Obsah

1.	Úvod	5
2.	Ekologické základy pěstování buku	8
2.1	Vztahy buku k prostředí	8
2.1.1	Nároky na půdu	8
2.1.2	Vztahy ke světlu	10
2.1.3	Nároky na teplo	10
2.1.4	Nároky na vodu	11
2.1.5	Odolnost k větru	13
2.1.6	Buk v lesích ohrožených imisemi	13
2.2	Proměnlivost buku	14
2.3	Společnost bučin a smíšených bučin	15
2.3.1	Lesní typy bučin	18
2.3.2	Skupiny bučinných typů	20
2.3.3	Soubory bučinných typů	22
2.4	Rozšíření buku v Evropě	24
2.4.1	Historie bučin	25
2.4.2	Evropský areál buku	28
2.4.2.1	Přirozené rozšíření buku v Evropě	28
2.4.2.2	Horní a dolní hranice buku	30
2.4.3	Současné zastoupení buku v lesích ČSR	33
2.5	Šlechtění buku	35
2.5.1	Klimatypy buku	35
2.5.2	Provenienční výzkum buku	41
2.5.3	Autovegetativní množení buku	43
2.5.4	Semenářství	44
2.5.4.1	Uznané a semenné porosty a plantáže buku	44
2.5.4.2	Sběr a uchovávání bukvic	46
2.5.5	Péče o genofond buku	47
3.	Obnova bukových porostů	51
3.1	Přirozená obnova buku	51
3.1.1	Podmínky přirozené obnovy	52
3.1.2	Příprava porostů	55
3.1.3	Způsoby přirozené obnovy buku	57
3.1.3.1	Seč clonná celoplošná	58
3.1.3.2	Maloplošné clonné seče	61
3.1.3.3	Jiné způsoby přirozené obnovy bučin	64
3.1.3.4	Současné tendence a možnosti přirozené obnovy buku	67
3.2	Umělá obnova buku	71
3.2.1	Příprava půdy a ploch k zalesnění	71
3.2.2	Obnova buku síjí	73

3.2.2.1 Technologie obnovy sítí 73
3.2.2.2 Ochrana bukových sítí 75
3.2.3 Obnova buku sadbou 76
3.2.3.1 Sadební materiál 76
3.2.3.2 Způsob výsadby 78
3.2.3.3. Počáteční hustota a spon v kulturách buku 79
3.2.4 Opatření ke zvýšení ujímavosti kultur 82
3.2.5 Péče o založené kultury buku 83
3.2.5.1 Ochrana kultur 83
3.2.5.2 Hnojení kultur buku 85
3.2.5.3 Doplňování (vylepšování) kultur 86
4. Vývoj mladých bučin 88
4.1 Výškový vývoj 88
4.2 Tloušťkový vývoj 90
4.3 Štíhlostní koeficient 91
4.4 Podíl kvalitních stromů v mlazinách buku 92
5. Výchova bukových porostů 94
5.1 Výchova mladých bučin 95
5.1.1 Péče o nárosty a mladé kultury 95
5.1.2 Prořezávky bukových mlazin 96
5.1.3 Přirozené ředění mladých bučin 99
5.1.4 Zpřístupnění rozsáhlejších porostů 101
5.1.5 Mechanizace a chemizace při výchově bukových mlazin 102
5.2 Probírky v bukových porostech 104
5.2.1 Selektivní probírkové metody 105
5.2.1.1 Starší probírkové metody 106
5.2.1.2 Novější probírkové metody 107
5.2.1.3 Kvalitativní skupinová probírka 111
5.2.1.4 Intenzita probírkových zásahů 112
5.2.2 Výchova zanedbaných a nesprávně pěstovaných porostů 114
5.2.2.1 Porosty zanedbané 114
5.2.2.2 Porosty nesprávně pěstované 114
5.2.3 Modely výchovy bukových porostů 115
5.2.3.1 Rakouský model výchovy 116
5.2.3.2 Model výchovy bukových porostů v ČSR 117
5.2.4 Technologie těžby dříví v probírkách a její mechanizace 122
5.2.4.1 Sortimentní technologie 123
5.2.4.2 Technologie kmenová a stromová 123
5.3 Růst a produkce bučin 125
5.3.1 Výškový a tloušťkový vývoj 125
5.3.2 Změny počtu stromů v různě probíraných porostech 127
5.3.3 Celková objemová produkce a produkce silných sortimentů 129
5.4 Vliv probírek na kvalitativní produkci bučin 131
5.4.1 Kvalita produkce 131
5.4.2 Vliv probírek na vývoj sortimentní skladby 133
5.5 Ekologické účinky probírek 134
5.5.1 Světlo a teplo 134
5.5.2 Vlhkost a vítr 135
5.5.3 Sníh a námraza 135

5.6 Zhodnocení probírek a výhled 136
5.7 Péče o dospívající bukové porosty 137
5.7.1 Prosvětlování a světlostní přírůst 138
5.7.2 Jiná pěstební opatření v dospívajících porostech 139

6. Některá další pěstební opatření v bukových porostech 141
6.1 Podsadba 141
6.2 Oklest 142
6.2.1 Technologie oklestu buku 143
6.2.2 Vliv zeleného oklestu na vývoj stromu 144
6.2.3 Technika vyvětvování 145
6.3 Hnojení buku 146
6.3.1 Poslání a možnosti hnojení 146
6.3.2 Hnojení v imisních oblastech 147
6.3.3 Technika hnojení 147

7. Pěstování smíšených bučin 149
7.1 Vznik smíšených bučin 150
7.2 Produkce smíšených bučin 151
7.2.1 Smíšené porosty buku, smrku a jedle 151
7.2.2 Smíšené listnaté bučiny 157
7.2.3 Směs buku s dalšími dřevinami 158
7.3 Pěstování smíšených bukových porostů 161
7.3.1 Zakládání smíšených bukových kultur 161
7.3.2 Výchova smíšených porostů 164
7.3.2.1 Smíšené jehličnaté bučiny 165
7.3.2.2 Smíšené listnaté bučiny 168
7.3.2.3 Metoda cílových stromů 169
7.3.2.4 Vliv probírek na vývoj smíšených bukových porostů 171
7.3.3 Prosvětlování smíšených bučin 173
7.3.4 Přirozená obnova smíšených bučin 175
7.3.4.1 Obnova clonnou sečí 175
7.3.4.2 Obnova skupinovitou (kotlíkovou) sečí 176
7.3.4.3 Kombinované postupy obnovy smíšených bučin 178
7.3.4.4 Obnova kombinovaná (přirozená a umělá) 182
7.3.4.5 Výstavkové hospodářství 183
7.3.4.6 Přeměna porostní skladby 185

8. Uplatnění buku ve výběrném hospodářství 187
8.1 Jednotlivě výběrný les 187
8.2 Skupinovitě výběrný les 190
8.3 Možnosti uplatnění výběrného hospodářství v ČSR 191
8.4 Bukové pralesy jako vzor pro výběrné hospodářství 192
8.4.1 Bukové listnaté pralesy 192
8.4.2 Horský prales jedlobukosmrkového pásma 196
8.4.3 Struktura a produkce jedlosmrkobukových pralesů 198
8.4.4 Význam studia pralesovitých útvarů 199

9. Uplatnění buku v účelových lesích 200
9.1 Lesy vodohospodářsky důležité 200
9.2 Rekreační lesy 201

10. Pěstování buku v ohrožených polohách 203
10.1 Uplatnění buku v polohách ohrožovaných škodlivými abiotickými činiteli 203
10.2 Oblasti ohrožené a poškozované imisemi 205

11. Snižování škod v bukových porostech 208
11.1 Ochrana před škodami způsobenými drobnými živočichy a lesní zvěří . . 209
11.2 Škody při těžbě a přibližování a ochrana proti nim 210
11.3 Jádro buku 212

12. Závěr 213

Literatura 215