

Spis treści

1. Zarys wiadomości z botaniki	7
1.1. Wiadomości wprowadzające	7
1.1.1. Botanika jako nauka o roślinach	7
1.1.2. Zasady systematyki roślin i nazewnictwa	8
1.2. Komórka	10
1.2.1. Komórka jako najmniejsza jednostka biologiczna	10
1.2.2. Skład komórki roślinnej	11
1.3. Bakterie i wirusy	15
1.3.1. Bakterie samożywne, cudzożywne i chorobotwórcze	15
1.3.2. Znaczenie bakterii w przyrodzie i gospodarce człowieka	17
1.3.3. Wirusy	19
1.4. Rośliny zarodnikowe	20
1.4.1. Glony	22
1.4.2. Grzyby	23
1.4.3. Porosty	26
1.4.4. Mszaki	27
1.4.5. Paprotniki	28
1.5. Morfologia i anatomia roślin nasiennych	33
1.5.1. Tkanki	34
1.5.2. Korzenie	42
1.5.3. Łodygi	47
1.5.4. Liście	51
1.5.5. Kwiaty	54
1.5.6. Owoce i nasiona	58
1.6. Systematyka roślin nasiennych (<i>Spermatophyta</i>)	61
1.6.1. Gromada: Nagonasienne (nagozalążkowe) — <i>Gymnospermae</i>	62
1.6.2. Gromada: Okrytonasienne (okrytozalążkowe) — <i>Angiospermae</i>	62
2. Zarys wiadomości z fizjologii roślin	133
2.1. Przedmiot i zadania fizjologii roślin	133
2.2. Skład pierwiastkowy roślin	134
2.3. Odżywianie się roślin	135
2.3.1. Gospodarka wodna rośliny	135
2.3.2. Znaczenie ważniejszych składników pokarmowych	137
2.3.3. Fotosynteza	148
2.3.4. Główne związki organiczne w roślinie	150
2.4. Oddychanie roślin	153
2.4.1. Istota procesu oddychania	153
2.4.2. Warunki i przebieg oddychania	153
3. Wiadomości o siedlisku	155
3.1. Ekologiczne podstawy uprawy wikliny	155

3.1.1.	Pojęcie środowiska i siedliska	155
3.1.2.	Kompleks czynników siedliskowych	156
3.1.3.	Klimat jako czynnik siedliska	158
3.1.4.	Gleba jako czynnik siedliska	158
3.2.	Siedlisko produkcji wikliny	165
3.2.1.	Siedliskowe wymagania krzewostanu wiklinowego	165
3.2.2.	Dobór siedlisk pod krzewostany podstawowych gatunków wierzb koszykarskich	172
3.2.3.	Dobór siedlisk pod krzewostany najważniejszych odmian wierzb plecionkarskich, kijowych i faszynowych	177
3.2.4.	Technika badań przydatności terenu pod uprawę wikliny	181
4.	Agrotechnika	186
4.1.	Zasady uprawy gleby	186
4.1.1.	Uprawa późnieużytków	186
4.1.2.	Uprawa gruntów połąkowych i popastwiskowych	191
4.1.3.	Uprawa gruntów silnie zachwaszczonych	192
4.1.4.	Uprawa gleby po zlikwidowanych plantacjach wikliny	192
4.1.5.	Wyrównanie terenu pod plantację wikliny	196
4.1.6.	Przygotowanie gleby na gruntach uprawnych	197
4.1.7.	Przedplony	199
4.1.8.	Orka głęboka i jej znaczenie dla przyszłej plantacji	200
4.2.	Rozmnażanie wikliny	203
4.2.1.	Jakość i ilość materiału rozmnożeniowego	207
4.2.2.	Przygotowanie wikliny do produkcji zrzesów	208
4.2.3.	Wymagania techniczno-użytkowe zrzesów	210
4.2.4.	Technika produkcji zrzesów	211
4.2.5.	Kąpiel dezynfekcyjna i znakowanie zrzesów	214
4.2.6.	Przechowywanie zrzesów	215
4.3.	Zakładanie plantacji wikliny	221
4.3.1.	Dobór więźby sadzenia	221
4.3.2.	Przestrzenne zagospodarowanie plantacji	224
4.3.3.	Wyznaczanie rzędów sadzenia	228
4.3.4.	Organizacja sadzenia zrzesów	229
4.3.5.	Terminy sadzenia zrzesów	232
4.4.	Nawożenie mineralne plantacji wikliny	233
4.4.1.	Wymagania pokarmowe i potrzeby nawozowe wikliny	233
4.4.2.	Podstawowe grupy nawozów mineralnych	236
4.4.3.	Pełne nawożenie mineralne krzewostanów wiklinowych	241
4.4.4.	Nawożenie plantacji w zależności od wieku krzewostanu	247
4.5.	Pielęgnowanie plantacji wikliny	252
4.5.1.	Narzędzia ręczne i sprzęt mechaniczny	252
4.5.2.	Metody walki z chwastami na plantacjach wikliny	257
5.	Ochrona plantacji	274
5.1.	Szkodniki owadzie na plantacjach wikliny i sposoby ich zwalczania	274
5.1.1.	Wiadomości ogólne	274
5.1.2.	Rozwój owadów	276
5.1.3.	Systematyczny przegląd ważniejszych szkodników	277
5.1.4.	Zabiegi profilaktyczne dla ochrony plantacji wikliny przed szkodliwymi owadami	306
5.1.5.	Uwagi o zwalczaniu szkodliwych owadów	307
5.2.	Występowanie i zwalczanie chorób plantacji wikliny	308
5.2.1.	Symptomy chorobowe parcha wierzbowego i zgorzeli pędów wierzbowych	308

5.2.2.	Warunki rozwoju parcha wierzbowego i zgorzeli pędów wierzbowych oraz możliwości zapobiegania tym chorobom	311
5.2.3.	Chemiczne środki do zwalczania głównych chorób plantacji wikliny	318
5.2.4.	Zasady prawidłowego użytkowania fungicydów na plantacjach wikliny	320
5.2.5.	Technika i warunki stosowania fungicydów na plantacjach wikliny	322
5.3.	Zjawiska atmosferyczne szkodliwe dla produkcji wikliny	326
5.3.1.	Długotrwała posucha	326
5.3.2.	Nadmierne opady i zalewy	329
5.3.3.	Przymrozki i mrozy	332
5.3.4.	Gradobicie	334
6.	Użytkowanie plantacji	337
6.1.	Pozyskanie wikliny na plantacjach	337
6.1.1.	Okres wycinki pętów wiklinowych	337
6.1.2.	Narzędzia do wycinki wikliny	339
6.1.3.	Konserwacja sprzętu eksploatacyjnego	342
6.1.4.	Technika wycinki wikliny	344
6.1.5.	Wiązanie wyciętej wikliny	348
6.1.6.	Magazynowanie wikliny przy plantacjach	350
6.1.7.	Wpływ metod pracy przy eksploatacji wikliny na jakość surowca	351
6.1.8.	Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wycince wikliny	352
6.1.9.	Ocena plonu	353
6.1.10.	Sortowanie wikliny zielonej	356
6.1.11.	Kontraktacja i skup wikliny	358
6.2.	Transport i składowanie wikliny	362
6.2.1.	Rodzaje transportu i organizacja pracy	362
6.2.2.	Składowanie wikliny świeżej	365
6.2.3.	Przechowywanie wikliny do moczarkowania i pędzenia	368
6.2.4.	Przechowywanie wikliny do przerobu	370
7.	Doświadczalnictwo	372
7.1.	Cel i rodzaje doświadczeń oraz demonstracji polowych	372
7.2.	Zasady i technika zakładania doświadczeń	374
7.3.	Prace pielęgnacyjne i zbiór wyników doświadczeń	379
8.	Zagadnienia ekonomiczne związane z uprawą wikliny	382
8.1.	Wydajność i trwałość krzewostanów	382
8.1.1.	Przyrodnicze czynniki wpływające na wydajność i trwałość krzewostanów	382
8.1.2.	Agrotechniczne czynniki wpływające na wydajność i trwałość krzewostanów	383
8.2.	Zasady sporządzania dokumentacji projektowo-kosztorysowej uprawy wikliny	384
8.2.1.	Założenia techniczno-ekonomiczne	384
8.2.2.	Projekt techniczny na założenie plantacji wikliny	386
8.2.3.	Sporządzanie kosztorysów zakładania i prowadzenia plantacji wikliny	386
8.2.4.	Dokumentacja techniczno-produkcyjna	388
9.	Perspektywy rozwoju uprawy wikliny	390