

НАУКОВІ ОСНОВИ
виробництва

*органічної
продукції*

В УКРАЇНІ



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»

НАУКОВІ ОСНОВИ
виробництва

*органічної
продукції*

В УКРАЇНІ

За редакцією

*доктора сільськогосподарських наук,
професора, академіка НААН*

Я.М. Гадзала,

*доктора сільськогосподарських наук,
професора, члена-кореспондента НААН*

В.Ф. Камінського

Київ

АГРАРНА НАУКА

2016

УДК 631:147 (477)
ББК 41.4
Н 34

*Підготовлено на виконання
Постанови бюро Президії НААН
26 вересня 2012 р. (протокол № 9)
Рекомендовано до друку
вченою радою ННЦ «Інститут землеробства НААН»
30 травня 2016 р. (протокол № 6)*

Рецензенти:

В.В. Медведєв – доктор біологічних наук, професор, академік НААН, головний науковий співробітник ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»;

М.Д. Мельничук – доктор біологічних наук, професор, академік НААН, голова Київської обласної державної адміністрації;

Ю.І. Савченко – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, радник дирекції Інституту сільського господарства Полісся НААН

Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні: монографія / за ред. Н 34 д-ра с.-г. наук, проф., акад. НААН Я.М. Гадзала, д-ра с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН В.Ф. Камінського. – К.: Аграрна наука, 2016. – 592 с.

ISBN 978-966-540-440-8

У монографії висвітлено наукові основи виробництва органічної продукції з урахуванням міжнародних вимог і особливостей вітчизняного ринку. Авторами проаналізовано ґрунтово-кліматичні умови України з метою визначення придатності територій для ефективного ведення господарства на органічній основі. Обґрунтовано особливості технологій вирощування екологічно безпечної продукції рослинництва. Відображено сучасні вимоги до утримання і відгодівлі тварин для органічних технологій виробництва продукції тваринництва. Висвітлено основні аспекти нормативно-правового забезпечення, стандартизації, сертифікації у галузі виробництва органічної сільськогосподарської сировини і продукції, а також управління її якістю. Здійснено аналіз ринку органічної продукції, розроблено теоретико-методичні принципи ціноутворення, маркетингу і менеджменту та визначено тенденції розвитку органічного виробництва продукції в Україні.

Монографія розрахована на керівників і спеціалістів сільського господарства та переробних підприємств, виробників, наукових співробітників, викладачів і студентів вищих навчальних закладів аграрного профілю.

УДК 631:147 (477)
ББК 41.4

ISBN 978-966-540-440-8

© Національна академія аграрних наук
України, 2016

© Державне видавництво «Аграрна
наука» НААН – оригінал-макет, 2016

У підготовці монографії брали участь:

ВСТУП

В.Ф. Камінський

Розділ 1. ВИНИКНЕННЯ ОРГАНІЧНОГО РУХУ В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ І СЬОГОДЕННЯ

Я.М. Гадзало, А.С. Заришняк, В.Ф. Камінський, Е.Г. Дегодюк, В.Ф. Сайко, О.І. Костенко

Розділ 2. ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

В.Ф. Камінський, М.А. Ткаченко, С.Г. Корсун, Е.Г. Дегодюк, І.П. Шевченко, Л.П. Коломієць, В.М. Повидало, Л.І. Шкарівська, Г.В. Давидюк

Розділ 3. ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

А.С. Заришняк, С.А. Балюк, Г.А. Мазур, М.А. Ткаченко, В.А. Величко, М.М. Мірошниченко, А.І. Фатеев, Є.В. Скрильник, Л.А. Пилипенко, В.Б. Соловей, О.І. Маклюк, В.Л. Самохвалова, Л.О. Шедей, Д.О. Семенов, К.Б. Смірнова, І.П. Шевченко, Л.П. Коломієць, В.М. Повидало, І.Т. Слюсар, Ю.Л. Цапко, О.М. Гера, О.П. Соляник, В.О. Сербенюк, І.М. Кондратюк, М.А. Захарова, А.М. Кутова, В.П. Москаленко, В.А. Гетманенко, М.В. Душко, О.А. Носоненко

Розділ 4. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Я.М. Гадзало, В.Ф. Камінський, А.С. Заришняк, В.М. Жук, В.Ф. Петриченко, П.І. Бойко, А.М. Малієнко, Е.Г. Дегодюк, В.В. Пиндус, Д.В. Літвінов, Т.І. Гордієнко, В.М. Вірьовка, С.О. Гаврилов, Ф.Й. Брухаль, Л.М. Красюк, С.Е. Дегодюк, О.А. Літвінова, А.В. Кириченко, Ю.Д. Боднар, М.В. Патица, І.М. Малиновська, О.І. Маклюк, О.Є. Найдьонова, М.С. Корнійчук, Т.С. Віннічук, С.В. Поліщук, В.М. Юла, В.В. Камінська, К.М. Олійник, Н.М. Асанішвілі, П.С. Вишнівський, Д.С. Шляхтуров, Р.Є. Грищенко, Л.В. Губенко, С.П. Дворецька, О.Г. Любчич, Т.М. Рябокінь, С.І. Корнієнко, О.Д. Вітанов, О.В. Куц, Т.В. Парамонова, А.А. Бондарчук, Т.М. Курп'янова, М.М. Фурдига, А.Ф. Борівський, І.В. Гриник, П.В. Кондратенко, М.О. Бублик, О.А. Кішак, В.М. Жук, І.В. Шевчук, В.В. Власов, Н.А. Мулюкіна, А.В. Штірбу, О.В. Олефір, В.Г. Кургак, Н.Я. Гетман, Ю.А. Векленко, К.П. Ковтун, Ю.В. Терновий, О.З. Щербина, В.Я. Ятчук, І.Т. Слюсар, О.І. Костенко, А.В. Шаповал, Ю.А. Никитюк, Л.А. Глушенко, О.А. Бойко, А.В. Вдовиченко, О.М. Коморна, Н.І. Паляничко, С.Г. Корсун, Л.І. Шкарівська, Г.В. Давидюк

**Розділ 5. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ОРГАНІЧНОГО ТВАРИННИЦТВА**

М.І. Башенко, І.А. Помітун, В.П. Шапля, О.Є. Адмін, С.Ф. Анто-
ненко, Л.Г. Гребень, С.Г. Юрченко, С.Є. Дроздов, О.М. Церенюк,
О.В. Акімов, В.О. Саприкін, О.С. Котляр, Л.П. Паньків, І.С. Ваку-
ленко, О.О. Катеринич, Є.В. Руденко, І.І. Грициняк, С.І. Тарасюк,
І.Т. Слюсар, С.І. Бугера, В.О. Постоєнко, О.А. Міщенко

**Розділ 6. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЧНОГО
ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ**

Я.М. Гадзало, В.Ф. Камінський, О.І. Фурдичко, Л.І. Моклячук,
М.Є. Лазебна

**Розділ 7. ФОРМУВАННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ОРГАНІЧНОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

В.М. Жук, Ю.О. Лупенко, В.Я. Месель-Веселяк, Ю.П. Воскобійник,
М.М. Федоров, О.В. Ходаківська, Є.В. Гаваза, І.В. Камінський,
А.О. Мартинюк, С.І. Корнієнко, В.П. Рудь, М.В. Душко

ВСТУП

Галузь виробництва сільськогосподарської продукції в Україні розвивається швидкими темпами. Практично з 2010 по 2015 р. виробництво зерна збільшилось від 39,3 до 63,8 млн т. Такий різкий приріст врожаю забезпечується за рахунок інтенсифікації виробництва. Проте споживачі сільськогосподарської продукції все більшої уваги почали надавати не лише самій продукції, але й її якості. У 2003 р. в Україні налічувалося близько 30 сільськогосподарських підприємств, сертифікованих на вирощування органічної продукції, а на 2014 р. їх кількість зросла майже у 7 разів.

Органічна продукція набуває більшого попиту як за кордоном, так і в Україні. Споживачі все більшу увагу звертають на якість харчових продуктів рослинного і тваринного походження. В Україні з'явилися спеціалізовані торговельні підприємства з продажу екологічно безпечної продукції, а також ряд супермаркетів створили відділи або виділили полиці під таку продукцію.

Тотальна хімізація сільськогосподарського виробництва, на яку покладали надію у другій половині ХХ ст., почала давати збої за посиленого застосування промислових добрив і пестицидів. Відбулось підкислення ґрунтового розчину з набуттям кислотності на ґрунтах з нейтральною його реакцією, інтенсивна втрата гумусу, занітрачування підґрунтових вод і продукції рослинництва. Все це спонукало наукову спільноту до пошуку альтернативних шляхів оптимізації мінерального живлення рослин, що має забезпечувати найменший хімічний тиск на навколишнє природне середовище. Становлення основних положень альтернативних шляхів пройшло через розвиток таких форм, як біодинамічні, біологічні, мікробіологічні та інші системи, спрямовані на зменшення антропогенного навантаження агрохімікатами на довкілля. Зупинились нарешті на ідеї органічного виробництва сільськогосподарської продукції.

Вирощування органічної продукції потребує певних знань і технологій, які забезпечують реалізацію цілого комплексу заходів для найбільш ефективного її застосування.

Виробництво органічної продукції (сировини) — це виробнича діяльність фізичних або юридичних осіб (у тому числі з вирощування та переробки), під час якої унеможливується застосування хімічних добрив, пестицидів, генетично модифікованих організмів (ГМО), консервантів тощо, та де на всіх етапах виробництва (вирощування, переробки) використовують методи, принципи та правила, визначені Законом України № 425-VII «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» від 03.09.2013 р. для отримання натуральної (екологічно безпечної) продукції, а також збереження і відновлення природних ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ ДО РОЗДІЛУ 7

1. *Андрійчук В.Г.* Ефективність діяльності аграрних підприємств: монографія / В.Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2005. – 292 с.
2. *Барнс Д.* Маркетинговое дзюдо / Д. Барнс, Р. Ричардсон; под ред. М. М. Зонис ; пер. с англ. – СПб. : Изд. дом «Нева», 2003. – 192 с.
3. *Витрати і ресурси домогосподарств України у 2012 році // Статистичний збірник.* – К. : Державна служба статистики України, 2013. – Ч.1. – 377 с.
4. *Витанов А.Д.* Выращивание овощей методами органического земледелия: метод. реком./ А.Д. Витанов, В.Е. Гончаренко, В.И. Тимченко. – Донецк, 2007. – 80 с.
5. *Вічевич А.М.* Екологічний маркетинг: навч. посіб. [А. М. Вічевич, Т.М. Вайданич, І.І. Дідович, А.П. Дідович]. – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.
6. *Галяс А.* Органічне агровиробництво: нові ринкові можливості та виклики для виробників зерна в Україні / А. Галяс, М. Капштик, Ю. Бакун // Проект «Якість зерна та система кредитування сільського господарства в Україні – фаза II». – К., 2008. – 71 с.
7. *Гебей Дж.* Маркетинг: новые возможности / Дж. Гебей ; пер. с англ. К. Ткаченко. – М. : ФАИР – ПРЕСС, 2002. – 368 с., ил.
8. *Горькавий В.К.* Математична статистика: навч. посіб. /В.К. Горькавий, В.В. Ярова. – К.: Професіонал, 2004. – 384 с.
9. *Гуменюк А.В.* Ефективне використання інструментів маркетингу овочевої продукції для збільшення прибутковості сільськогосподарських товаровиробників / А.В. Гуменюк //Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Науково-практичне та теоретико-методологічне обґрунтування фінансово-економічного та управлінського потенціалу в аспекті розвитку економіки України. – К.: Аналіт. Центр «Нова економіка». – 2011. – С. 26–28.
10. *Гуменюк А.В.* Особливості маркетингу в овочепродуктовому підкомплексі України /А. В. Гуменюк //Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва; редкол.: А.Ф. Головчук (відпов. ред.) та ін. – Умань, 2011. – Вип. 75. – 4.2: Економіка. – С. 124–129.
11. *Дані дослідження цін на органічну продукцію в США [Електронний ресурс].* – Режим доступу: <http://www.metroparent.com/Metro-Parent/May-2013/Price-Comparisons-Organic-vs-Conventional-Foods/>.
12. *Жиндер Ж.-Л.* Маркетинг без тормозов /Ж.-Л. Жиндер ; пер. с англ. и коммент. С.А. Воронкова. – Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2003. – 353 с.
13. *Зайчук Т.О.* Розвиток ринку органічних продуктів харчування як напрям підвищення конкурентоспроможності української економіки в умовах євроінтеграції / Т.О. Зайчук //Вісник Сумського НАУ. Серія «Економіка і менеджмент». – 2011. – Вип. 6/2. – С. 106–112.
14. *Зайчук Т.О.* Сегментування та маркетинг ринку екологічно чистих продуктів харчування / Т.О. Зайчук // Формування ринкової економіки. – 2010. – № 24. – С. 146–157.
15. *Економічний довідник аграрника / [В.І. Дробот, К.І. Зуб, М.П. Кононенко та ін.]; за ред. Ю.Я. Лузана, П.Т. Саблука.* – К.: Преса України, 2003. – 800 с.
16. *Ємність внутрішнього споживчого ринку сільськогосподарської продукції та продовольства: монографія / [О.М. Шпичак, Ю.О. Луценко, В.М. Жук та ін.]; за ред. О.М. Шпичака.* – К.: ННЦ «ІАЕ», 2013. – 186 с.
17. *Кіреєва Е. А.* Маркетингова діяльність підприємств АПК в Україні та перспективи його розвитку / Е.А. Кіреєва, Ю.Т. Лавріненко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.confcontact.com>.

18. *Кобець М.І.* Органічне землеробство в контексті сталого розвитку / М.І. Кобець // Проект «Аграрна політика для людського розвитку». – К., 2004. – 23 с.
19. *Комплексний підхід до споживання органічної продукції* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://organicstandard.com.ua/files/HealthyNation_presentation.
20. *Корнієнко С.І.* Органічний овочевий ринок України / С.І. Корнієнко, В.П. Рудь // Плантатор. – 2013. – № 1. – С. 24–28.
21. *Корнієнко С.І.* Перспективи органічного овочівництва / С.І. Корнієнко, В.П. Рудь; за ред. П.М. Сичевського // Зб. наук. пр. за матеріалами Першої наук.-практ. конф. (м. Київ, 10 квітня 2013 року). – Інститут продовольчих ресурсів НААН. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2013. – С. 62–64.
22. *Корнієнко С.І.* Програмне забезпечення розвитку галузі овочівництва. Реалії та перспективи / С.І. Корнієнко, В.П. Рудь // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. – 2016. – № 61. – С. 3–16.
23. *Корнієнко С.І.* Формування маркетингу в овочевих підприємствах: [моногр.] / С.І. Корнієнко, Л.В. Романова, В.П. Рудь, А.В. Гуменюк. – Х.: Віровець А.П. «Апостроф». – 2014. – 259 с.
24. *Котлер Ф.* Основы маркетинга: пер. с англ. / Ф. Котлер. – М.: Бизнес- 2. книга: ИМА-Кросс. Плюс, 1995. – 736 с.
25. *Кузнецова Л.В.* Емкость рынка продуктов питания / Л.В. Кузнецова. – М.: Центр «Маркетинг», 2005. – 158 с.
26. *Ламбен Ж.Ж.* Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж.Ж. Ламбен; пер. с франц. – СПб.: Наука, 1996. – 314 с.
27. *Левшин Ф.М.* Конъюнктура мировых товарных рынков / Ф.М. Левшин, В.В. Пономарёв. – М.: Инфра-М, 2000.
28. *Маркетинг: учебник* / А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А. Красильников и др.; под ред. А.Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 560 с.
29. *Махмудов Х.З.* Маркетинг у сфері виробництва органічної продукції / Х.З. Махмудов // Економіка АПК. – 2006. – № 2. – С. 115.
30. *Павленко А.Ф.* Маркетинг: підручник / А.Ф. Павленко, А.В. Войчак – К.: КНЕУ, 2003. – 246 с.
31. *Прайс-лист спеціалізованого магазину органічної продукції «Натур Бутік»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://natur-boutique.ua/>.
32. *Прайс-лист торгового дому «Органік Ера»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.organicera.com.ua>.
33. *Райс Э.* Происхождение брендов или естественный отбор в мире бизнеса / Э. Райс, Л. Райс. – М.: АСТ, 2005. – 415 с.
34. *Рудь В.П.* Перспективи органічного овочевого ринку / В.П. Рудь; Матеріали міжнародної конф. [«Молодь у вирішенні екологічних та соціально-економічних проблем сьогодення»], (м. Кам'янець-Подільський, 15–20 жовтня 2012 року); Інститут агроєкології і природокористування НААН, Подільський державний аграрно-технічний університет. – К.: ТОВ «ДІА», 2012. – С. 227–228.
35. *Рудь В.П.* Розвиток органічного овочевого ринку в Україні / В.П. Рудь // Тези міжнар. наук.-практ. конф. «Економіка і менеджмент: сучасні трансформації в епоху глобалізації» (м. Клайпеда, Литва 29 січня 2016 р). – Клайпеда: Head of Management Department, Klaipeda University, 2016. – С. 118–122.
36. *Сайт «Органічний світ»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.organic-world.net/statistics-data-tables-excel.html?&L=0>.
37. *Сич З.Д.* Непрерывный маркетинг свежих овощей / З.Д. Сич // Овощеводство. – 2007. – № 7. – С. 8–12.

38. Сич З.Д. Нове в маркетингу та презентації овочевої продукції / З.Д. Сич // Овощеводство. – 2008. – № 5. – С. 12–15.
39. Спільна аграрна політика та органічне агровиробництво // Проект «Розвиток органічного агровиробництва в Україні». – 2003 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.swap-rural.org.ua/ta/files/200909081018040.Booklet_6e.pdf.
40. Стратегічні напрями розвитку агропромислового комплексу України / за ред. П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка. – К.: Інститут аграрної економіки УААН, 2002. – 226 с.
41. Стратегічні напрямки розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2012. – 182 с.
42. Супіханов Б.К. Перспективи розвитку агропромислового комплексу в умовах членства України в СОТ та формування зони вільної торгівлі з ЄС / Б.К. Супіханов // Економіка АПК. – 2008. – № 11. – С. 138–144.
43. Сучкова В.М. Методичні підходи до обґрунтування ціни пропозиції на органічну продукцію / В.М. Сучкова // Економіка АПК. – 2009. – № 5. – С. 110–115.
44. Чайка Т.О. Земельно-ресурсний потенціал органічного виробництва в Україні / Т.О. Чайка // Вісник Харківського НАУ. Серія «Економічні науки». – 2011. – № 12. – С. 323–330.
45. Ціни спеціалізованого магазину «Натур Бутік» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://natur-boutique.ua/>.
46. Шлапак В.О. Про вирощування органічної овочевої продукції в Україні / В.О. Шлапак // Матеріали наук.-практ. семінару «Сучасні тенденції виробництва та маркетингу органічної продукції». – Львів, 2004. – С. 30–33.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ 1. ВИНИКНЕННЯ ОРГАНІЧНОГО РУХУ В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ І СЬОГОДЕННЯ	6
1.1. Особливості виробництва сільськогосподарської продукції на органічній основі	6
1.2. Історичні аспекти органічного землеробства	8
1.3. Сучасний стан виробництва органічної продукції	10
1.4. Перспективи розвитку та шляхи розширення виробництва органічної продукції	11
1.5. Адаптація органічного виробництва сільськогосподарської продукції до грунтового-кліматичних умов України	13
<i>Список літератури до розділу 1</i>	<i>15</i>
Розділ 2. ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	16
2.1. Особливості ведення органічного виробництва на різних категоріях сільськогосподарських земель	16
2.2. Створення умов для розвитку органічного виробництва сільськогосподарської продукції в межах територій сільських населених пунктів	22
<i>Список літератури до розділу 2</i>	<i>26</i>
Розділ 3. ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	27
3.1. Сучасний агроекологічний стан ґрунтового покриву	27
3.2. Районування та типологія земель, придатних для виробництва органічної продукції	31
3.3. Особливості ведення органічного землеробства на схилових ґрунтах	55
3.4. Особливості виробництва органічної сільськогосподарської продукції на осушуваних землях	58
3.4.1. Загальна характеристика осушуваних земель та їх придатність для органічного виробництва	58
3.4.2. Особливості формування ефективних технологій отримання органічної продукції на осушуваних землях	64
3.5. Особливості ведення органічного землеробства на кислих ґрунтах	91
3.5.1. Хімічні меліорації кислих і солонцевих ґрунтів	91
3.5.2. Особливості виробництва органічної продукції на кислих ґрунтах	92

3.6. Особливості виробництва органічної сільськогосподарської продукції на зрошуваних і солонцевих землях	99
3.7. Управління гумусовим станом ґрунтів	110
<i>Список літератури до розділу 3</i>	123
Розділ 4. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	127
4.1. Оптимізація структури посівних площ і системи сівозмін	127
4.2. Обробіток ґрунту в системах органічного землеробства	141
4.2.1. Наукові принципи обробітку ґрунту	141
4.2.2. Особливості обробітку ґрунту в органічному землеробстві	142
4.3. Особливості удобрення сільськогосподарських культур в органічних технологіях	145
4.3.1. Добрива і системи удобрення для органічного землеробства	145
4.3.2. Застосування в органічному і відновлюваному землеробстві побічної продукції рослинництва і сидератів	149
4.3.3. Біотехнології в органічному виробництві	164
4.3.4. Сільськогосподарська мікробіологія як головний чинник управління, збереження довкілля та відновлення ресурсів в органічному виробництві	166
4.3.5. Активізація мікробіологічних ресурсів ґрунту	174
4.4. Захист рослин від шкідників, хвороб і бур'янів в органічному землеробстві	177
4.4.1. Сучасний стан і тенденції формування ентомологічного і патогенного комплексів в агроценозах	177
4.4.2. Інтегрований захист польових культур від шкідників і хвороб за технологій органічного виробництва продукції	180
4.4.3. Закономірності формування сегетальної рослинності в агроценозах ...	189
4.4.4. Особливості боротьби із бур'янами в органічному землеробстві	191
4.5. Основні засади агротехнологій в органічному землеробстві	203
4.5.1. Агроекологічні особливості технологій вирощування зернових культур в органічному землеробстві	203
4.5.2. Технології вирощування зернових культур в органічному землеробстві	205
4.5.3. Технологія вирощування круп'яних культур в органічному землеробстві	213
4.5.4. Технологія вирощування гороху в органічному землеробстві	216
4.5.5. Технологія вирощування олійних культур в органічному землеробстві	219
4.5.6. Технологія вирощування овочевих культур в органічному землеробстві	220

4.5.7. Технології вирощування картоплі в органічному землеробстві	230
4.5.8. Технологія вирощування продукції садівництва в органічному землеробстві	241
4.5.9. Органічне виноградарство: стан, проблеми та перспективи	254
4.5.10. Технології вирощування кормових культур і луківництва	258
4.5.11. Особливості вирощування насіння та садивного матеріалу для органічного землеробства.....	294
4.5.12. Еколого-економічні аспекти вирощування лікарської рослинної сировини із застосуванням органічного виробництва	295
4.5.13. Технологія отримання органічної продукції рослинництва в межах окремих домогосподарств сільських населених пунктів.....	307
<i>Список літератури до розділу 4</i>	346
Розділ 5. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ТВАРИННИЦТВА	359
5.1. Наукові основи організації виробництва продукції органічного тваринництва	359
5.1.1. Особливості технологій виробництва молока в органічному сільському господарстві	361
5.1.2. Технологічні заходи виробництва яловичини в органічному тваринництві	373
5.1.3. Технологічні заходи виробництва свинини в органічному тваринництві	383
5.1.4. Технологічні заходи виробництва продукції вівчарства в органічному тваринництві.....	392
5.1.5. Технологічні заходи виробництва крільчатини в органічному тваринництві.....	405
5.1.6. Технологічні засади виробництва продукції птахівництва в органічному тваринництві.....	408
5.1.7. Технологічні засади виробництва продукції бджільництва в органічному тваринництві.....	418
5.1.8. Технологічні заходи виробництва продукції рибництва в органічному господарстві.....	423
<i>Список літератури до розділу 5</i>	440
Розділ 6. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ТА НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ	441
Терміни та їх визначення.....	441
6.1. Нормативно- правова база.....	443
6.1.1. Аналіз Основних положень Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини»	444
6.1.2. Законодавчі акти України та оцінка якості органічної сільськогосподарської продукції	446

6.2. Нормативне забезпечення для виробництва органічної продукції та сировини.....	448
6.3. Сертифікація сільськогосподарських підприємств для виробництва органічної продукції.....	451
6.3.1. Вимоги до сертифікації сільськогосподарських підприємств для виробництва органічної продукції (сировини).....	451
6.3.2. Критерії оцінки сільськогосподарських угідь щодо придатності для виробництва органічної продукції.....	453
6.4. Основні аспекти національної стандартизації органічного сільськогосподарського виробництва в частині переходу агропідприємств до органічного землеробства.....	455
6.5. Гармонізація та стандартизація органічного виробництва сільськогосподарської продукції на основі концепції управління якістю.....	458
6.6. Стандартизація методів боротьби із шкідниками, бур'янами та збудниками хвороб рослин в органічному виробництві з використанням біопрепаратів.....	460
6.7. Сертифікація біопрепаратів для живлення та захисту рослин в органічному виробництві.....	461
<i>Список літератури до розділу 6</i>	465
Розділ 7. ФОРМУВАННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	478
7.1. Ринок органічної продукції та його ємність.....	478
7.1.1. Сутність та економічний зміст ємності ринку органічної продукції... ..	479
7.1.2. Методологія дослідження ємності та прогнозування ринку органічної продукції.....	481
7.1.3. Сучасні методичні підходи до визначення ємності ринку органічної продукції в Україні.....	487
7.1.4. Удосконалення методичних підходів визначення ємності ринку органічної продукції в Україні.....	489
7.1.5. Прогноз ємності ринку органічної продукції в Україні на період до 2020 р.	492
7.2. Методичні засади ціноутворення на органічну продукцію.....	495
7.2.1. Теоретико-методичні засади ціноутворення на органічну продукцію ...	496
7.2.2. Особливості формування собівартості органічної продукції.....	505
7.2.3. Аналіз цінової ситуації на ринку органічної продукції.....	507
7.2.4. Удосконалення методичних підходів формування ціни на органічну продукцію.....	509
7.3. Теоретико-методологічні основи екологічного маркетингу в овочівництві ...	540
<i>Список літератури до розділу 7</i>	582