

Spis treści

ROZDZIAŁ I – ZNACZENIE ROŚLIN OZDOBNYCH.....	9
1. Funkcje roślinności.....	10
2. Walory dekoracyjne roślin.....	12
3. Podstawowe grupy roślin stosowanych w architekturze krajobrazu	16
ROZDZIAŁ II – ROŚLINNOŚĆ NATURALNA W TERENACH ZIELENI	23
1. Czynniki ekologiczne wpływające na wzrost i rozwój roślin.....	24
1.1. Światło.....	24
1.2. Temperatura	25
1.3. Woda	26
1.4. Gleba	28
1.5. Ukształtowanie terenu	28
1.6. Ruchy powietrza	28
2. Naturalna roślinność jako przedmiot zainteresowania architektury krajobrazu	29
3. Charakterystyka zbiorowisk roślinnych w Polsce na obszarach wypoczynkowych..	32
3.1. Zbiorowiska leśne.....	32
3.1.1. Lasy liściaste.....	33
3.1.2. Lasy iglaste.....	43
3.2. Zbiorowiska wodne i przywodne	48
3.2.1. Roślinność wodna.....	50
3.2.2. Szuwary.....	53
3.2.3. Torfowiska	56
3.3. Zbiorowiska trawiaste	59
3.3.1. Murawy.....	59
3.3.2. Łąki	63
3.4. Zbiorowiska synantropijne	67
4. Ekologiczne podstawy kształtowania doborów roślinnych	70
ROZDZIAŁ III – RODZAJE I WŁAŚCIWOŚCI GLEB.....	79
1. Gleba jako środowisko życia roślin.....	80
2. Podstawowe procesy glebotwórcze.....	80
2.1. Budowa i skład skorupy ziemskiej.....	80
2.2. Powstawanie gleby. Procesy glebotwórcze	81
3. Budowa profilu glebowego	82
4. Skład gleby	88
4.1. Faza stała gleby	88
4.1.1. Klasyfikacja uziarnienia gleby – skład granulometryczny.....	88
4.1.2. Składniki mineralne gleby.....	90
4.1.3. Składniki organiczne gleby	91
4.1.4. Organizmy żywe w glebie.....	92
4.2. Faza płynna gleby.....	94
4.3. Faza gazowa gleby.....	95
5. Właściwości gleb	96
5.1. Zawartość koloidów glebowych	96
5.2. Gęstość gleby	96
5.3. Porowatość gleby.....	96

5.4. Zwięzłość gleby	97
5.5. Lepkość gleby	97
5.6. Struktura gleby	97
5.7. Właściwości sorpcyjne gleby	98
5.8. Odczyn gleby	98
5.9. Właściwości wodne gleby	99
5.10. Właściwości powietrzne gleby	100
5.11. Właściwości cieplne gleby	100
6. Zarys klasyfikacji gleb	101
6.1. Klasyfikacja przyrodnicza gleb polskich	101
6.2. Przegląd podstawowych jednostek systematyki gleb	102
6.3. Klasyfikacja użytkowa gleb	106
7. Przydatność gleb do uprawy roślin ozdobnych	108
8. Erozja gleb	108

ROZDZIAŁ IV – UPRAWA GLEBY, MELIORACJE I ZABIEGI PIELĘGNACYJNE..... 109

1. Uprawa gleby	109
1.1. Wiadomości wprowadzające	109
1.2. Szczegółowe cele uprawy gleby	109
1.3. Rodzaje zabiegów uprawowych	111
1.3.1. Uprawy odwracające glebę – orka	112
1.3.2. Uprawy spulchniające i wyrównujące powierzchnię gleby	118
1.3.3. Uprawy ugniatające i kruszące powierzchniową warstwę gleby	120
1.4. Aktualne kierunki w uprawie gleby	121
1.5. Zasady BHP przy wykonywaniu upraw	125
2. Regulacja stosunków powietrzno-wodnych w glebie – melioracje	125
2.1. Melioracje odwadniające	126
3. Pielęgnacja roślin ozdobnych	127
3.1. Siew	127
3.2. Produkcja rozsady roślin jednorocznych	129
3.3. Ściółkowanie	132
3.4. Nawadnianie upraw	134
3.5. Nawożenie upraw	138
3.6. Ochrona chemiczna upraw	140
3.7. Inne zabiegi pielęgnacyjne	145

ROZDZIAŁ V – NAWOŻENIE ROŚLIN OZDOBNYCH 147

1. Wiadomości podstawowe	148
2. Potrzeby pokarmowe i wymagania nawozowe roślin	150
3. Określanie wymagań nawozowych roślin	151
3.1. Analiza gleby i podłoża	151
3.2. Analiza części wskaźnikowych roślin	152
4. Wpływ nawożenia na zasolenie gleb i podłoży ogrodniczych	152
5. Charakterystyka podstawowych składników odżywiania roślin	153
6. Nawozy organiczne	155
6.1. Obornik	156
6.2. Gnojówka i gnojowica	157
6.3. Komposty	158
6.4. Nawozy zielone	159

6.5. Torf.....	160
6.6. Kora drzew.....	160
6.7. Węgiel brunatny.....	161
6.8. Humus.....	161
7. Nawozy mineralne	161
7.1. Nawozy azotowe.....	162
7.2. Nawozy fosforowe.....	164
7.3. Nawozy potasowe.....	164
7.4. Nawozy magnezowe	165
7.5. Nawozy wapniowe	166
7.6. Mikronawozy	166
7.7. Nawozy wieloskładnikowe.....	167
8. Zasady BHP podczas stosowania nawozów.....	168
9. Stosowanie nawozów a ochrona środowiska naturalnego.....	169

ROZDZIAŁ VI – UPRAWA ROŚLIN OZDOBNYCH 171

1. Miejsce uprawy.....	172
1.1. Cele i zadania uprawy roślin.....	172
1.2. Stosowanie osłon w produkcji ogrodniczej.....	174
1.2.1. Warunki uprawy roślin pod osłonami	175
1.3. Budownictwo szklarniowe	176
1.3.1. Typy szklarni. Systemy produkcji roślin w szklarniach	176
1.3.2. Wyposażenie szklarni	181
1.4. Namioty foliowe, typy i konstrukcja	185
1.4.1. Wysokie namioty foliowe	186
1.4.2. Niskie namioty foliowe.....	187
1.5. Osłony płaskie.....	187
1.6. Inspekty.....	188
2. Rodzaje podłoży do uprawy roślin.....	189
2.1. Gleba i podłoża do uprawy roślin ogrodniczych	189
2.2. Przegląd podłoży stosowanych w uprawie pod osłonami.....	190
2.2.1. Ziemie ogrodnicze	190
2.2.2. Podłoża organiczne proste	191
2.2.3. Podłoża mineralne	192
2.2.4. Podłoża syntetyczne.....	194
3. Pojemniki do uprawy roślin.....	194
4. Ekspedycja materiału roślinnego	197

ROZDZIAŁ VII – ROZMNAŻANIE ROŚLIN OZDOBNYCH 201

1. Rozmnażanie generatywne	202
1.1. Materiał siewny.....	203
1.2. Zabiegi przedsiewne.....	203
1.3. Termin siewu.....	204
1.4. Metody siewu nasion	205
1.5. Głębokość siewu	206
1.6. Kielkowanie nasion	206
1.7. Rozmnażanie przez zarodniki	207
2. Rozmnażanie wegetatywne	208
2.1. Podział roślin	208

2.2. Rozmnażanie przez specjalne organy wegetatywne.....	209
2.2.1. Cebule	209
2.2.2. Bulwy	210
2.2.3. Kłącza.....	210
2.2.4. Rozłogi.....	211
2.2.5. Odrosty korzeniowe.....	211
2.3. Rozmnażanie wegetatywne z wykorzystaniem zdolności restytucyjnych	212
2.3.1. Sadzonki	212
2.3.2. Ogólne zasady ukorzenia sadzonek.....	214
2.3.3. Odkłady	215
2.3.4. Szczepienie	217
2.3.5. Okulizacja.....	220
2.3.6. Rozmnażanie <i>in vitro</i>	221

ROZDZIAŁ VIII – PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

DO WYKONYWANIA DEKORACJI ROŚLINNYCH 225

1. Kwiaty cięte	226
2. Rośliny doniczkowe	229
2.1. Czynniki wpływające na wzrost i rozwój roślin doniczkowych.....	230
2.1.1. Światło	230
2.1.2. Temperatura.....	231
2.1.3. Woda.....	231
2.1.4. Podłoże.....	232
2.1.5. Nawożenie.....	233
2.2. Hydroponika	233
2.3. Pielęgnacja roślin doniczkowych	234
2.4. Przesadzanie roślin doniczkowych	236
2.5. Rozmnażanie roślin doniczkowych	237
2.6. Pędzenie roślin cebulowych	237
3. Rośliny na suche bukiety.....	238
4. Postępowanie z materiałem roślinnym przeznaczonym na wyroby florystyczne ...	240

ROZDZIAŁ IX – SZKÓŁKARSTWO OZDOBNIE 243

1. Warunki klimatyczne sprzyjające produkcji szkółkarskiej	244
2. Wybór terenu dla produkcji szkółkarskiej	245
3. Organizacja i rozplanowanie szkółki	248
4. Technologie produkcji szkółkarskiej	251
4.1. Rozmnażanie generatywne stosowane w szkółkarstwie.....	251
4.2. Rozmnażanie wegetatywne stosowane w szkółkarstwie	254
5. Prowadzenie szkółki drzew ozdobnych.....	263
6. Przygotowanie materiału szkółkarskiego do ekspedycji i obrotu	266
7. Tendencje rozwojowe w szkółkarstwie ozdobnym	268

ROZDZIAŁ X – CHWASTY W UPRAWIE ROŚLIN OZDOBNYCH 271

1. Charakterystyka i szkodliwość chwastów	272
2. Podział chwastów	273
3. Przegląd najczęściej występujących gatunków chwastów.....	274
3.1. Chwasty krótkotrwale jare	275
3.2. Chwasty krótkotrwale ozime	280

3.3. Chwasty wieloletnie (trwałe)	290
4. Zapobieganie zachwaszczeniu i zwalczanie chwastów	301

ROZDZIAŁ XI – OCHRONA ROŚLIN OZDOBNYCH PRZED CHOROBAMI

I SZKODNIKAMI	305
1. Znaczenie ochrony roślin	306
2. Profilaktyczne metody ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami.....	306
2.1. Metoda agrotechniczna	306
2.2. Metoda hodowlana.....	306
2.3. Kwarantanna	307
3. Interwencyjne metody ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami.....	307
3.1. Zwalczanie mechaniczne	307
3.2. Metody fizyczne.....	307
3.3. Metoda biologiczna	308
3.4. Metoda chemiczna	309
4. Przegląd chorób roślin.....	311
4.1. Choroby powodowane przez wirusy.....	311
4.1.1. Zwalczanie chorób powodowanych przez wirusy.....	312
4.2. Choroby powodowane przez bakterie	312
4.2.1. Zwalczanie chorób powodowanych przez bakterie	314
4.3. Choroby powodowane przez grzyby.....	314
4.3.1. Ważniejsze pasożyty okolicznościowe.....	314
4.3.2. Pasożyty ścisłe.....	315
4.3.3. Zwalczanie chorób powodowanych przez grzyby.....	316
4.4. Szkodliwość roślin wyższych	317
5. Szkodniki roślin.....	318
5.1. Szkodliwe nicieńce.....	318
5.1.1. Zwalczanie nicieni.....	318
5.2. Szkodliwe roztocza	319
5.3. Owady wysysające soki roślinne.....	320
5.3.1. Zwalczanie owadów kłująco-ssących.....	321
5.4. Owady gryzące.....	321
5.4.1. Zwalczanie owadów gryzących	322
5.5. Ślimaki	322
5.6. Szkodniki stałocieplne	323
5.6.1. Zwalczanie gryzoni	323
6. Podstawowe zasady BHP przy zabiegach ochrony roślin. Zasady stosowania środków ochrony roślin	324
7. Wpływ stosowania środków chemicznych na człowieka i środowisko.....	326
BIBLIOGRAFIA	328