385
Průběh oplození . . . . .	386
Plody a semena . . . . .	390
Xenie . . . . .	393

	Strana
Parhenokarpie a parthenospermie . . . . .	394
Polyembryonie . . . . .	394
<b>M n o ž e n í s e m e n y . . . . .</b>	<b>395</b>
Výsev . . . . .	396
Výsevy ve volnu . . . . .	397
Klíčení . . . . .	398
Apomyktické rozmnožování . . . . .	399
<b>VEGETATIVNÍ ROZMNOŽOVÁNÍ . . . . .</b>	<b>400</b>
Význam stadijního vývoje . . . . .	401
Způsoby vegetativního rozmnožování . . . . .	407
<b>V ý m l a d n o s t . . . . .</b>	<b>407</b>
Kořenové odnože a odkopky . . . . .	412
Kopčení a dělení . . . . .	412
Hříženci . . . . .	413
Vzdušné rozvody . . . . .	416
<b>Ř í z k o v á n í . . . . .</b>	<b>417</b>
Pařeniště a skleníky . . . . .	420
Zimní tvrdé či dřevnaté řízky . . . . .	422
Letní, zelené či bylinné řízky . . . . .	425
Řízkování jehličin . . . . .	428
Kořenové řízky . . . . .	431
Listové řízky . . . . .	433
Růstové stimulanty . . . . .	434
<b>Š t ě p o v á n í . . . . .</b>	<b>441</b>
Afinita . . . . .	442
Vegetativní křížení . . . . .	446
Vztahy mezi podnoží a roubem . . . . .	449
Rouby . . . . .	459
Podnože . . . . .	462
Doba roubování . . . . .	463
Druhy štěpování . . . . .	465
Roubová školka . . . . .	473
Způsoby roubování . . . . .	473
<b>ŠLECHTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH DŘEVIN . . . . .</b>	<b>477</b>
<b>J e h l i č i n y . . . . .</b>	<b>477</b>
Smrky . . . . .	477

	Strana
Jedle . . . . .	487
Duglaška . . . . .	492
Borovice . . . . .	497
Modřiny . . . . .	513
L i s t n á ě e . . . . .	523
Duby . . . . .	523
Buk . . . . .	527
Habr . . . . .	529
Jilmy . . . . .	529
Jasan . . . . .	532
Javory . . . . .	533
Lípy . . . . .	535
Olše . . . . .	537
Břízy . . . . .	539
Topoly . . . . .	541
Vrby . . . . .	550
Ořešák . . . . .	551
Kaštan . . . . .	553
Trnovník . . . . .	554
Platan . . . . .	555