

SKOROWIDZ RZECZOWY

A

ABA, 291
aborcja zarodków, 116
absorbpcja, 285
acervulus, 330
aceton, 291
adaptacja morfologiczna, 276
AFLP, 254
alanina, 169
aldehyd octowy, 89
alkalizacja, 168
allele, 244
allelapatia, 168–169
amoniak, 290, 294
amplituda ekologiczna, 140
anoksja, 89
antraknoza, 334–335
antropopresja, 278
aparatus jajowy, 65
apresorium, 100–101
arbuskula, 100–101, 108
armillarioza, 349
Arum, 101
atraktanty, 248
azot, 168, 189, 280
azotu resorbpcja, 168
– dwutlenek, 287
azotan nadtlenu acetylu, 288
– wapniowy, 281

B

bakteryjna guzowatość korzeni, 354
bank genów, 122
benzen, 291
białka, 56, 300
biel, 432
bielmo, 66
bilans wodny, 89
biodreń, 276–277
bioindykacja, 293
biogenów obieg, 292
biotrofy, 102
bogactwo gatunkowe, 166
bór suboceaniczny, 193
butylen, 169

C

cechy adaptacyjne, 245
celuloza, 359, 437
celulozy hydroliza, 361
ceratoulmina, 253
cewki naczyniowe, 58
– włókniste, 436
chlor, 287, 294
chlerek sodowy, 278, 281
– wapniowy, 281
chlrenchyma, 83–84
chlorki, 278, 280
chlorofil, 84, 91, 244, 280, 283, 292–294
chlorofilu zawartość, 297
chloroplast, 86, 87

chlorozy, 280–282, 294–295
chodniki owadzie, 439
choroby gałęzi i pni, 337–341
– korzeni, 349–354
– liści, 331–337
– nasion i siewek, 326–331
– systemiczne, 341–349
chorologia, 39–47
ciała tłuszczowe, 100
cieniożnośnoś, 302
cukry, 107, 280
cynk, 289
cytoplazma, 99
czarne ziemie, 145, 188–189, 197
częstotliwość kwitnienia i obradzania nasion, 76–79
czwartorzęd, 9, 14
– rola wiązków w pokrywle leśnej, 9–14
czynniki abiotyczne i biotyczne, 301–306
– stresowe, 82, 167

D

dąbrowy, 173
– świetliste, 183
defoliacja, 84, 306
dekantacja, 186
detrytus, 8

DNA chloroplastowe, 254–255
 dolina holoczeńska, 196
 – plejstoczeńska, 196
 domieszka, 169
 drewna budowa, 432–436
 – – mikroskopowa, 434–436
 – gęstość, 438
 – makroskopowe cechy, 432–433
 – moduł sprężystości, 438
 – pleśnienie, 362–363
 – przebarwienia, 439
 – twardość Janki, 438
 – właściwości, 436–439
 – – fizyko-mechaniczne i technologiczne, 438–439
 – wytrzymałość na rozciąganie, 438
 – – na ścinanie, 438
 – – na ściskanie, 438
 – – na zginanie, 438
 – zastosowanie, 439–440
 – zgnilizny i barwice 354–363
 drewno pierścieniowo-naczyniowe, 58
 – późne, 435
 – wczesne, 58, 432, 435
 driady, 155
 druzy, 55
 drzewa doborowe, 237
 drzewa paczenie, 439
 drzewa pułapkowe, 344
 drzewostan optymalny, 198, 201, 211
 drzewostanu fluktuacje, 167

drzewostany nasienne, 237
 dysjunkcja, 39
 dysjunktywny zasięg, 41
 dziedziczenie, 245

E

efektywność karboksylacji, 285
 – wykorzystania wody, 86
 ekospczynek, 70, 75
 ekosystemów stabilność, 167
 ekotypy, 247
 ektendomykoryza, 96
 ektomykoryza, 96, 105–110
 embriologia, 64–67
 endomykoryza, 96
 endosperm, 66
 endospczynek, 70
 enzymy, 83
 epiderma, 61, 67, 84
 – korzenia, 101
 etanol, 89
 etylen, 90, 283–284
 etylenu produkcja, 276
 eukaliptus, 97
 eutrofizacja, 82
 ewaporacja, 268

F

felem, 53
 feloderma, 53
 felogen, 53
 fenole, 157, 251, 280, 294, 305
 fenologia, 268
 fenologiczne fazy, 71
 fermentacja, 89
 fitocenon, 198
 fitoplazma, 349

fitoplazmatyczna nekroza łyka, 346–349
 – żółtaczką, 345–346, 349
 fitoplazmy, 345
 fitoremediacja, 290
 flawonoidy, 251
 floem, 53, 55
 – wczesny, 55
 – wtórny, 55–56
 fluor, 154, 287, 294
 fluorescencja, 268, 274
 fluorowodór, 292, 305
 fluoru związki, 286
 foliofagi, 156
 fosfor, 168
 fotoperiod, 71, 247
 fotosyntetyczna pojemność, 289
 – barwniki, 292
 fotosynteza netto, 83, 267
 – punkt kompensacyjny, 85, 268, 275
 fotosyntezy intensywność, 154
 fotosystem II, 274
 frakcja powodziowa, 197
 fungicydy, 298, 330
 – systemiczne, 345

G

galasy, 373
 garbniki, 437
 gatunek terminokratyczny, 15
 gatunki nitrofilne, 190
 generatywna dojrzałość, 69–70
 generatywny rozwój, 69–79
 genetycznie modyfikowane wiązy, 255

- genetyka molekularna, 253–255
- geny odporności, 255
- glacjalny okres, 9
- gleby bielcowe, 145
- brunatne, 147, 189, 191
 - – wyługowane, 145
 - – zbielicowane, 145
 - hydrogeniczne, 146
 - mułowo-murszowe, 145
 - murszowe, 146
 - murszowo-glejowe, 145
 - odczyn, 144
 - płowe, 145
 - poziom glejowy, 146
 - skryto-bielcowe, 145
 - słabo zbielicowane, 145
 - wilgotność, 89, 302
- glikoproteiny, 102
- glina, 188
- zwałowa, 197
- glomalina, 102
- grad, 297
- grafioza, 24, 153, 170, 248, 250, 405–406, 411, 432
- gruzełek cynobrowy, 337–338
- gryzonia, 157
- grzyb piwniczny, 360
- grzybnia ekstrapatrykalna, 99, 105
- pozakorzeniowa, 99–101, 105, 107
 - subtutkularna, 336
 - wewnątrzkorzeniowa, 99
- grzybniove sznury, 108
- grzybów pleomorfizm, 332
- grzyby kustrzebkwowe, 333
- mykoryzowe, 281
 - patogeniczne, 305
 - zgorzelowe, 127
- gynoecium, 116
- H**
- halogenki, 287
- halogenowodory, 287, 294
- haplotypy, 254
- hartowanie, 266
- hemicelulozy, 437
- higrofil, 151
- higrofit, 150
- hiperplazja, 347
- hipertrofia, 347
- hipertroficzne przetchlinki, 90
- hipoksja, 89
- hipoteza „coś za coś”, 273
- hodowla odpornościowa, 248–252
- holarktyczny element, 42
- holenderska choroba wiązów, 26, 113, 134, 146, 237, 240, 248–249, 264, 270, 304, 306, 325, 341–346, 352, 368, 396, 403
- holocen, 15, 18, 190
- holoceńska historia wiązów, 18–20
- holoceńskie tarasy akumulacyjne, 186
- hormony, 279
- huba korzeni, 352–354
- hybrydyzacja, 160, 241–243, 346
- hydrochoria, 115
- hypancium, 64
- I**
- ity, 188
- imisja pyłów, 282
- imisje toksyczne, 300
- inicjały kambialne, 56
- insolacja, 300
- interglacjał, 14
- interglacjał eemski, 15–19
- ferdynandowski interglacjał, 14
- introgresja, 241
- izopole, 15
- izopolowe mapy, 18
- J**
- jamka, 436
- lejkowata, 58, 60
 - półprosta, 58
 - prosta, 60
- jądra antypodalne, 65
- biegunowe, 65
- jony fosforanowe, 102
- jony sodowe, 278
- juwenilny okres, 69–70
- K**
- kalus, 247, 339
- kambium, 53–54, 56–58, 71–72
- kariotyp, 33, 240
- karoten, 283, 292
- karotenoidy, 86, 91
- kawerny, 361
- kiełki, 329
- kiełkowanie, 125
- epigeiczne, 125
 - nasion, 123–125, 162, 274, 279
- klimatu ocieplenie, 82, 269, 271
- klimatyczne optimum, 20
- klimatyczno-edaficzna teoria, 15
- kora wtórna, 53
- korkowa mąrtwica, 53, 55

- korona, 26–27
 korzeni budowa i rozwój, 158
 korzenie, 25
 korzeniowa czapeczka, 105
 korzeniowe nabiegi, 26, 439
 korzeniowy system, 26
 korzeni opieńkowa zgnilina, 349–352
 ksenobiotyki, 90
 kseromezofit, 150
 kseromorficzne formy, 152
 kseromorficzność, 297
 ksylem, 57, 432
 ksylem wtórny, 58–61
 kutykula, 61, 91, 291
 kutykularna analiza, 8
 kwas abscyzynowy, 90
 – azotowy, 291
 – fumarowy, 169
 – masłowy, 89
 kwas mlekowy, 89
 – octowy, 291
 – szczawiowy, 169
 – winowy, 169
 kwiatostany, 9, 13, 114
 kwiatowa rurka, 65
 kwiaty, 9, 25, 30–34, 72–74, 114, 160
 – obupłciowe, 64
 kwitnienie, 75–76, 114–116, 160–162, 240
- L**
 las klonowo-jaworowo-lipowy, 213
 – klonowo-jaworowy, 211
 – klonowy-lipowy, 213
 – łąkowy, 45, 89, 146, 219–220, 226, 229, 324
 – stokowy, 146, 147
 – wiązowo-jaworowy, 190
 – wiązowy, 183–191
 – zboczowy, 43
 lasostep, 173
 lasów wiązowych udział w potencjalnej roślinności naturalnej oraz w krajobrazach roślinnych Polski, 191–198
 lasy higrofilne, 194
 lessy, 197
 lignina, 359, 437
 listewki korka, 30
 listwy korkowe, 55
 liści faza przebarwiania, 72
 – opór dyfuzyjny, 268
 – przebarwienia, 280
 – uszkodzenia, 280
 liście zimozielone, 24
 liścienie, 125
 liść, 30, 61–64
 – cienisty, 85–86
 – słoneczny, 86
 luki leśne, 155
- Ł**
 łodygi morfologia, 276
 łyko, 53–54, 56, 72
 – metamorfizowane, 53
 – niefunkcjonujące, 56
- M**
 mady, 145–146, 186
 makroelementy, 276
 – niedobór, 282
 makrokonidia, 333
 mangan, 292
 materia organiczna, 168
 mączniak, 331
 mediokratyczny gatunek, 15
 megaspory, 74
 megatrofy, 143
 mejoza, 74–75, 240, 267
 merystem boczny, 72
 merystem wierzchołkowy, 109
 mezofil, 83, 91
 mezohigrofit, 150
 mieszańce, 33, 37–38, 114, 296
 – spotykane w przyrodzie, 240–241
 miękisz, 60
 – apotrachealny, 60
 – drzewny podłużny, 436
 – gąbczasty, 61, 91
 – osiowy, 60, 434
 – palisadowy, 61, 91
 – paratrachealny, 60
 mikoplazma, 252
 mikroelementy, 282
 mikroklimat, 190
 mikrokonidia, 333
 mikropotomstwo, 248
 mikrosatelitarne markery, 254–255
 mikrosklerocja, 347
 mikrosporogeneza, 267
 mikrospory, 74
 mikroszczepienie, 239
 minowane liście, 374–379
 miocen, 7
 młodoglacjalne obszary, 182

- morfologiczna charakterystyka wiązków, 24–32
 morfotypy, 106
 mufka grzybniowa, 105–109
 mutacje somatyczne, 254
 mutagenеза, 255
 mutualizm, 95
 mykoryz stopień kolonizacji, 102
 mykoryza arbuskularna, 96, 99–105
 – arbutoidalna, 96
 – monotropoidalna, 96
 – prosta, 106
 – roślin storczykowatych, 96
 – wrzosowatych, 96
 – wezykularno-arbuskularna, 100
- N**
- naczynia, 58, 432, 434
 – małe, 435
 – duże, 435
 nasion ocena jakości, 117–118
 – pleśnienie, 326–330
 – pochodzenie, 159
 – przechowywanie, 122–123
 – termin zbioru, 164
 – urodzaj, 76
 – zbiór, 116–117
 – na zielono, 117
 – zdolność kiełkowania, 123, 162, 329
 – żywotność, 164, 299
 nasiona, 299
 – niespoczynkowe, 123
 – orthodox, 122
 – płone, 76
 Natura 2000, 230–231, 234
 nawożenie, 271, 293
 nekrotyzacja, 276
 nekroza, 280–282, 294–295, 349
 nematoza, 354
 neogen, 7
 neolityczne plemiona, 20
 niskie temperatury, 75, 134–139, 266–269
 nisza ekologiczna, 166
- O**
- obradzanie, 76, 116, 162
 ochrona *ex situ*, 237–238, 254
 oddychanie beztlenowe, 89
 odnawianie naturalne, 121–122, 165–167
 odporność na zanieczyszczenia, 153–155
 odrosty, 170
 odrośla, 244
 – korzeniowe, 165
 odroślowe populacje, 255
 odziedziczalność, 245–246
 okwiat, 30, 64
 oligocen, 7
 ołów, 289
 opady atmosferyczne, 280
 – kwaśne, 292, 305
 – śniegu, 154, 297
 opilśń, 105
 optimum klimatyczno-ekologiczne, 140
 organizmy epifityczne, 85
 orzeszek, 25, 32, 34, 115, 162, 326, 329
- osłonka, 66
 ośrodek, 66
 otocznia z przyczepkami, 332
 owadów gatunki polifagiczne, 156
 – żerowanie, 295, 305
 owady liściożerne, 303
 – minujące, 303
 owoce, 25, 30–34, 64, 114–116
 owocnia, 67
 owocowanie i rozwój nasion, 162–165
 owoców dojrzewanie, 162
 ozon, 282, 288, 294
- P**
- paleoceńskie osady, 7
 paleogen, 7
 panfitoza, 342
 pasożytnictwo, 110
Paris, 101
 parenchyma, 60
 parenchyma osiowa, 60
 partenokarpia, 244
 pasożytnictwo, 95, 109
 pąki, 27–30, 33
 – przybyszowe, 69
 – śpiące, 69
 pąków liściowych uszkodzenia, 370
 – łuski, 29–30, 34
 – pęknięcie, 71, 75, 247
 PCR-RFLP, 255
 peroksydaza, 293
 peryderma, 53–55
 perykarp, 67
 petryfikacja, 439
 pęcherzyki (mykoryza), 100–101, 105

- pędów faza wydłużania, 71
 – potencjał wodny, 274
 pędy, 27–30
 – odrosłowe, 24, 26, 143, 439
 pędzenie wiosenne, 245–247
 pęknięcia desorpcyjne, 439
 pęknięcia mrozowe, 138, 268, 439
 pH, 189, 287, 289, 293
 – ściółki, 168
 pień, 26
 pierścień wokółwiązkowy, 62
 pigmenty, 99
 plamistość liści, 331–335
 – podkładowa wiązu, 335
 – zgorzelowa, 335
 plantacja nasienna, 239
 – klonowa, 237
 plastyczność fizjologiczna, 82
 plektenchymatyczna mufka, 109
 pliocen, 9
 płyty perforacyjne naszczyń, 58
 – sitowe, 55
 pni uszkodzenia mrozowe, 302
 PNmax, 280, 285
 podtopienia, 92
 pola sitowe, 55
 poliembrionia, 66
 poligamiczność, 25
 porosty, 287
 porosty epifityczne, 287
 postpionier, 155
 potas, 168
 potencjalna roślinność naturalna, 191–192, 196
 potencjalne krajobrazy roślinne, 197
 potencjał wody, 89, 91
 powietrza wilgotność, 301–302
 powodzie, 153
 północnoamerykańska fitoplazma żółtaczkowa wiązu, 349
 prace selekcyjne, 237–240
 pręciki, 13, 64–65, 72
 pręcikowie, 65
 pręcików zasychanie, 76
 produktywność, 166
 promienie drzewne, 60–61, 434–436
 – łykodrzewne, 56
 promieniowanie gamma, 255
 propagule, 101
 protandria, 75
 proweniencja, 245
 próchnica, 168
 przebarwienia oksydacyjne, 439
 przetchlinki, 29, 55, 85
 przewężenie podstawy łodygi, 330
 przewodnictwo hydrauliczne, 274
 – szparkowe, 87, 91, 269
 przeżywalność, 274
 przyłga grzybni, 101
 przymrozki, 138–139
 – późne, 139, 162
 – wczesne, 138
 przyrost na wysokość, 159
 pseudosenilna forma, 143
 pylenie, 75, 161
 pylniki, 31, 72, 114
 pyłek, 7, 9, 13–14, 17, 74, 76–77, 171, 267
 pyłkowa analiza, 14
 – łagiewka, 66, 294
 pyłkowy diagram, 15
 pyłku szybkość opadania, 161
 pyły, 290
 – cementowe alkaliczne, 287
 – toksyczne, 305
R
 rak gruźlicowy, 338–339
 rafinoza, 169
 RAPD, 255
 reakcja aparatów szparkowych, 268
 reduktaza azotanowa, 288
 refugia, 254
 repelenty, 248
 resorbcja, 276
 rewertencji zjawisko, 15
 rędziny, 147
 roczny cykl życiowy, 70–71
 rodowe doświadczenia, 245
 rody, 247
 roje mieszańcowe, 241
 rola wiązków w ekosystemach leśnych, 167–173
 rozhartowywanie, 266
 rozmiary, 25
 rozmnażanie generatywne, 74–76
 – wegetatywne, 165, 238
 roztopcza, 305

rukki sitowe, 55
ryzoidy, 326
ryzomorfy, 107, 350

S

sadzonki korzeniowe, 165
– zielne, 165
samosiewy, 329
samosterylność, 161, 244
samozapylenie, 244
siarczan wapnia, 287
siarczany, 278, 280
siarczki, 89
siarki dwutlenek, 154,
282, 286, 290–292,
294
siarkowódór, 290
sieć Hartiga, 105, 106
– – paraepidermalna, 107
siedlisko priorytetowe,
230, 232
siewki, 25, 89, 121, 141,
152, 159, 164, 245,
247
– przeżywalność, 279
skała Braun-Blanqueta,
169
skały metamorficzne pre-
kambryjskie, 191
– węglanowe, 197
sklereidy włókniste, 56
skrzydłaki, 32, 73, 117,
122
słoje, 432
słojów falistość, 439
słupki, 160
słupkowie, 65, 116
sole zasadowe, 282
spadź, 336
specyficzna powierzchnia
liści (SLA), 85, 280
spoczynek głęboki, 70

– zimowy, 139
– zimowy wymuszony, 70
sporangiospory, 326
starzenie się liści, 276
sterole, 248
stolony, 326
stosunek C/N, 168
stratyfikacja, 125
stres osmotyczny, 281
– wodny, 89, 245, 269,
301, 306
stront, 289
strzępka infekcyjna, 101
strzępki grzybni we-
wnątrzkorzeniowej,
102
– zewnątrzkomórkowe,
101
sukcesja, 15, 155
susza, 239, 245, 248,
269–277, 301, 306
symbioza, 95
symplast, 57
synergidy, 66
systematyka, 32–38
szczawian wapnia, 63
szczawianu wapnia
kryształy, 55
sznureczek, 66
szparek zagęszczenie, 87
szparki, 61, 63–64, 85, 91,
291, 301
szpeciak wiązowy,
335–336
sztormy lodowe, 297
szypułki, 32, 65, 72, 115

Ś

ścieły rozkład, 292
ściółka, 156, 168

światła wpływ na
wymianę gazową,
85–86
światło, 26, 139–143, 273,
275, 302
– fotosyntetycznie
czynne, 85
światłoządnosc, 302
świełtny punkt
wysycenia, 85

T

tarasy akumulacyjne
doliny rzeki, 197
teleomorfy, 342
testy kabinowe, 286
tetraploidy, 240
tiocyjaniany, 293
tkanka miękkiszowa, 91
tlenek azotu, 282,
287–288, 290, 294
– siarki, 290
– węgla, 290
tłuszcze, 437
toksyczne gazy, 301
– metale, 289–290, 294
tonoplast, 56
torfowiskowe osady, 14
torfy niskie, 145
– wysokie, 145
tracheomikoza, 337, 343
transpiracja, 86, 91,
135–136, 271, 277
transport daleki, 284
– pokarmów mineral-
nych, 102
– symplastowy, 57
triploidy, 240
trójterpeny, 248
trzeciorzędowe taksony,
8–9
trzeciorzęd, 7–8

trzmielina, 173, 185
twardziel, 432
typy siedliskowe lasu, 147
tyrostomoza, 340–341

U

uszkodzenia mechaniczne, 297–230
utwory aluwialne, 186

W

wapieniolubność, 144
wapń, 168
warunki beztlenowe, 92
– glebowe, 143–147
– miejskie, 264, 296
– wilgotnościowe, 147–153
wcistki, 58, 343, 435
werticilioza, 346–347
wezykule, 100
węgla dwutlenek, 291, 295
– – podwyższone stężenie, 87, 271, 279
– – wpływ na wymianę gazową, 87–88
węglan sodowy, 282
– wapnia, 189, 287
– wapniowy, 282
węglowodanów translokacja, 102
węglowodany, 84
węglowodory, 290
– alifatyczne, 291
wiatry, 154, 297
wiązki łykodrzewne, 28
– przewodzące, 8
wiązowiny, 173
wiązów udział w typach chronionych siedlisk Natura 2000, 230–234

wiązów udział we współczesnych lasach Polski, 198–229
wiek wiązów, 25, 160
wierzchołki wzrostu, 74
wieszadełko, 66
wirusowa pstrość liści wiązu, 337
witryfikacja, 123
włoski, 306
włośniki, 98–99
włókien skręt, 439
włókna, 60
– drzewne, 435–436
– łykowe, 56
woda gruntowa, 152
– stagnująca, 272
wodna gospodarka, 89–92
wodnego deficyt nasycenia, 300
wody deficyt, 152, 277
wody nadmiar, 269–277, 307
woreczek załążkowy, 65, 74
– pyłkowy, 65, 74
worki (grzyby), 331, 335
wpływ wieku i stadium rozwojowego drzew na tolerancję na stres abiotyczny, 298–300
– związków mineralnych na wymianę gazową, 88
wschody, 123
wymagania klimatyczne i glebowe, 264–265
– siedliskowe, 82
– termiczne, 135
wymiana gazowa, 269, 289

wyrośla na liściach, 370–374
wysokie temperatury, 266–269
względne tempo wzrostu (RGR), 295
wzrost intruzywny, 60
– i rozwój, 158–167
– wegetatywny, 71–72
wzrostu inhibitory, 71

Z

zaburzenia w strukturze lasu, 155
zacinienie, 273
zadrzewienia, 150, 325
zakwaszenie cytoplazmy, 89
załążek, 65
załążnia, 65
zalewanie, 89, 153, 271, 276, 299, 302, 307
zanieczyszczenia przemysłowe, 264, 282–297, 301
zarodki antypodalne, 66
– mikropylarne, 66
zarodniki, 14, 100, 102, 325
– konidialne, 327
zarośla ciepłolubne, 183
– śródpolne, 46
zasięgi wiązów, 39–47
zasobność drzewostanu, 160
– gleby, 140
zasolenie, 154, 238–239, 248, 277–282, 295, 299, 301–302, 307
zbiorowiska ekstrazonalne, 174

Skorowidz rzeczowy

- zdolność asymilacyjna, 82–85
 zgnilizna, 439
 – biała jamkowata, 359
 – – jednolita, 351, 355–358
 – – niejednolita, 353
 zgnilizna brunatna, 359–360
 zgnilizna szara, 360–362
 zgorzel kory, 339–340
 – powstająca, 329
 – słoneczna, 330
- ziołorośla, 167, 191
 zlodowacenie wisły, 14–15
 zmienność addytywna, 246
 – genetyczna patogenów, 252–253
 – proveniencyjna i rodowa, 245–248
 – wewnątrzpopulacyjna, 245
 znamię słupka, 31, 114
- zróżnicowanie wewnątrzgatunkowe, 247
 zwalczanie pasożytniczej zgorzeli siewek, 330
 związki fluoru, 282, 290, 293
 zwoje (mykoryzy), 101–102
- Ż**
 żyzne buczyny regłowe, 217