

OBSAH

OBSAH	2
PŘEDMLUVA	9
1 VÝZNAM POTRAVIN ROSTLINNÉHO PŮVODU	10
1.1 SLOŽENÍ ZDRAVÉ STRAVY	10
1.2 PŘÍČINY VZNIKU NEMOCÍ	10
1.3 VÝZNAMNÉ LÁTKY V ROSTLINNÉ POTRAVĚ	11
1.3.1 Látkové složení rostlinné potravy	11
1.3.2 Protektivní látky rostlinné potravy	12
2 CEREÁLIE A CEREÁLNÍ VÝROBKY	15
2.1 CEREÁLIE	15
2.1.1 Anatomická stavba obilného zrna	15
2.1.2 Chemické složení obilného zrna	16
2.1.3 Pšenice	17
2.1.4 Žito	18
2.1.5 Triticale	18
2.1.6 Ječmen	19
2.1.7 Oves	19
2.1.8 Kukuřice	20
2.1.9 Proso	20
2.1.10 Čirok	20
2.1.11 Rýže	21
2.1.12 Pseudocereálie	21
2.2 MLÝNSKÁ TECHNOLOGIE	22
2.2.1 Předčištění a sestavení směsi obilí na zámel	22
2.2.2 Čištění a nakrápění obilí	22
2.2.3 Mletí obilí	23
2.2.4 Charakteristiky mouk	24
2.2.5 Vedlejší produkty a odpady mlýnské technologie	24
2.3 PEKÁRENSKÁ TECHNOLOGIE	25
2.3.1 Suroviny pro pekárenskou výrobu	25
2.3.2 Způsoby vedení těst	26
2.3.3 Technologické fáze pekárenského výrobního postupu	26
2.4 CEREÁLNÍ VÝROBKY	27
2.5 TECHNOLOGIE VÝROBY TĚSTOVIN	28
2.5.1 Suroviny pro výrobu	28
2.5.2 Technologický postup výroby těstovin	30
3 OVOCE A ZELENINA	31
3.1 OVOCE	32
3.2 ZELENINA	34
3.3 SENZORICKÉ HODNOCENÍ OVOCE A ZELENINY	35
3.4 TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ OVOCE A ZELENINY	35

3. 4. 1	Předběžné technologické operace	36
3. 4. 2	Výrobky zachovávající kusovitost	38
3. 4. 3	Výroba sušeného ovoce a zeleniny	41
3. 4. 4	Výroba zmrazovaného ovoce a zeleniny	43
3. 4. 5	Výroba mléčně kvašené zeleniny	44
3. 4. 6	Výroba rozmělněných produktů	45
3. 4. 7	Výroba macerovaného ovoce a zeleniny	48
3. 4. 8	Výroba čirých šťáv	48
3. 4. 9	Výroba koncentrátů	49
3. 4. 10	Speciální výrobky	50
4	HOUBY	51
4. 1	OBECNÁ CHARAKTERISTIKA HUB	51
4. 2	VYUŽITÍ V POTRAVINÁŘSTVÍ	51
4. 3	CHEMICKÉ SLOŽENÍ A NUTRIČNÍ HODNOTA HUB	51
4. 4	PRODUKCE A SPOTŘEBA	52
4. 5	TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ	53
4. 5. 1	Žampiony	53
4. 5. 2	Hlíva	53
4. 5. 3	Houževnatec jedlý – shii-ta-ke	54
4. 5. 4	Penízovka sametonohá	54
4. 5. 5	Jidášovo ucho	54
4. 6	SKLADOVÁNÍ HUB	54
4. 7	ZPRACOVÁNÍ HUB	55
4. 7. 1	Konzervace tepelnou sterilací	55
4. 7. 2	Sušení	55
4. 7. 3	Mražení	55
4. 7. 4	Domácí zpracování hub	56
4. 8	OTRAVY Z HUB	56
4. 8. 1	Otravy postihující játra (faloidní otravy)	56
4. 8. 2	Otravy muskarinové	56
4. 8. 3	Psychotropní otravy	56
4. 8. 4	Otravy ledvinové	57
4. 8. 5	Otravy zažívacího ústrojí	57
4. 8. 6	Otravy ze zkažených hub	57
5	LUŠTĚNINY	58
5. 1	OBECNÁ CHARAKTERISTIKA	58
5. 2	PRODUKCE A SPOTŘEBA	58
5. 3	SLOŽENÍ LUŠTĚNIN	59
5. 3. 1	Obsah základních živin	59
5. 3. 2	Další látky	60
5. 3. 3	Antinutriční látky	60
5. 4	VLIV KONZUMACE LUŠTĚNIN NA ZDRAVÍ	61
5. 5	DRUHY POTRAVINÁŘSKY VYUŽÍVANÝCH LUŠTĚNIN	62
5. 6	TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ LUŠTĚNIN	62
5. 6. 1	Posklizňové ošetření luskovin	62

5. 6. 2	Skladování a distribuce luštěnin.....	63
5. 6. 3	Mletí luštěnin.....	63
5. 6. 4	Další výrobky z luštěnin.....	63
6	SKOŘÁPKOVÉ PLODY	66
6. 1	OŘECH VLAŠSKÝ.....	66
6. 1. 1	Využití plodů ořechu vlašského	66
6. 2	LÍSKOVÉ OŘECHY.....	67
6. 2. 1	Využití lískových ořechů.....	67
6. 3	MANDLOŇ.....	67
6. 3. 1	Využití mandlí.....	67
6. 4	KOKOSOVNÍK OŘECHOPLODÝ	67
6. 4. 1	Využití kokosových ořechů.....	68
6. 5	JUVIE ZTEPILÁ.....	68
6. 5. 1	Využití para ořechů	68
6. 6	OŘECHOVEC PEKANOVÝ	68
6. 6. 1	Využití pekanových ořechů.....	69
6. 7	LEDVINOVNÍK ZÁPADNÍ	69
6. 7. 1	Využití kešu.....	69
6. 8	PISTÁCIE PRAVÁ.....	69
6. 8. 1	Využití pistácií	69
6. 9	BOROVICE PINIOVÁ	70
6. 9. 1	Využití piniových oříšků	70
6. 10	PODZEMNICE OLEJNÁ.....	70
6. 10. 1	Využití podzemnice olejně.....	70
6. 10. 2	Zpracování podzemnice olejně.....	71
6. 11	SLOŽENÍ SUCHÝCH SKOŘÁPKOVÝCH PLODŮ	71
6. 12	SKLADOVÁNÍ A SUŠENÍ SUCHÝCH SKOŘÁPKOVÝCH PLODŮ	71
6. 12. 1	Rizika kontaminace při skladování	72
7	NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE	73
7.1	DEFINICE A DĚLENÍ NEALKOHOLICKÝCH NÁPOJŮ.....	73
7.2	SUROVINY PRO VÝROBU NEALKOHOLICKÝCH NÁPOJŮ	74
7. 2. 1	Voda	74
7. 2. 2	Cukry a umělá sladidla	74
7. 2. 3	Aromata	74
7. 2. 4	Tresti.....	74
7. 2. 5	Kyseliny.....	75
7. 2. 6	Barviva	75
7. 2. 7	Hořké látky.....	75
7. 2. 8	Konzervační látky.....	75
7.3	DEFINICE A VÝROBA OVOCNÝCH A ZELENINOVÝCH ŠŤÁV	75
7.4	TECHNOLOGIE VÝROBY	76
7. 4. 1	Výroba šťávy lisováním	76

7.5 FALŠOVÁNÍ A METODY DETEKCE	79
7.5.1 AIJN Code of Practice.....	79
7.5.2 Metody detekce falšování.....	79
8 KOŘENÍ.....	83
8.1 ZPRACOVÁNÍ KOŘENÍ.....	83
8.2 JAKOST KOŘENÍ.....	84
8.3 PODZEMNÍ ČÁSTI ROSTLIN.....	84
8.3.1 Zázvor.....	84
8.3.2 Kurkuma.....	85
8.3.3 Křen.....	85
8.4 KŮRA STROMŮ	85
8.4.1 Skořice.....	85
8.5 LISTY A CELÉ ROSTLINY.....	86
8.5.1 Bobkový list	86
8.5.2 Majoránka.....	86
8.5.3 Tymián.....	86
8.6 KVĚTY A KVĚTNÍ SOUČÁSTI	87
8.6.1 Hřebíček	87
8.6.2 Kapary	87
8.6.3 Šafrán.....	87
8.7 PLODY	88
8.7.1 Anýz	88
8.7.2 Kmín.....	88
8.7.3 Paprika.....	88
8.7.4 Pepř.....	89
8.7.5 Nové koření	89
8.7.6 Vanilka	90
8.8 SEMENA A SOUČÁSTI SEMEN	90
8.8.1 Muškátový oříšek a muškátový květ	90
9 OLEJE A TUKY	91
9.1 VLASTNOSTI OLEJŮ A TUKŮ	91
9.2 CHEMICKÉ SLOŽENÍ OLEJŮ A TUKŮ	92
9.2.1 Mastné kyseliny.....	92
9.2.2 Homolipidy.....	93
9.2.3 Heterolipidy.....	93
9.2.4 Komplexní lipidy.....	93
9.3 TECHNOLOGIE VÝROBY OLEJŮ	93
9.3.1 Čištění semen	94
9.3.2 Rozrušení buněčných stěn	94
9.3.3 Klimatizace.....	94
9.3.4 Lisování a extrakce.....	95
9.3.5 Rafinace surového oleje	95
9.4 TECHNOLOGIE VÝROBY ZTUŽENÝCH TUKŮ	96
9.4.1 Margarín	97

9. 4. 2	Pokrmové tuky	97
9. 5	CHEMICKÝ ROZBOR A ZKOUŠENÍ OLEJŮ A TUKŮ.....	98
9. 6	DRUHY OLEJŮ	98
9. 6. 1	Řepkový olej.....	98
9. 6. 2	Slunečnicový olej	99
9. 6. 3	Olivový olej.....	99
9. 6. 4	Sójový olej.....	100
9. 6. 5	Podzemnicový olej	101
9. 6. 6	Další druhy olejů	101
10	CUKR A CUKROVINKY	103
10. 1	CUKR.....	103
10. 1. 1	Historie českého cukrovarnictví.....	103
10. 1. 2	Cukrová řepa	103
10. 1. 3	Výroba řepného cukru	105
10. 1. 4	Přepřacování cukru.....	108
10. 1. 5	Údržba strojního zařízení	108
10. 2	TECHNOLOGIE VÝROBY NEČOKOLÁDOVÝCH CUKROVINEK.....	109
10. 2. 1	Výroba cukrosirupového roztoku.....	109
10. 2. 2	Odpařování cukerného roztoku	109
10. 2. 3	Cukrovinky s nevykrytalizovanou sacharózou	109
10. 2. 4	Cukrovinky s vykrytalizovanou sacharózou.....	110
10. 2. 5	Další druhy cukrovinek	111
11	ČAJ.....	112
11. 1	ČAJOVNÍK ČÍNSKÝ	112
11. 1. 1	Čínská skupina	112
11. 1. 2	Indická skupina (assamská).....	113
11. 1. 3	Pěstování čajovníku.....	113
11. 2	CHEMICKÉ SLOŽENÍ ČAJE.....	113
11. 3	TECHNOLOGIE VÝROBY ČAJE.....	114
11. 3. 1	Černý čaj.....	115
11. 3. 2	Oolong čaj	117
11. 3. 3	Zelený čaj	117
11. 3. 4	Bílý čaj	117
11. 3. 5	Další druhy čajů.....	118
11. 4	SKLADOVÁNÍ ČAJE.....	118
12	KÁVA.....	120
12. 1	HISTORIE KÁVY	120
12. 2	KÁVOVNÍK.....	120
12. 3	PRODUKCE A PĚSTOVÁNÍ KÁVY	121
12. 4	CHEMICKÉ SLOŽENÍ A VLIV NA KONZUMENTA	122
12. 5	TECHNOLOGIE VÝROBY KÁVY	123
12. 5. 1	Pražení	124
12. 5. 2	Instantní káva	124
12. 5. 3	Káva bez kofeinu.....	125

12.6	VÝROBKY Z KÁVY	125
12.7	PŘÍPRAVA KÁVY	125
12.8	JAKOST KÁVY	126
12.8.1	Zajímavosti o kávě	126
13	KÁVOVINY	128
13.1	TECHNOLOGIE KÁVOVIN	128
14	ČOKOLÁDA	129
14.1	VÝROBA ČOKOLÁDY	130
14.2	SUROVINY PRO VÝROBU ČOKOLÁDY A ČOKOLÁDOVÝCH VÝROBKŮ	132
14.2.1	Tuk	132
14.2.2	Cukr	132
14.2.3	Další suroviny pro výrobu čokolády a výrobků z nich	132
14.3	VADY ČOKOLÁDOVÝCH CUKROVINEK	133
14.3.1	Tukový výkvět	133
14.3.2	Cukerný výkvět	134
15	KAKAO A KAKAOVÝ PRÁŠEK	135
15.1	VÝROBA KAKAOVÉHO PRÁŠKU	135
16.	VÍNO	138
16.1	ROZDĚLENÍ VÍN PODLE DRUHU A KVALITY	138
16.2	VINNÁ RÉVA	140
16.2.1	Hrozen révy vinné	140
16.3	TECHNOLOGIE VÝROBY BÍLÉHO VÍNA	141
16.3.1	Přejímka hroznů	141
16.3.2	Získávání moštu	141
16.3.3	Úprava moštu	142
16.3.4	Kvašení moštu	143
16.3.5	Ošetřování a školení vína	143
16.3.6	Stáčení	143
16.3.7	Číření	144
16.3.8	Lahvování vína	144
16.4	TECHNOLOGIE VÝROBY ČERVENÉHO VÍNA	144
16.5	VÍNA PŘÍRODNĚ SLADKÁ	145
16.5.1	Rýnské výběry	145
16.5.2	Tokajská vína	145
16.5.3	Portská vína	145
16.6	VERMUTOVÁ VÍNA	146
16.7	ŠUMIVÁ VÍNA	146
16.7.1	Perlivá vína	147
16.8	VADY A CHOROBY VÍNA	147
16.8.1	Choroby vína	147
16.8.2	Chyby vína	149
16.8.3	Nedostatky vína	150

17 PIVO.....	151
17.1 CHEMICKÉ SLOŽENÍ PIVA.....	151
17.2 SLAD	151
17.2.1 Odrůdy sladovnického ječmene	151
17.2.2 Výroba sladu.....	152
17.2.3 Náhražky sladu	154
17.3 CHMEL.....	154
17.3.1 Pěstování chmele.....	155
17.3.2 Chemické složení chmele.....	155
17.3.3 Účinné látky chmele a jejich vliv na konzumenta.....	155
17.3.4 Chmelové výrobky	157
17.4 VODA V PIVOVARNICTVÍ.....	157
17.5 POMOCNÉ SUROVINY A PŘÍPRAVKY	158
17.6 TECHNOLOGIE VÝROBY PIVA	158
17.6.1 Příprava sladiny.....	158
17.6.2 Chmelovar	159
17.6.3 Hlavní kvašení piva	160
17.6.4 Dokvašování a zrání piva	161
17.6.5 Filtrace piva.....	161
17.6.6 Pasterace piva.....	161
17.6.7 Stabilizace piva.....	162
17.6.8 Stáčení piva	162
17.6.9 Výroba nízkoalkoholického a nealkoholického piva	162
18 POUŽITÁ LITERATURA.....	163