

664
Б40

БЕЗПЕКА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ:
АНТИАЛІМЕНТАРНІ ФАКТОРИ,
КСЕНОБІОТИКИ, ХАРЧОВІ ДОБАВКИ



Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ:
АНТИАЛІМЕНТАРНІ ФАКТОРИ, КСЕНОБІОТИКИ,
ХАРЧОВІ ДОБАВКИ

Навчальний посібник

Харків
ХНАДУ
2017

УДК 658.62
ББК 36-4
Б 12

Рекомендовано до друку •
Вченою радою НТУ «ХПІ» (протокол № 9 від 25.11.2016 р.)

Рецензенти: проф. Ведь В. Є, д-р техн. наук, професор
(Національний технічний університет «ХПІ»);
проф. Чумак О. П., канд. техн. наук, професор
(Національний Технічний університет «ХПІ»);

Колектив авторів:

Кричківська Л. В., д-р. біол. наук, професор;
Белінська А. П., канд. техн. наук, доцент;
Анан'єва В. В., асистент;
Дубоносів В. Л., старший викладач;
Овсяннікова Т. О., старший викладач

Кричківська Л. В.

Б 12 Безпека харчових продуктів: антиаліментарні фактори, ксенобіотики, харчові добавки: навчальний посібник / Л. В. Кричківська, А. П. Белінська, В. В. Анан'єва та ін. - Харків: НТУ «ХПІ», 2017. -108 с.

У посібнику викладено теоретичні основи безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини. Навчальний посібник призначений для студентів усіх форм навчання спеціалізації «Хімічні технології харчових добавок і косметичних засобів».

Розглянуто основні принципи управління якістю харчових продуктів, антиаліментарні фактори харчування, природні, техногенні ксенобіотики, а також ксенобіотики, що використовуються в рослинництві і тваринництві. Зосереджено увагу на хімічній природі вказаних речовин, їхній дії на організм людини, джерелах забруднення продовольчої сировини і харчових продуктів, особливостях технологічної обробки сировини, а також хімічних методах аналізу для визначення небезпечних речовин у продуктах харчування.

Посібник може бути корисний для викладачів, аспірантів, працівників харчової промисловості, а також для всіх, хто цікавиться розглянутими проблемами.

УДК 658.62
ББК 36-4

© Кричківська Л. В., Белінська А. П.,
Анан'єва В. В., Дубоносів В. Л.,
Овсяннікова Т. О., 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Глава 1. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	5
1.1. Державне регулювання щодо безпеки харчових продуктів.....	5
1.2. Системи аналізу загроз за критичними контрольними точками.....	7
1.3. Міжнародне харчове законодавство. Кодекс Аліментаріус.....	13
Питання з теми.....	18
Глава 2. АНТИАЛІМЕНТАРНІ ФАКТОРИ ХАРЧУВАННЯ	19
2.1. Інгібітори травних ферментів.....	19
2.2. Антивітаміни.....	20
2.3. Фактори, що знижують засвоєння мінеральних речовин.....	22
2.4. Ціаногенні глікозиди.....	24
2.5. Лектини.....	25
2.6. Алкалоїди.....	26
2.7. Біогенні аміни.....	28
Питання з теми.....	31
Глава 3. КСЕНОБІОТИКИ	32
2.1. Природні ксенобіотики харчових продуктів.....	33
3.2. Техногенні ксенобіотики харчових продуктів.....	50
3.3. Ксенобіотики, що використовуються в рослинництві.....	74
3.4. Ксенобіотики, що використовуються в тваринництві.....	88
Питання з теми.....	94
Глава 4. ХАРЧОВІ ДОБАВКИ	96
4.1. Класифікація харчових добавок.....	100
4.2. Гігієнічне регламентування харчових добавок в продуктах.....	102
Питання з теми.....	104
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	105