



**Капрельянц, Л. В.** Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології [Текст] : підручник / Капрельянц Леонід Вікторович, Петросьянц Арсен Петрович. - Одеса : Друк, 2011. - 269 с. - Бібліогр.: с. 266. - ISBN 978-966-2089-28-7.

У підручнику розглянуті питання фізіологічних потреб людини в енергії та харчових речовинах, значення функціональних продуктів в забезпеченні оптимального харчування, використання лікувально-профілактичних властивостей харчових продуктів у різних видах харчування. Наведена інформація щодо фізіологічних властивостей, механізмів біологічної дії функціональних інгредієнтів харчових продуктів та норм фізіологічної потреби в них; зв'язку між лікувально-профілактичними властивостями харчових продуктів та наявністю в них функціональних інгредієнтів; основних принципів дієтичного харчування.

Підручник призначений для студентів, які навчаються за спеціальністю 6.091700 "Технологія харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення".

## Передмова

Технологія харчових продуктів як наукова галузь є складовою мультидисциплінарної багатопрофільної науки нутриціології, що включає крім розробки технологій харчових продуктів наступні напрямки досліджень:

- визначення фізіологічних потреб людини у нутриєнтах;
- дослідження фактичного харчування різних груп населення;
- розробку принципів лікувального харчування;
- визначення хімічного складу харчових продуктів та пошук нових джерел їжі;
- дослідження з безпеки їжі.

З основами знань, накопичених на даний час у цих галузях нутриціології, майбутні технологи харчових продуктів знайомляться при вивченні низки навчальних дисциплін. Вивчаючи біохімію, студенти отримують знання щодо хімічного складу харчових продуктів та біохімічних процесів, які відбуваються у живих організмах. З курсу такої навчальної дисципліни, як фізіологія та гігієна харчування, студенти дізнаються про фізіологічні потреби людини у різноманітних компонентах їжі, гігієнічні вимоги до якості та умов переробки харчових продуктів. Мікробіологічна безпека харчових продуктів розглядається у курсі мікробіології харчових продуктів.

При вивченні технологічних дисциплін студенти повинні спиратись на знання, отримані при вивченні вище перелічених дисциплін, оскільки технології харчових продуктів втілюють у практику розробки та здобутки інших напрямків нутриціології

Межа XX - XXI століть стала епохою бурного розвитку досліджень, спрямованих на визначення ролі їжі у забезпеченні здоров'я людини у сучасних екологічних та соціальних умовах. Основною задачею нутриціології в наш час є пошук шляхів забезпечення людини необхідною кількістю харчових речовин, включаючи біологічно активні речовини, за умови зниження енергетичної цінності харчового раціону.

Найбільш ефективним та доцільним з економічної, соціальної, гігієнічної та технологічної точок зору способом, який дозволить покращити забезпеченість людей необхідною кількістю харчових речовин, що містяться у харчових продуктах у незначній кількості (мікронутриєнтів), при обмежені обсягу основних поживних речовин (макронутриєнтів), є регулярне включення в раціон функціональних продуктів та біологічно активних харчових добавок.

Без перебільшення можна сказати, що питання виживання людства певною мірою залежить від співпраці нутриціологів та технологів харчової промисловості, які повинні докорінно змінити характер харчування людей.

Саме тому відбулось відокремлення технології функціональних продуктів як нового наукового напрямку, виникла галузь харчової промисловості - продукти оздоровчого та профілактичного призначення, з'явилась необхідність у підготовці фахівців з технології таких харчових продуктів.

Даний підручник призначений для студентів, які навчаються за спеціальністю 6.091700 "Технологія харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення". Він базується на курсі лекцій з дисципліни "Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології", який розроблений та викладається в Одеській національній академії харчових продуктів. З цього підручника студенти отримують інформацію щодо:

- основних положень теорії збалансованого харчування, фізіологічних потреб людини в енергії та харчових речовинах, принципів оптимального харчування та ролі в його забезпеченні функціональних продуктів (глава I);

- фізіологічних властивостей і механізмів біологічної дії функціональних інгредієнтів, а також норм фізіологічної потреби у функціональних інгредієнтах (глава II);

- зв'язку між лікувально-профілактичними властивостями харчових продуктів та наявністю в них функціональних інгредієнтів (глава III);

- використання лікувально-профілактичних властивостей харчових продуктів у різних видах харчування та основних принципів дієтичного харчування (глава IV).

В бібліографічному списку представлена використана у підручнику та рекомендована для самостійного ознайомлення література. У словнику -

довіднику надані визначення незнайомих студентам термінів (при першому використанні такі терміни надруковані розрідженим шрифтом).

В результаті вивчення дисципліни "Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології" за допомогою даного підручника студенти повинні: 1) вивчити основні принципи збалансованого харчування та зрозуміти важливість дотримання цих принципів; 2) вивчити фізіологічні властивості функціональних інгредієнтів; 3) ознайомитись з лікувально-профілактичними властивостями харчових продуктів та навчитись визначати ці властивості за вмістом функціональних інгредієнтів у продуктах; 4) зрозуміти значення функціональних продуктів в організації різних видів харчування та вивчити основні принципи сучасного дієтичного харчування.

Кінцевою метою дисципліни "Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології" є формування у студентів глибокого переконання у необхідності надання функціональних властивостей, подібним тим, якими володіють природні функціональні продукти, всім харчовим продуктам, які вони будуть у майбутньому розробляти та впроваджувати, оскільки тільки таким шляхом можливо забезпечити людей здоровою їжею і покращити якість їхнього життя.

## Зміст

Передмова.....	3
Глава 1. Функціональні продукти - незамінні складові оптимального харчування.....	6
Глава 2. Функціональні інгредієнти харчових продуктів.....	21
2.1. Вітаміни.....	22
2.1.1. Жиророзчинні вітаміни.....	26
2.1.2. Водорозчинні вітаміни.....	33
2.2. Мінеральні речовини.....	47
2.2.1. Мінеральні макроелементи.....	48
2.2.2. Мінеральні мікроелементи.....	59
2.3. Функціональні інгредієнти жирів.....	77
2.3.1. Поліненасичені жирні кислоти.....	77
2.3.2. Стерини та фосфоліпіди.....	82
2.4. Амінокислоти.....	85
2.5. Харчові волокна.....	91
2.6. Вітаміноподібні речовини та фітосполуки.....	102
2.6.1. Вітаміноподібні речовини.....	102
2.6.2. Фітосполуки.....	107
2.7. Антиоксиданти.....	113
2.8. Пробіотики та пребіотики.....	121

Глава 3. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів.....	131
3.1. Зернові та бобові культури.....	135
3.1.1. Зернові культури.....	135
3.1.2. Бобові овочі.....	146
3.2. Фрукти та овочі.....	155
3.2.1. Фрукти.....	158
3.2.2. Овочі.....	179
3.3. Насіння рослин - природні концентрати функціональних інгредієнтів.....	202
3.4. Продукти тваринного походження.....	209
3.4.1. Коров'яче молоко і молочні продукти.....	210
3.4.2. М'ясо і м'ясні продукти.....	221
3.4.3. Риба та інші продукти моря.....	225
3.4.4. Яйця птахів.....	230
Глава 4. Основи дієтичного харчування.....	234
Додаток 1. Норми фізіологічної потреби в енергії та харчових речовинах для дорослого населення Російської Федерації.....	243
Додаток 2. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії.....	248
Додаток 3. Рівні фізіологічної потреби у біологічно активних речовинах для дорослого населення у складі продуктів дієтичного харчування та БАД.....	252
Додаток 4. Вміст поживних та біологічно активних речовин у овочах та фруктах.....	255
Словник-довідник.....	261
Бібліографічний список.....	266