

Spis treści

WSTĘP	7
CZĘŚĆ I OGÓLNA	
ROZDZIAŁ 1. Ogólna charakterystyka czynników chorobotwórczych i szkodników (agrofagów) – dr Jędrzej Maszkiewicz	
1.1. Czynniki chorobotwórcze	10
1.1.1. Wirusy	10
1.1.2. Bakterie (Bacteria)	11
1.1.3. Grzyby (Fungi)	11
1.1.4. Choroby abiotyczne (fizjologiczne)	11
1.2. Szkodniki	11
1.2.1. Nicienie (Nematoda)	11
1.2.2. Roztocze (Acarina)	12
1.2.3. Skoczogonki (Collembola)	12
1.2.4. Muchówki (Diptera)	12
1.3. Spis szkodliwych mikroorganizmów i zwierząt	13
ROZDZIAŁ 2. Uprawa pieczarki a wymogi ochrony – mgr Zbigniew Uliński	
2.1. Wprowadzenie	14
2.2. Rozwiązania techniczne a higiena w pieczarkarni	14
2.3. Przygotowanie i prowadzenie uprawy	19
ROZDZIAŁ 3. Stosowane metody ochrony	
3.1. Metody fizyczne – prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz	26
3.2. Metody chemiczne – dr inż. Mariusz Lewandowski	27
3.2.1. Wiadomości ogólne	27
3.2.2. Sposób stosowania preparatów	28
3.2.3. Zasady bezpiecznego stosowania pestycydów	32
3.3. Metody biologiczne	33
3.3.1. Wirusy, bakterie i grzyby owadobójcze – prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz	33
3.3.2. Nicienie – dr Ewa Dmowska	34
3.3.3. Drapieżne roztocze – dr inż. Mariusz Lewandowski	36
ROZDZIAŁ 4. Inne metody ochrony prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz	
4.1. Metody biotechniczne	38

4.2. Uprawa odmian odpornych	39
4.3. Metoda integrowana	39

ROZDZIAŁ 5. Higiena i środki chemiczne służące do jej utrzymania

– doc.dr hab. Jan Szymański	
5.1. Wprowadzenie	42
5.2. Środki dezynfekcyjne	42

CZEŚĆ II SZCZEGÓŁOWA

ROZDZIAŁ 6. Choroby wirusowe

dr Jędrzej Maszkiewicz

6.1. Choroba La France	48
6.1.1. Opis choroby	48
6.1.2. Zapobieganie i zwalczanie	54
6.2. Wirus X	54

ROZDZIAŁ 7. Choroby bakteryjne

– doc. dr hab. Jan Szymański

7.1. Rdzawa plamistość (<i>Pseudomonas tolaasii</i>), ruda plamistość (<i>Pseudomonas gingeri</i>)	56
7.1.1. Zapobieganie i zwalczanie	56
7.2. Mumiowatość (<i>Pseudomonas sp.</i>)	58
7.2.1. Zapobieganie i zwalczanie	59
7.3. Jamkowatość	59
7.3.1. Zapobieganie i zwalczanie	60
7.4. Łzawienie (prawdopodobnie <i>Erwinia sp.</i>)	60

ROZDZIAŁ 8. Choroby grzybowe

dr Jędrzej Maszkiewicz

8.1. Biała zgnilizna (<i>Mycogone perniciosa</i>)	61
8.1.1. Zapobieganie i zwalczanie	65
8.2. Sucha zgnilizna (<i>Verticillium fungicola</i>)	65
8.2.1. Zapobieganie i zwalczanie	68
8.3. Daktylium (<i>Dactylium dendroides</i>)	68
8.3.1. Zapobieganie i zwalczanie	71
8.4. Falszywa trufła (<i>Diehliomyces microsporus</i>)	72
8.4.1. Zapobieganie i zwalczanie	74
8.5. Zielona pleśń (<i>Trichoderma spp.</i>)	74
8.5.1. Zapobieganie i zwalczanie	77
8.6. Inne choroby grzybowe (łuszczenie się trzonu, brązowa plamistość kapelusza, mączniak blaszek, plamistość kapelusza)	78

ROZDZIAŁ 9. Grzyby saprofityczne (grzyby – chwasty)

dr Jędrzej Maszkiewicz

9.1. Pleśń oliwkowa (<i>Chaetomium olivaceum</i> , <i>Ch. globosum</i> i inne gatunki)	80
9.2. Pleśń brunatna (<i>Botrytis crystallina</i>)	81
9.3. Pleśń karminowa (<i>Sporendonema purpurascens</i>)	83
9.4. Gipsówka biała (<i>Scopulariopsis fimicola</i>)	84
9.5. Gipsówka brunatna (<i>Papulaspora byssina</i>)	85
9.6. Śniedz (<i>Chrysosporium luteum</i> , <i>Ch. merdarian</i> , <i>Sepedonium spp.</i>)	86
9.7. Czernidlak (<i>Coprinus spp.</i>)	88
9.8. Stysanus (<i>Stysanus stemonitis</i>)	88
9.9. Inne grzyby towarzyszące pieczarce (czernienie podłoża, pleśń dymna)	88
9.10. Zapobieganie i zwalczanie	89

ROZDZIAŁ 10. Choroby nieinfekcyjne (abiotyczne)

dr Jędrzej Maszkiewicz

10.1. Narośla	90
10.2. Bezblaszkowatość	92
10.3. Wodnistość	92
10.4. Łuskowatość	93
10.5. Pseudomumie	94
10.6. Deformacje trzonu	94
10.7. Uszkodzenia wywołane nadmiarem dwutlenku węgla	95
10.8. Stroma	96

ROZDZIAŁ 11. Nicień (Nematoda)

dr Ewa Dmowska

11.1. Wiadomości ogólne	97
11.2. Nicień grzybożerne i objawy ich żerowania	99
11.2.1. Szkody spowodowane żerowaniem nicieni grzybożernych	100
11.3. Nicień bakteriożerne	100
11.3.1. Szkody powodowane przez nicień bakteriożerne	101
11.4. Źródła nicieni w hali uprawowej	102
11.5. Zapobieganie i zwalczanie	102

ROZDZIAŁ 12. Roztocze (*Acarina*)

prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz

12.1. Wprowadzenie	103
12.2. Przegląd roztoczy zasiedlających uprawy	104
12.2.1. Różnopazurkowce (Transtonemidae)	104
12.2.2. Brzuchaczowate (Siteroptidae)	105
12.2.3. Rozkruszki (Acaroidea)	106
12.2.4. Rozkruszkowate (Acaridae)	107

12.2.5. Roztoczkowate (Gallacaphaidae)	108
12.2.6. Histiomidae	109
12.3. Zapobieganie i zwalczanie	109

ROZDZIAŁ 13. Skoczogonki (*Collembola*)

prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz

13.1. Wprowadzenie	110
13.2. Szkodliwość	110
13.3. Zapobieganie i zwalczanie	112

ROZDZIAŁ 14. Muchówki (*Diptera*)

dr inż. Mariusz Lewandowski

14.1. Wiadomości wstępne	113
14.2. Ziemiórki (Sciaridae)	115
14.2.1. Opis szkodnika	116
14.2.2. Szkodliwość	116
14.3. Zadrowate (Phoridae)	118
14.3.1. Opis szkodnika	118
14.3.2. Szkodliwość	119
14.4. Pryszczarkowate (Cecidomyidae)	120
14.4.1. Opis szkodnika	123
14.4.2. Szkodliwość	124
14.5. Zapobieganie i zwalczanie	124

Terminarz ochrony pieczarki na lata 2006-2007	126
---	-----

Komentarz do Terminarza ochrony pieczarek

Zwalczanie chorób – dr Jędrzej Maszkiewicz	139
--	-----

Zwalczanie szkodników – dr inż. Mariusz Lewandowski	141
---	-----