

OBSAH

1	HYGIENA POTRAVIN VE SPOLEČNOSTI	7
1.1	Pojem hygiena	7
1.2	Národní program hygieny potravin	7
1.2.1	<i>Součástí národního programu hygieny potravin</i>	8
2	ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI POTRAVIN	10
2.1	Biologická hodnota potravin	10
2.2	Mikrobiální profil potravin	11
2.2.1	<i>Vlastnosti potravin významné z hlediska přežívání mikroorganismů</i>	11
2.2.2	<i>Vliv prostředí na mikrobiální profil potravin</i>	15
2.2.3	<i>Vzájemné vztahy mikroorganismů v potravinách</i>	16
2.2.4	<i>Mikrobiologické normy</i>	17
3	NEŽÁDOUCÍ ZMĚNY V POTRAVINÁCH	19
3.1	Plesnivění	19
3.2	Hniloba	19
3.2.1	<i>Aminy</i>	20
3.2.2	<i>Nitrosaminy</i>	22
3.3	Kvašení	23
3.4	Karamelizace	23
3.5	Maillardova reakce	23
3.5.1	<i>Inhibice Maillardovy reakce</i>	24
3.6	Kažení tuků	24
3.6.1	<i>Hydrolyza</i>	25
3.6.2	<i>Autooxidace</i>	25
3.6.3	<i>Změny tuků při smažení</i>	25
3.7	Mechanické poškození	26
3.8	Závady zaviněné živočišnými škůdci	26
3.9	Teorie mikrobiálních překážek	26
3.9.1	<i>Negativní důsledky použití konzervačních bariér</i>	28
4	HODNOCENÍ KVALITY POTRAVIN	29
4.1	Jakostní rozbor potravin	29
4.2	Hygienický rozbor potravin	29
4.2.1	<i>Poživatelné potraviny</i>	30
4.2.2	<i>Nepoživatelné potraviny</i>	30
4.2.3	<i>Porušené (falšované) potraviny</i>	30
4.3	Státní dozor	30
4.3.1	<i>Preventivní (ochranný) hygienický dozor</i>	31
4.3.2	<i>Běžný hygienický dozor</i>	31
4.3.3	<i>Instituce dohlížející na jakost a hygienickou kvalitu potravin</i>	32
5	EPIDEMIOLOGIE	33
5.1	Infekce a infekční onemocnění	33
5.2	Proces šíření nákazy	34
5.2.1	<i>Zdroj původce nákazy</i>	34
5.2.2	<i>Přenos původce nákazy</i>	34
5.2.3	<i>Vnímavý jedinec</i>	35
5.3	Epidemiologické šetření alimentárních nákaz a otrav	36

5.4	Epidemiologické ukazatele a termíny	37
5.5	Formy procesu šíření nákazy.....	37
5.5.1	<i>Epidemie</i>	37
5.5.2	<i>Pandemie</i>	38
5.5.3	<i>Endemie</i>	38
5.5.4	<i>Sporadický výskyt</i>	38
6	ALIMENTÁRNÍ NÁKAZY A OTRAVY	39
6.1	Podmínky ovlivňující výskyt alimentárních nákaz	40
6.2	Klasifikace alimentárních nákaz a otrav podle původců.....	41
7	STRUČNÝ PŘEHLED ALIMENTÁRNÍCH NÁKAZ A OTRAV.....	42
7.1	Bakteriální onemocnění.....	42
7.1.1	<i>Bakteriální infekce</i>	42
7.1.2	<i>Bakteriální intoxikace</i>	48
7.1.3	<i>Bakterie působící kombinovaným účinkem</i>	50
7.1.4	<i>Bakterie přenosné vzduchem</i>	51
7.1.5	<i>Nespecifická bakteriální onemocnění</i>	52
7.1.6	<i>Bakteriální onemocnění zvířat</i>	53
7.2	Virová onemocnění	56
7.3	Nemoci způsobené priony	59
7.4	Rickettsie.....	61
7.5	Mykocy.....	61
7.5.1	<i>Povrchové mykocy</i>	62
7.5.2	<i>Hluboké mykocy</i>	62
7.6	Mykotoxiny	63
7.6.1	<i>Dělení mykotoxinů</i>	64
7.6.2	<i>Stručná charakteristika u nás nejdůležitějších mykotoxinů</i>	65
7.6.3	<i>Onemocnění člověka vyvolaná mykotoxiny</i>	67
7.6.4	<i>Vstup mykotoxinů do lidského organismu</i>	69
7.6.5	<i>Ochrana potravin proti mykotoxinům</i>	70
7.6.6	<i>Detoxikace mykotoxinů</i>	70
7.7	Parazitární nákazy přenosné potravinami.....	71
7.7.1	<i>Cizopasní prvoci (protozoa)</i>	72
7.7.2	<i>Cizopasní červi (helmiti)</i>	75
7.8	Přirozené toxické látky v potravinách.....	76
7.8.1	<i>Látky vyvolávající potravní nesnášenlivost</i>	76
7.8.2	<i>Toxické látky v potravinách</i>	78
7.9	Antinutrienty	82
7.9.1	<i>Inhibitory enzymů</i>	82
7.9.2	<i>Antivitaminy</i>	83
7.9.3	<i>Sloučeniny interferující s metabolismem minerálních látek</i>	83
8	CHEMICKÉ LÁTKY V POTRAVINÁCH	84
8.1	Cizorodé látky přídatné (aditiva).....	84
8.1.1	<i>Látky upravující vzhled</i>	85
8.1.2	<i>Látky upravující konzistenci</i>	87
8.1.3	<i>Látky upravující vůni</i>	88
8.1.4	<i>Látky upravující chuť</i>	88
8.1.5	<i>Látky upravující nutriční hodnotu</i>	89
8.1.6	<i>Látky prodlužující údržnost</i>	90
8.1.7	<i>Technické pomocné látky</i>	91

8.2	Cizorodé látky kontaminující (kontaminanty)	91
8.2.1	<i>Exogenní kontaminanty</i>	92
8.2.2	<i>Endogenní kontaminanty</i>	99
8.3	Metabolismus xenobiotik	100
8.4	Radionuklidy	101
9	SANITACE	102
9.1	Čištění	102
9.1.1	<i>Proces odstraňování nečistot</i>	102
9.1.2	<i>Běžné druhy nečistot a jejich vlastnosti</i>	103
9.1.3	<i>Požadavky na konstrukci potravinářských aparatur</i>	104
9.1.4	<i>Čistící prostředky</i>	104
9.1.5	<i>Podmínky aplikace čistícího prostředku</i>	107
9.1.6	<i>Mechanické účinky při čištění</i>	107
9.1.7	<i>Vlastní technika čištění</i>	108
9.1.8	<i>Moderní metody čištění</i>	108
9.2	Dezinfekce	110
9.2.1	<i>Fyzikální dezinfekce</i>	111
9.2.2	<i>Chemická dezinfekce</i>	112
9.3	Dezinsekce	113
9.4	Deratizace	114
9.5	Dezodorace	114
10	HYGIENA A SANITACE PŘI VÝROBĚ A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	116
10.1	Požadavky na výběr suroviny	116
10.2	Dodržování hygienických směrnic pro výrobu	117
10.2.1	<i>Plánování a stavba potravinářského závodu</i>	117
10.2.2	<i>Živočišní škůdci</i>	118
10.2.3	<i>Voda</i>	118
10.3	Požadavky na potravinářské technologie	118
10.4	Člověk	119
10.4.1	<i>Zdravotní stav</i>	119
10.4.2	<i>Osobní hygiena</i>	120
10.4.3	<i>Odborné znalosti a odpovědnost</i>	120
11	HACCP	121
11.1	Součásti HACCP	121
11.1.1	<i>Analýza nebezpečí zdravotní závadnosti potravin</i>	121
11.1.2	<i>Určení kritických kontrolních bodů</i>	122
11.1.3	<i>Stanovení kritérií na každém CCP</i>	122
11.1.4	<i>Vypracování kontrolních metod ke sledování kritérií na každém CCP</i>	123
11.1.5	<i>Bezprostřední provedení nápravných opatření</i>	123
11.1.6	<i>Ověřování funkce systému HACCP</i>	123
11.2	Uplatnění zásad systému HACCP v praxi	124
12	LITERATURA	126