

OBSAH

1. Úvod do predmetu (Dr. G. Spitzer)	5
1.1. Všeobecný úvod	5
HYGIENA POTRAVÍN I	
1.2. Potraviny a suroviny živočíšneho pôvodu	9
1.2.1. Základné druhy potravín a ich získavanie	9
1.2.2. Základné spôsoby konzervovania potravín	11
1.2.3. Suroviny živočíšneho pôvodu	13
2. Hygiena mäsa (Dr. G. Spitzer)	14
2.1. Mäso ako potravina, ako zdroj možných chorôb, vplyvy na kvalitu	14
2.2. Nákup a preprava jatočných zvierat	15
2.3. Bitúnok — veterinárne a hygienické požiadavky, členenie	17
2.4. Prijem, ustajnenie a ošetrovanie zvierat na bitúnku. Veterinárne vyšetrenie zvierat pred zabitím	19
2.5. Postup pri zabíjaní a jatočnom spracovaní zvierat	21
2.6. Veterinárne vyšetrenie mäsa	25
2.6.1. Posudzovanie mäsa	28
2.6.2. Označovanie mäsa	30
2.6.3. Veterinárne vyšetrenie mäsa pri domácich zakáľáčkach	31
2.7. Ošetrovanie, preprava a skladovanie mäsa	32
2.7.1. Zrenie mäsa, najčastejšie zmeny na mäse	32
2.7.2. Skladovanie mäsa	33
2.7.3. Preprava mäsa	34
3. Hygiena mlieka (Dr. A. Zámečník)	36
3.1. Mlieko ako základná potravina a potravinárska surovina	36
3.2. Zloženie mlieka	37
3.2.1. Kravské mlieko	37
3.2.2. Ovčie mlieko	41
3.2.3. Kozie mlieko	41
3.3. Hygiena prepravy mlieka	41
3.4. Hygiena mliekárskoho ošetrovania mlieka	42
3.4.1. Preberanie mlieka v mliekárni	42
3.4.2. Odstreďovanie mlieka	43
3.4.3. Baktofugácia	44
3.4.4. Pasterizácia mlieka	44
3.4.5. Sterilizácia mlieka	47

4. Hygiena hydínového mäsa a vajec (Dr. A. Zámečník)	48
4.1. Hygiena hydínového mäsa	48
4.2. Vyšetrenie hydiny za živa	48
4.3. Zabíjanie a jatočné spracovanie hydiny	49
4.4. Veterinárne vyšetrenie mäsa hydiny	51
4.5. Hygiena vajec	52

5. Hygiena diviny a rýb (Dr. A. Zámečník)	54
5.1. Hygiena diviny	54
5.2. Hygiena rybacieho mäsa	55

6. Hygiena jatočných derivátov (Dr. G. Spitzer)	57
6.1. Krv	57
6.2. Žľazy s vnútornou sekréciou	57
6.3. Črevá	58
6.4. Kože	59
6.5. Kosti	59
6.6. Štetiny, chlpy, vlásie	60
6.7. Rohovina	60
6.8. Jatočný odpad a konfiškáty	60

7. Hygiena a sanitácia v potravinárskom priemysle (Dr. G. Spitzer)	62
--	----

HYGIENA POTRAVÍN II

8. Úvod do voliteľného predmetu (Dr. G. Spitzer)	67
8.1. Zabezpečenie zdravotnej bezchybnosti potravín a surovín živočíšneho pôvodu	67
9. Technológia spracúvania mäsa (Dr. G. Spitzer)	72
9.1. Delenie a úprava mäsa, balenie mäsa	72
9.1.1. Delenie hovädzieho mäsa	75
9.1.2. Delenie bravčového mäsa	76
9.1.3. Delenie ovčieho mäsa	76
9.1.4. Delenie telacieho mäsa	76
9.1.5. Balenie mäsa a mäsových výrobkov	77
9.1.6. Technológia balenia mäsa	80
9.1.7. Technológia balenia mäsových výrobkov	80
9.2. Konzervovanie mäsa	81
9.2.1. Schladzovanie mäsa	81
9.2.2. Zmrazovanie mäsa	83
9.2.3. Solenie mäsa	85
9.3. Výroba mäsových (údenárskych) výrobkov	87
9.3.1. Suroviny na výrobu mäsových výrobkov	88
9.3.2. Prísady a pomocné látky	89
9.3.3. Postup pri výrobe údenárskych výrobkov	91
9.3.4. Technologické chyby pri výrobe údenín	94
9.3.5. Sortiment mäsových výrobkov	95
9.3.6. Technológia údenia	97
9.4. Výroba konzerv a polokonzerv	102

9.4.1. Príprava surovín a obalov	102	
9.4.2. Sterilizácia a pasterizácia konzerv	104	
9.4.3. Konečná úprava konzerv a ich uskladňovanie	105	
9.4.4. Najčastejšie chyby konzerv	106	
9.5. Spracúvanie a využívanie tuku jatočných zvierat	107	
9.5.1. Triedenie surovej slaniny a loja	107	
9.5.2. Oštiepenie surového tukového tkaniva	108	
9.5.3. Spracovanie tukového tkaniva	108	
9.5.4. Druhy bravčovej masti, uskladňovanie	110	
9.6. Spracovanie rybacieho mäsa	111	
9.6.1. Rybacie mäso	112	
9.6.2. Preprava rýb	114	
9.6.3. Technológia spracúvania rýb	114	
10. Technológia spracúvania vajec (Dr. A. Zámečník)	118	
10.1. Triedenie vajec	118	
10.1.1. Trhové druhy vajec	118	
10.2. Konzervovanie vajec	120	
10.3. Vaječné výrobky	120	
10.3.1. Rozbíjanie vajec	121	
10.3.2. Pasterizácia vaječnej hmoty	121	
10.3.3. Konzervovanie vaječného obsahu zmrazením	121	
10.3.4. Výroba tekutých vaječných obsahov s prísadami	122	
10.3.5. Konzervovanie vaječného obsahu sušením	122	
10.3.6. Výroba majonéz a majonézových výrobkov	122	
10.4. Vaječný odpad	123	
11. Technológia spracúvania mlieka (Dr. A. Zámečník)	124	
11.1. Tekuté mliečne výrobky	124	
11.1.1. Konzumné mlieko	125	
11.1.2. Konzumná smotana	125	
11.2. Tekuté mliečne prípravky	126	
11.2.1. Fermentované mliečne výrobky	127	
11.2.2. Mlieko s prísadami	128	
11.2.3. Upravované mlieko	128	
11.3. Dehydrované mliečne výrobky	128	
11.4. Mrazené mliečne výrobky	130	
11.5. Maslo	131	
11.6. Syry a tvaroh	133	
11.6.1. Sladké syry	133	
11.6.2. Tvaroh	136	
11.6.3. Kyslé syry — syrčeky	136	
11.6.4. Tvarohové výrobky	136	
11.6.5. Označovanie mliekárskych výrobkov na uzávere fliaš z hliníkovej fólie	137	
12. Hygiena medu (Dr. A. Zámečník)	139	
CVIČENIA Z HYGIENY POTRAVÍN		
1. Vyšetrovanie jatočných zvierat (Dr. G. Spitzer)	145	

1.1. Vyšetrovanie jatočných zvierat a mäsa	145
1.2. Vyšetrovanie jatočných zvierat pred zabitím	146
2. Nácviik vyšetrovania mäsa jatočných zvierat (Dr. G. Spitzer)	153
2.1. Vyšetrovanie mäsa hovädzieho dobytku	153
2.1.1. Pojem jatočný hovädzí dobytok	153
2.1.2. Postup pri vyšetrovaní	153
2.2. Vyšetrovanie mäsa ošipaných	155
2.2.1. Postup pri vyšetrovaní	155
2.3. Vyšetrovanie mäsa ostatných jatočných zvierat	157
2.3.1. Vyšetrovanie teliat	157
2.3.2. Vyšetrovanie oviec a kôz (vrátane jahniat a kozliat)	158
2.3.3. Vyšetrovanie hydiny	158
2.3.4. Vyšetrovanie jatočných králikov	159
2.3.5. Vyšetrovanie nepárnokopytníkov	160
2.3.6. Určovanie veku jatočných zvierat	161
3. Vyšetrovanie mäsa na trichinelózu (Dr. G. Spitzer)	163
3.1. Pomocné skúšky pri vyšetrovaní mäsa jatočných zvierat	165
3.1.1. Druhy pomocných skúšok a ich indikácia	165
3.2. Odber vzoriek mäsa a orgánov na laboratórne (najmä mikrobiologické) vyšetrovanie	167
3.3. Dokumentácia pri veterinárnej prehliadke jatočných zvierat a mäsa	169
4. Exkurzia do potravinárskych závodov (Dr. G. Spitzer)	170
5. Laboratórne vyšetrovanie mäsa a mäsových výrobkov (Dr. G. Spitzer)	173
5.1. Odoberanie vzoriek	174
5.2. Zmyslové (senzorické, organoleptické) vyšetrovanie	175
5.3. Priprava vzorky na laboratórne vyšetrenie	176
5.4. Bežné laboratórne vyšetrovania	177
5.5. Mikrobiologické vyšetrovanie mäsa a mäsových výrobkov	181
6. Vyšetrovanie konzerv (Dr. A. Zámečník)	183
6.1. Odber vzoriek	183
6.2. Metódy vyšetrovania konzerv	183
7. Laboratórne vyšetrovanie mlieka a mliečnych výrobkov (Dr. A. Zámečník)	187
7.1. Odoberanie vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov	187
7.2. Zmyslové vyšetrovanie mlieka	188
7.3. Zmyslové vyšetrovanie mliečnych výrobkov	188
7.4. Fyzikálne a chemické vyšetrovanie mlieka	189
7.4.1. Stanovenie nečistôt v mlieku	190
7.4.2. Stanovenie kyslosti mlieka	190
7.4.3. Stanovenie hustoty (mernej hmotnosti) mlieka	194
7.4.4. Stanovenie tučnosti mlieka	194
7.4.5. Dôkaz porušenia mlieka vodou	195
7.4.6. Dôkaz porušenia mlieka znížením tučnosti	196
7.4.7. Dôkaz porušenia mlieka zriedením vodou a odobraním tuku	196
7.4.8. Dôkaz pasterizácie mlieka	197

7.4.9. Dôkaz konzervovania mlieka	197
7.4.10. Stanovenie chloridov v mlieku	199
7.5. Mikrobiologické vyšetovanie mlieka	199
7.5.1. Príprava vzoriek na kultiváciu	200
7.5.2. Kultivačné vyšetovanie	200
7.5.3. Použitie mikróbových testov	201
7.5.4. Resazurínová skúška na stanovenie mikroflóry v surovom mlieku	203
7.5.5. Stanovenie inhibičných látok v mlieku papierikovou metódou	203
8. Vyšetovanie tuku jatočných zvierat (Dr. A. Zámečník)	205
8.1. Odoberanie vzoriek	205
8.2. Zmyslové vyšetovanie masti	205
8.3. Chemické a fyzikálne vyšetovanie masti	206
9. Vyšetovanie vajec (Dr. A. Zámečník)	209
9.1. Odber vzoriek	209
9.2. Vonkajšie vyšetovanie vajec	209
9.3. Vyšetovanie vaječného obsahu	213
9.4. Rozlišovanie vajec rozličných druhov vtákov	213
