

# Obsah

Úvod .....	6
<b>1 Vláknité mikromycety – plísně</b> .....	<b>7</b>
1.1 Morfologie a cytologie plísní .....	8
1.1.1 Stavba buňky .....	8
1.1.2 Morfologie .....	9
1.2 Růst a rozmnožování plísní .....	9
1.2.1 Pohlavní rozmnožování .....	10
1.2.2 Nepohlavní vegetativní rozmnožování .....	11
<b>2 Kvasinky a kvasinkovité mikroorganismy</b> .....	<b>16</b>
2.1 Buňka kvasinek, morfologie a způsoby rozmnožování .....	16
<b>3 Význam mikromycet</b> .....	<b>19</b>
3.1 Negativní význam mikroskopických hub v prostředí člověka .....	19
3.1.1 Biokoroze – rozklad materiálů .....	19
3.1.2 Biologické znehodnocení staveb mikromycetami .....	21
3.1.3 Další příklady negativního působení mikromycet .....	24
3.1.4 Onemocnění vyvolaná mikromycetami .....	25
3.1.4.1 Mykózy .....	25
3.1.4.2 Mykoalergie .....	28
3.1.5 Mykotoxiny .....	30
3.1.5.1 Základní příčiny výskytu mykotoxinů v potravinách .....	31
3.1.5.2 Faktory ovlivňující tvorbu mykotoxinů v prostředí .....	31
3.1.5.3 Prevence rozvoje plísní ve stavebách .....	32
3.1.5.4 Toxicita mykotoxinů .....	33
3.1.5.5 Degradace mykotoxinů .....	33
3.1.5.6 Analytika mykotoxinů a limity v potravinách .....	34
3.1.5.7 Významné mykotoxiny .....	34
3.2 Pozitivní význam mikroskopických hub .....	38
<b>4 Přehled významných mikromycet</b> .....	<b>40</b>
4.1 Vláknité mikromycety (plísně) .....	40
4.1.1 Třída Zygomycetes .....	40
4.1.1.1 Rod <i>Mucor</i> .....	40
4.1.1.2 Rod <i>Rhizopus</i> .....	41
4.1.2 Třída Ascomycetes a mikromycety, u nichž neznáme pohlavní rozmnožování .....	43
4.1.2.1 Rod <i>Penicillium</i> .....	43
4.1.2.2 Rod <i>Aspergillus</i> .....	48
4.1.2.4 rod <i>Byssoscllamys</i> .....	52
4.1.2.5 rod <i>Cladosporium</i> .....	53
4.1.2.6 Rod <i>Fusarium</i> .....	54
4.1.2.7 Rod <i>Alternaria</i> .....	55

4.1.2.8 Rod <i>Stachybotrys</i> .....	57
4.1.2.9 Rod <i>Trichoderma</i> .....	59
4.2 Významné kvasinky a kvasinkovité mikroorganismy .....	60
4.2.1 Rody tvořící askospory .....	60
4.2.1.1 Rod <i>Saccharomyces</i> .....	60
4.2.1.2 Rod <i>Zygosaccharomyces</i> .....	63
4.2.1.3 Rod <i>Kluyveromyces</i> .....	63
4.2.1.4 Rod <i>Pichia</i> .....	64
4.2.2 Bazidiomycetní kvasinky .....	65
4.2.3 Rody, u nichž není známa tvorba pohlavních spor .....	66
4.2.3.1 Rod <i>Candida</i> .....	66
4.2.3.2 Rod <i>Malassezia</i> (dříve <i>Pityrosporum</i> ) .....	68
4.2.3.3 Rod <i>Rhodotorula</i> .....	69
4.2.3.4 Rod <i>Sporobolomyces</i> .....	70
4.2.3.5 Rod <i>Geotrichum</i> .....	70
5 Boj proti nežádoucím mikromycetám .....	71
6 Stanovení mikroskopických hub .....	72
6.1 Kvantitativní stanovení .....	73
6.1.1 Přímé metody .....	73
6.1.2 Nepřímé metody .....	73
6.2 Kvalitativní stanovení .....	74
7 Použitá literatura .....	74