

Obsah

| | | | |
|--|----|--|----|
| 1 Úvod | 7 | 4.2.4 Kombinace různých principů v daných technologiích, výrobní linky | 35 |
| 1.1 Význam potravinářského průmyslu | 7 | 4.2.5 Vliv potravinářské velkovýroby na životní prostředí | 35 |
| 1.2 Vývoj potravinářského průmyslu | 7 | 4.2.6 Bezodpadové technologie | 35 |
| 1.3 Vztah potravinářského průmyslu k prvovýrobě základních potravinářských surovin | 7 | 4.2.7 Čištění odpadních vod | 36 |
| Kontrolní otázky | 8 | Kontrolní otázky | 37 |
| 2 Základy výživy | 9 | 5 Přehled potravinářských technologií | 38 |
| 2.1 Základní pojmy | 9 | 5.1 Technologie cukrovary | 38 |
| 2.2 Zásady správné výživy | 10 | 5.1.1 Základní pojmy | 38 |
| 2.3 Charakteristika hlavních složek výživy | 10 | 5.1.2 Surovára | 38 |
| 2.3.1 Bílkoviny | 10 | 5.1.3 Rafinerie | 40 |
| 2.3.2 Sacharidy | 11 | 5.2 Technologie škrobárenství | 40 |
| 2.3.3 Lipidy | 11 | 5.2.1 Výroba bramborového škrobu | 41 |
| 2.3.4 Vitamíny | 11 | 5.2.2 Výroba pšeničného škrobu | 41 |
| 2.3.5 Voda | 12 | 5.2.3 Výroba kukuřičného škrobu | 42 |
| 2.3.6 Minerální látky | 12 | 5.2.4 Další výrobky škrobárenského průmyslu | 42 |
| 2.3.7 Rizikové látky v potravinách | 13 | 5.3 Technologie výroby cukrovinek | 43 |
| Kontrolní otázky | 14 | 5.3.1 Výroba čokoládových cukrovinek | 44 |
| 3 Suroviny potravinářského průmyslu | 15 | 5.3.2 Výroba nečokoládových cukrovinek | 44 |
| 3.1 Rozdělení surovin – hlavní a pomocné | 15 | 5.4 Cereální technologie | 45 |
| 3.2 Hlavní suroviny rostlinného a živočišného původu | 15 | 5.4.1 Mlynářství | 45 |
| 3.3 Zemědělská prvovýroba | 16 | 5.4.2 Pekárenská technologie | 47 |
| 3.4 Rostlinná výroba | 16 | 5.4.3 Výroba těstoven | 49 |
| 3.4.1 Technologie rostlinné výroby | 17 | 5.5 Technologie krmiv | 50 |
| 3.5 Živočišná výroba | 22 | 5.5.1 Suroviny pro výrobu krmných směsí | 50 |
| 3.5.1 Chov zvířat | 23 | 5.5.2 Výroba krmných směsí | 50 |
| 3.6 Obaly | 24 | 5.6 Technologie tuků, olejů a detergentů | 51 |
| 3.7 Pitná a užitková voda | 25 | 5.6.1 Obecné pojmy | 51 |
| 3.7.1 Výroba pitné vody | 26 | 5.6.2 Výroba rostlinných tuků a olejů | 51 |
| 3.7.2 Úprava užitkové vody | 27 | 5.6.3 Ztužování a preesterifikace | 52 |
| Kontrolní otázky | 27 | 5.6.4 Výroba emulgovaných a pokrmových tuků | 53 |
| 4 Obecné základy potravinářské technologie | 28 | 5.6.5 Zpracování technických tuků a olejů | 53 |
| 4.1 Základní principy technologických procesů | 28 | 5.6.6 Výroba detergentů | 53 |
| 4.2 Technologické procesy v potravinářství | 28 | 5.7 Technologie mléka a mléčných výrobků | 54 |
| 4.2.1 Operace založené na fyzikálních a fyzikálně-chemických principech | 28 | 5.7.1 Vlastnosti a přejídka mléka | 54 |
| 4.2.2 Operace založené na biochemických principech | 33 | 5.7.2 Výroba konzumního mléka a smetany | 54 |
| 4.2.3 Operace založené na chemických principech | 34 | 5.7.3 Výroba kysaných mléčných výrobků | 55 |

| | | | |
|---|----|--|----|
| 5.7.4 Výroba másla | 55 | 5.12 Technologie nealkoholických nápojů | 77 |
| 5.7.5 Výroba zmrzlin a mražených krémů | 56 | 5.12.1 Výroba balených vod | 77 |
| 5.7.6 Výroba sýrů | 56 | 5.12.2 Sodovky a limonády | 77 |
| 5.7.7 Výroba sušených a zahuštěných mléčných výrobků | 58 | 5.12.3 Ovocné šťávy, sirupy | 78 |
| 5.8 Technologie konzervárenství | 58 | 5.13 Netradiční potraviny | 78 |
| 5.8.1 Metody konzervace potravin | 59 | Kontrolní otázky | 78 |
| 5.8.2 Teplelná konzervace potravin | 60 | | |
| 5.9 Technologie mrazírenství a zpracování ryb | 62 | | |
| 5.9.1 Způsoby zmrzování a zmrazovací zařízení | 62 | | |
| 5.9.2 Příprava mrazírenských výrobků | 62 | | |
| 5.9.3 Mrazírenské skladování a distribuce zmrzlených potravin | 64 | | |
| 5.9.4 Zpracování ryb | 64 | | |
| 5.10 Technologie zpracování masa jatečných zvířat, drůbeže a vajec | 64 | | |
| 5.10.1 Masný průmysl | 65 | | |
| 5.10.2 Drůbežářský průmysl | 68 | | |
| 5.11 Kvásné technologie | 69 | | |
| 5.11.1 Výroba sladu a piva | 69 | | |
| 5.11.2 Výroba lihu | 72 | | |
| 5.11.3 Výroba mikrobiální biomasy | 74 | | |
| 5.11.4 Výroba vína | 75 | | |
| 5.11.5 Speciální biotechnologie | 76 | | |
| | | 6 Jakost a její zajišťování | 79 |
| | | Kontrolní otázky | 79 |
| | | | |
| | | 7 Hygiena a sanitace | 80 |
| | | 7.1 Definice pojmu | 80 |
| | | 7.2 Význam hygieny a sanitace | 80 |
| | | 7.3 Předpoklady a metody zajišťující hygienu a sanitaci | 80 |
| | | 7.4 Čisticí a dezinfekční prostředky | 83 |
| | | Kontrolní otázky | 84 |
| | | | |
| | | 8 Bezpečnost a hygiena práce | 85 |
| | | 8.1 Význam bezpečnosti a hygieny práce | 85 |
| | | 8.2 Předpoklady zajištění bezpečnosti a hygieny práce | 85 |
| | | 8.3 Nejčastější zdroje a příčiny úrazů | 86 |
| | | Kontrolní otázky | 86 |
| | | | |
| | | 9 Doporučená literatura | 86 |