

O B S A H

1	Úvod do předmětu technologie mléka (Doc. ing. Ladislav Forman, CSc.)	3
2	Bezpečnost práce ve výrobních provozech a v laboratořích (Doc. ing. Jaroslav Čepička, CSc.)....	5
2.1	Základní předpisy a zásady pro práci ve výrobních provozech a v laboratořích	5
3	Hygiena a sanitace (Doc. ing. Ladislav Forman, CSc.)	11
3.1	Význam, kontrola a hodnocení hygieny a sanitace .	11
3.2	Hlavní zásady sanitace v závodech	12
3.3	Čisticí a dezinfekční prostředky	13
3.4	Čištění a dezinfekce - mechanické a chemické čišťení, čišťení bez demontáže	18
3.5	Dezinsekce a deratizace	19
3.6	Osobní hygiena zaměstnanců	20
4	Přehled biochemických technologií (Doc. ing. Ladislav Forman, CSc.)	22
4.1	Technologie zpracování mléka	22
4.1.1	Složení mléka	23
4.1.2	Kritéria pro stanovení nákupní ceny mléka	25
4.1.3	Některé důležité technologické vlastnosti mléka .	25
4.1.4	Průmyslové zpracování mléka	27
4.1.4.1	Filtrace, odstředivé čištění mléka	28
4.1.4.2	Odsmetaňování mléka	28
4.1.4.3	Tepelné ošetření mléka - pasterace, UHT - ohřev, sterilace	30
4.1.4.4	Homogenizace mléka	33
4.1.4.5	Pasterační stanice	34
4.1.4.6	Standardizace mléka	34
4.2	Technologie sladařské a pivovarské výroby (Doc. ing. Jaroslav Čepička, CSc.)	35

4.2.1	Základní suroviny	36
4.2.2	Sladařství - výroba sladu	38
4.2.3	Pivovarství - výroba piva	44
4.3	Technologie lihovarství, drožďařství, výroba lihovin, organických kyselin a vinařství (Doc. ing. Jaroslav Čepička, CSc.)	52
4.3.1	Technologie lihovarské výroby	52
4.3.2	Drožďařství - výroba pekařského droždí a krmných kvasnic	57
4.3.3	Výroba lihovin	59
4.4	Technologie výroby vína	60
4.5	Výroba organických kyselin kvasnou cestou	65
5.	Základní technologické operace a pojmy (Doc. ing. Jaroslav Čepička, CSc.)	67
5.1	Mechanické pochody - úprava látek	71
5.1.1	Doprava materiálů	71
5.1.2	Míchání a homogenizace	76
5.1.3	Usazování	81
5.1.4	Filtrace a lisování	85
5.1.5	Mletí a šrotování	90
5.2	Tepelné pochody - sdílení tepla	91
5.2.1	Zahřívání a chlazení	92
5.2.2	Odpařování	95
5.3	Difúzní pochody - sdílení hmoty	99
5.3.1	Sušení	101
5.3.2	Destilace a rektifikace	104
5.3.3	Extrakce	108
5.3.4	Krystalizace	109
5.4	Biochemické pochody	110
5.4.1	Enzymové pochody	111
5.4.2	Fermentační pochody	114
6	Přehled technologií mlékárenských výrobků (Doc. ing. Ladislav Forman, CSc.)	118

6.1	Mléko - základní surovina mlékárenského průmyslu	118
6.2	Základní ošetření mléka	125
6.2.1	Chlazení, ohřev, regenerace tepla - pasterace, termizace a sterilace mléka	125
6.2.2	Čištění mléka, filtrace, odstřeďování, odsme- taňování mléka	134
6.2.3	Homogenizace, standardizace, egalizace mléka	140
6.2.3.1	Homogenizace mléka	140
6.2.3.2	Standardizace mléka	142
6.3	Výroba konzumního mléka a konzumních smetan	145
6.4	Příprava kultur a zákysů	148
6.5	Výroba kysaných a kvašených mléčných výrobků a nápojů	152
6.6	Výroba másla	157
6.7	Výroba tvarohu a tvarohových výrobků	160
6.7.1	Požadavky na mléko pro výrobu tvarohu a sýrů	160
6.7.2	Výroba tvarohu	161
6.8	Výroba sýrů	163
6.9	Výroba kondenzovaných a sušených mléčných výrobků	167
6.10	Kondenzované mléčné výrobky	168
6.11	Sušené mléčné výrobky	171
6.12	Výroba mražených smetanových krémů (MSK)	174
6.13	Zpracování odstředěného mléka, podmáslí a syrovátky	176