

# OBSAH

I. ÚVOD .....	9
II. TRADICE ŠLECHTĚNÍ .....	11
Literatura .....	13
III. GENETICKÁ DIVERZITA .....	14
Původ a ochuzování genetické diverzity .....	14
Význam genetické diverzity .....	16
Rozsah a hodnocení genetické diverzity .....	18
Ochrana genetické diverzity .....	19
Následky nedostatečné genetické diverzity .....	24
Literatura .....	24
IV. VÝCHOZÍ MATERIÁL A TVORBA GENETICKÉ VARIABILITY .....	27
Křížení .....	27
Mutace .....	29
Polyploidizace .....	30
Vzdálená hybridizace .....	32
Literatura .....	34
V. KVANTITATIVNÍ GENETIKA VE ŠLECHTĚNÍ .....	35
Genové účinky .....	36
Variance .....	37
Heritabilita .....	39
Inbreeding .....	42
Heteroze .....	43
Genetický zisk selekcí .....	44
Metody analýzy stability znaků .....	46
Literatura .....	47
VI. OBECNÉ ZÁKLADY ŠLECHTĚNÍ .....	48
Strategie šlechtění .....	48
Reprodukce rostlin .....	49
Odrůda .....	50
Typy odrůd .....	51
Literatura .....	53
VII. ŠLECHTĚNÍ ODRŮD TYPU LINÍ .....	54
Čisté linie .....	54
Hromadná selekce .....	56
Rodokmenová metoda .....	56
Směšovací metoda .....	58
Jednozrnková metoda .....	58
Zpětné křížení .....	59
Testování raných generací .....	60
Dihaploidy .....	61
Literatura .....	62

VIII.	ŠLECHTĚNÍ HYBRIDNÍCH ODRŮD .....	63
	Kombinační schopnost .....	64
	Pylová sterilita .....	68
	Postup šlechtění hybridních odrůd .....	69
	Typy hybridů .....	73
	Literatura .....	75
IX.	ŠLECHTĚNÍ ODRŮD TYPU POPULACÍ .....	76
	Hromadná selekce .....	76
	Rekurentní selekce .....	77
	Syntetické odrůdy .....	80
	Literatura .....	83
X.	ŠLECHTĚNÍ ODRŮD TYPU KLONŮ .....	84
	Literatura .....	85
XI.	ŠLECHTĚNÍ NA REZISTENCI K CHOROBÁM A ŠKŮDCŮM .....	86
	Vztah hostitel-patogen .....	86
	Obecné mechanismy obrany rostlin proti patogenům .....	87
	Šlechtění na specifickou rezistenci .....	88
	Šlechtění na obecnou rezistenci .....	90
	Screening na rezistenci .....	90
	Literatura .....	94
XII.	METODY IN VITRO .....	95
	Metody in vitro používané při udržování odrůd.....	95
	Metody in vitro používané ve šlechtění .....	96
	Literatura .....	99
XIII.	GENOVÉ TECHNIKY .....	100
	Přenos genů pomocí Ti-plasmidů z <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .....	100
	Přímý přenos DNA .....	100
	Izolace hospodářsky významných genů .....	101
	Příklady aplikace genových technik .....	101
	Literatura .....	104
XIV.	ŠLECHTITELSKÉ ZNAKY U OBILNIN .....	105
	Literatura .....	106
XV.	ŠLECHTĚNÍ PŠENICE .....	107
	Literatura .....	109
XVI.	ŠLECHTĚNÍ JEČMENE .....	110
	Literatura .....	112
XVII.	ŠLECHTĚNÍ HRACHU .....	113
	Literatura .....	114
XVIII.	ŠLECHTĚNÍ ŘEPKY .....	116
	Literatura .....	118
XIX.	ŠLECHTĚNÍ KUKUŘICE .....	119
	Literatura .....	120
XX.	ŠLECHTĚNÍ BRAMBORU .....	121
	Literatura .....	123
XXI.	ŠLECHTĚNÍ CUKROVKY .....	125
	Literatura .....	126
XXII.	ŠLECHTĚNÍ VOJTĚŠKY .....	127
	Literatura .....	130
XXIII.	ŠLECHTĚNÍ JETELE LUČNÍHO A PLAZIVÉHO .....	131
	Literatura .....	132

XXIV.	ŠLECHTĚNÍ TRAV .....	133
	Literatura .....	135
XXV.	ŠLECHTĚNÍ MEZIPLODIN .....	136
	Literatura .....	137
XXVI.	ŠLECHTĚNÍ TECHNICKÝCH PLODIN .....	138
	Literatura .....	141
XXVII.	UDRŽOVÁNÍ ODRŮD .....	142
	Udržování odrůd – linií .....	143
	Udržování hybridních odrůd .....	145
	Udržování odrůd – populací .....	145
	Udržování odrůd – klonů .....	146
	Možnosti zlepšení účinnosti udržování odrůd .....	146
	Literatura .....	147
XXVIII.	OBECNÉ ZÁKLADY SEMENÁŘSTVÍ .....	149
	Kvalita osiva .....	150
	Úprava osiva .....	154
	Literatura .....	156
XXIX.	SPECIÁLNÍ SEMENÁŘSTVÍ .....	158
	Semenářství hybridních odrůd .....	163
	Lesnické semenářství .....	163
	Literatura .....	166
XXX.	SLOVNÍK ODBORNÝCH VÝRAZŮ (s anglickými ekvivalenty) .....	167
	Literatura .....	180
XXXI.	SUMMARY .....	
	Genetic diversity, plant breeding and seed technology .....	181
XXXII.	REJSTŘÍK .....	183