

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор з науково-педагогічної  
роботи та розвитку



**С. М. Кваша**

« 01 » 06 2021 р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

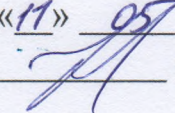
на засіданні вченої ради агробіологічного  
факультету

Протокол № 4 від «18» 05 2021 р.

Декан  Тонха О. Л.

на засіданні кафедри овочівництва і закритого  
грунту

Протокол № 11 від «11» 05 2021 р.

Завідувач кафедри  Федосій І. О.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«СЕРТИФІКАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧІВ»**

1. Рівень вищої освіти – Третій освітньо-науковий
2. Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»
3. Спеціальність – 201 «Агрономія»
4. Освітньо-наукова програма – «Агрономія»
5. Гарант ОНП: Танчик Семен Петрович
6. Розробники:  
Федосій І. О., завідувач кафедри овочівництва і закритого ґрунту, к. с.-г. н.,  
доцент

**Київ – 2021**

# 1. Опис навчальної дисципліни «Сертифікація виробництва овочів»

Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь		
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство»	
Освітньо-науковий рівень	Третій	
Освітній ступінь	Доктор філософії	
Спеціальність	201 «Агрономія»	
Спеціалізація	Овочівництво	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни		
	денна та вечірня форми навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	20	20
Практичні, семінарські заняття	30	30
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	100	100
Всього	150	150
Кількість тижневих годин для денної форми навчання	5	5



## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – полягає у підвищенні якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в галузі агрономії, спеціалізації «Овочівництво», у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає отримання нових знань з передових технологій виробництва, зберігання та доробки овочів. Під час вивчення навчальної дисципліни **«Сертифікація виробництва овочів»** здобувач ступеня доктора філософії повинен знати: вимоги до системи менеджменту. Ведення документації та здійснення контролю внутрішніх перевірок; охорона праці та здоров'я працівників, соціально-побутового забезпечення; управління відходами та контроль за забрудненням навколишнього середовища, переробки і повторного використання відходів; історії потужностей (полів, ферм, пунктів зберігання, тощо) та управління ними; матеріали для розмноження (насіннєвий та садивний матеріал); землекористування. Надання плану заходів із родючості ґрунтів. Карта ґрунтів. Застосування методів вирощування для зменшення ерозії ґрунтів; використання системи удобрення. Дати, види, кількість (інструкція і поточні записи), метод використання добрив, специфікації, виконавець. Фермер забезпечує окреме зберігання добрив від ЗЗР, у захищеному місці; розробка процедури зрошування, оцінка ризику. Розрахунок потреби у воді, аналіз води, в тому числі мікробіологічний. Журнал зрошування (к-сть води, дата); вимоги до використання засобів захисту рослин. Проведення аналізів залишків ЗЗР відповідно до вимог в акредитованій; збір урожаю. Гігієна персоналу, миття тари, миття рук, вимоги до спеціального одягу; обробка продукції. Навчальним планом на вивчення дисципліни **«Сертифікація виробництва овочів»** відведено 150 годин, з них лекції – 20 год., практичні – 30 год., 100 годин – самостійна робота. Контроль знань здійснюється шляхом виконання індивідуальних і практичних занять, оцінювання знань за змістовими модулями та складання екзамену.

**Мета навчальної дисципліни є:** формування у майбутніх фахівців системних знань, вмінь та розуміння концептуальних основ логістики при виробництві овочів. Фахівці мають бути обізнаним із сучасними системами сертифікації овочів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- забезпечити підбір та отримання в користування земельної ділянки, яка необхідна для виробництва овочів;
- розробити покроковий механізм реалізації поставленого клієнтом завдання;
- визначити потенційні ринки збуту овочевої продукції, обрати стандарти, яким повинна відповідати дана вироблена продукція;
- забезпечити проведення сертифікації компанії як виробника овочевої продукції;
- абіотичні фактори, які впливають на формування однорідних за якістю партій продукції;
- особливості технології післязбиральної доробки і зберігання овочевої продукції;

- наукові основи прогнозування одержання екологічно безпечної, конкурентоспроможної на внутрішньому і світовому ринках овочевої продукції. шляхи вибору;

- методологію управління якістю продукції;

- значення стандартизації і сертифікація в управлінні якістю овочевої продукції.

**вміти:**

- проводити дослідження і аналіз кількісних і якісних показників і властивостей овочевої продукції, прогнозувати можливі зміни в майбутньому, розробляти заходи, які зменшують втрати продукції

- аналізувати результати наукових досліджень, самостійно робити висновки та рекомендації з питань формування якості овочевої продукції.

- самостійно визначати товарні біохімічні показники використовуючи стандартизовані методики, враховуючи технічні вимоги стандартів та, порівнюючи фактичну якість продукції з нормами технічних вимог до сировини.

- вміти використання інформаційних і комунікаційних технологій для проведення досліджень

**Завдання при вивченні дисципліни**

Вивчення дисципліни на завершальному етапі підготовки здобувача дозволяє їм розглядати питання отримання і використання якісної овочевої продукції в комплексі у відповідності, з одного боку з можливостями отримання недорогої, конкурентоспроможної продукції, а з іншого – забезпечує довіру внутрішніх і зарубіжних споживачів до якості продукції.

**продукція** – який-небудь виріб, процес або послуга, яка виготовляється, здійснюється або надається для задоволення громадських потреб;

**виробник** – юридична або фізична особа – суб'єкт підприємницької діяльності, відповідальний за проектування, виготовлення, упакування та маркування продукції незалежно від того, виконуються вказані операції самою особою або від її імені;

**система якості** – сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів організаційної структури, певних механізмів відповідальності, повноважень і процедур організації, а також процесів і ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю та її відповідність установленим вимогам;

**система управління якістю** – сукупність органів і об'єктів управління, що взаємодіють за допомогою матеріально-технічних та інформаційних засобів під час управління якістю продукції;

**система управління довкіллям** – сукупність організаційної структури, діяльності й відповідних ресурсів і методів для формування, здійснення, аналізу й актуалізації екологічної політики;

**підтвердження відповідності** – діяльність, наслідком якої є гарантія того, що продукція, системи якості, системи управління якістю, системи управління довкіллям, персонал відповідають установленим законодавством вимогам;

**декларування відповідності** - процедура, за допомогою якої виробник або уповноважена ним особа під свою повну відповідальність документально

засвідчує, що продукція відповідає встановленим законодавством вимогам;

**сертифікація** – процедура, за допомогою якої визнаний в установленому порядку орган документально засвідчує відповідність продукції, систем якості, систем управління якістю, систем управління навколишнім середовищем, персоналу встановленим законодавством вимогам;

**випробувальна лабораторія** – лабораторія, яка проводить технічні операції, що полягають у визначенні одної або декількох характеристик цієї продукції відповідно до встановленої процедури;

**сертифікат відповідності** – документ, який підтверджує, що продукція, системи якості, системи управління якістю, системи управління довкіллям, персонал відповідають установленим вимогам певного стандарту або іншого нормативного документа, визначеного законодавством;

**декларація про відповідність** – документально оформлена в установленому порядку заява виробника, в якому дається гарантія відповідності продукції вимогам, установленим законодавством;

**аудитор із сертифікації** – особа, яка має відповідну кваліфікацію, теоретичну і практичну підготовку, необхідну для проведення одного або декількох видів робіт із сертифікації, атестована в установленому порядку і занесена у відповідний реєстр;

**технічний регламент із підтвердження відповідності** – нормативно-правовий акт, затверджений Кабінетом Міністрів України, в якому містяться опис видів продукції, що підлягає обов'язковому підтвердженню відповідності, вимоги безпеки для забезпечення життя і здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна і охорони довкілля, процедури підтвердження відповідності цим вимогам, правила маркування і введення продукції в обіг;

**оцінювання відповідності** – процес, який демонструє, що встановлені вимоги до продукції, процесу, послуги, системи, особи чи органу були виконані;

**орган з оцінки відповідності** – підприємство, установа, організація чи їх підрозділ, які провадять діяльність з оцінки відповідності, включаючи калібрування, випробування, сертифікацію та інспектування;

**орган з інспектування** – орган з оцінки відповідності, який здійснює процедуру оцінювання відповідності шляхом спостереження і висновків, які супроводжуються відповідними вимірюваннями, випробуваннями або калібруванням;

**свідоцтво про визнання відповідності** – документ, який засвідчує визнання іноземних документів про підтвердження відповідності продукції вимогам, установленим законодавством України;

**введення продукції в обіг** – виготовлення або ввезення на митну територію України продукції з наступною самостійною або опосередкованою її реалізацією на території України;

**законодавчо регульована сфера** – сфера, в якій вимоги до продукції й умови введення її в обіг регламентуються законодавством;

**законодавчо нерегульована сфера** – сфера, в якій вимоги до продукції й умови введення її в обіг не регламентуються законодавством.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назва теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л.	пр.	с. р.		л.	пр.	с. р.
<b>Тема 1.</b> Вступ. Значення стандартизації і сертифікація в управлінні якістю овочевої продукції.	25	4	4	14	25	4	4	14
<b>Тема 2.</b> Вступ. Значення стандартизації і сертифікація в управлінні якістю овочевої продукції.	20	4	4	14	20	4	4	14
<b>Тема 3.</b> Достигання і показники якості.	20	2	6	14	20	2	6	14
<b>Тема 4.</b> Етапи, процедури сертифікації виробників овочевої продукції GlobalGAP продукції на ринки країн ЄС.	20	2	4	14	20	2	4	14
<b>Тема 5.</b> Модель системи управління якістю. Міжнародна стандартизація і сертифікація. Стандартизація і кодування інформації про продукцію.	20	2	4	14	20	2	4	14
<b>Тема 6.</b> Сертифікація органічного виробництва овочевої продукції.	20	2	4	14	20	2	4	14
<b>Тема 7.</b> Вимоги міжнародних стандартів щодо сертифікації органічного виробництва та акредитації органів, які її здійснюють.	25	4	4	16	25	4	4	16
<b>Всього:</b>	150	20	30	100	150	20	30	100

#### Тема лекційного заняття 1. Вступ. Значення стандартизації і сертифікація в управлінні якістю овочевої продукції (лекція 4 год).

Основна мета стандартизації – це оптимальне впорядкування об'єктів стандартизації, підвищення ефективності виробництва, поліпшення якості продукції, удосконалення організації управління народним господарством. Стандартизація відповідно до основної мети має різні завдання. Головні завдання – створення системи нормативної документації, яка визначає прогресивні вимоги до продукції, що виготовляється для потреб народного господарства, населення, оборони держави та експорту, до її розробки, вироблення та застосування, а також забезпечення контролю за правильністю використання цієї документації.

**Тема лекційного заняття 2. Визначення поняття якості і критерії якості продукції. Якість, що орієнтована на споживача. Орієнтація на якість (лекція 4 год).**

Визначення поняття якості і критерії якості продукції. Концепції якості продукції. Продукційно-орієнтована якість. Якість, що орієнтована на споживача. Вимоги до овочевої продукції. Розподіл споживачів на групи за їх відношенням до якості. Орієнтація на якість.

**Тема лекційного заняття 3. Достигання і показники якості (лекція 4 год)**

Величина післязбиральних втрат врожаю свіжих овочів. Післязбиральна фізіологія і біохімія овочів. Достигання і показники стиглості. Визначення поняття стиглості. Показники стиглості. Стратегія визначення показників стиглості. Оцінка стиглості. Хронологічні, фізичні, хімічні, фізіологічні зміни при досяганні овочевих рослин. Визначення періоду збирання овочів. Прогнозування стиглості овочевих культур.

**Тема лекційного заняття 4. Етапи, процедури сертифікації виробників овочевої продукції GlobalGAP продукції на ринки країн ЄС (лекція 6 год).**

Сертифікація виробництва відповідно до вимог GlobalGAP. ведення документації та власний контроль. Охорона праці та здоров'я працівників, соціально-побутове забезпечення. Управління відходами та контроль забруднення навколишнього середовища / рециклінг та повторне використання. Простежуваність та розділення продукції.

**Тема лекційного заняття 5. Модель системи управління якістю. Міжнародна стандартизація і сертифікація. Стандартизація і кодування інформації про продукцію (лекція 4 год).**

Встановлення вимог, норм, правил, які забезпечують право споживача на придбання товарів належної якості за прийнятною ціною, а також на безпечність і комфортність праці. Об'єктом стандартизації є продукція, процес, послуги, для яких розробляються певні вимоги, характеристики, параметри, правила.

**Тема лекційного заняття 6. Сертифікація органічного виробництва овочевої продукції (4 год).**

Що таке органічне виробництво. Що таке органічна продукція. Чи органічні продукти харчування безпечніші, ніж звичайні? Чи означає це, що люди в меншій мірі будуть відчувати проблеми зі здоров'ям, купуючи лише органічні продукти і вони безпечніші. До кого може звернутися виробник (переробне підприємство або трейдер), щоб пройти процедуру сертифікації органічного виробництва. Відповідно до яких стандартів можна пройти органічну сертифікацію. Чи дозволене використання генетично модифікованих організмів в органічному с/г виробництві. Які засоби дозволені до використання в органічному виробництві. Хто є учасниками органічного ринку України. Як можна розпізнати справжній органічний продукт. Що означає «Інспекція» та «Сертифікація». Скільки часу потрібно для отримання сертифікату після інспекції. Яке значення для клієнтів

Органік Стандарт має включення компанії в список Європейського Союзу. Де можна придбати органічні продукти.

**Тема лекційного заняття 7. Вимоги міжнародних стандартів щодо сертифікації органічного виробництва та акредитації органів, які її здійснюють (4 год).**

За визначенням IFOAM, органічне сільське господарство – це цілісний системний підхід, що базується на сукупності методів, які забезпечують життєздатну екосистему, безпечне продовольство, корисне харчування, благополуччя тварин та соціальну справедливість.

Сертифікація органічного виробництва та органічної продукції належить до добровільного виду сертифікації. Але реалізація продукції як органічної, на внутрішньому ринку чи під час експорту, передбачає обов'язкову наявність сертифіката, виданого акредитованим органом сертифікації органічного виробництва. У Базових стандартах IFOAM (IFOAM Basis Standards) встановлено вимоги до органів, які сертифікують органічне виробництво та органічно вирощену/виготовлену СП, його персоналу, вимоги до систем контролю якості та необхідної інформації в документації системи, вимоги до змісту цих документів, до їх ведення, внесення змін, контролю за документацією, щодо конфіденційності інформації про операторів; порядку подання заявки на проведення сертифікації та її процедури, відбору зразків та їх тестування, оформлення звіту про аудит тощо, відповідають міжнародним стандартам (серії ISO/IEC 17000 та серії EN 45000), на них не зупинятимемося.

#### **4. Теми практичних занять**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Конкурентоспроможність продукції. Методика визначення	4
2.	Системи управління якістю, сутність і основні положення	4
3.	Державна система стандартизації Організаційно-правові основи стандартизації	6
4.	Міжнародна стандартизація і сертифікація, сертифікація Global G.A.P	4
5.	Сертифікація органічного сільськогосподарського виробництва, сертифікація і маркування	4
6.	Види контролю і їх завдання, методи контролю якості продукції	4
7.	Вимоги до маркування органічної продукції українського виробництва	4
<b>Усього год:</b>		<b>30</b>



## 5. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Закон України про органічне виробництво	14
2.	Як пройти органічну сертифікацію	14
3.	Маркування органічної продукції в Україні	14
4.	Внутрідержавні стандарти, постанови, програми і правила (директиви і правові норми).	14
5.	Національна Органічна Програма (NOP) – національна органічна програма США	14
6.	Внутрішній та зовнішній аудит систем управління якістю продукції. Правові питання в галузі управління якістю продукції	14
7	Нормативно-технологічне забезпечення виробництва органічної продукції в Україні	16
Усього годин		100

## 6. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань здобувачами

1. Що підтверджує органічну якість продукції?
2. Де можна знайти інформацію про сертифіковані підприємства та асортимент продукції?
3. Відповідно до яких стандартів можна пройти сертифікацію?
4. Яка органічна сертифікована продукція вже є в Україні?
5. Які основні завдання служби нормоконтролю і технічного контролю?
6. Які є методи контролю якості продукції ?
7. Що є об'єктами державного нагляду ?
8. У якій послідовності здійснюється контроль якості продукції?
9. В чому полягає сутність поняття стандартизації ?
10. Яка основна мета стандартизації і за рахунок чого вона досягається?
11. Які основні завдання повинна вирішити стандартизація ?
12. Значення овочів як продуктів харчування.
13. Лікувальне значення овочевих культур.
14. Хімічний склад овочевих культур.
15. Визначення поняття якості овочевої продукції.
16. Критерії якості овочевої продукції.
17. Вимоги щодо якості овочевої продукції.
18. Взаємодія факторів зовнішнього середовища.
19. Класифікація овочевих культур за вимогою до тепла та їх коротка характеристика.
20. Відношення овочевих культур до світла, повітряно-газового режиму та способи їх регулювання.
21. Відношення овочевих культур до вологості ґрунту та повітря, способи їх регулювання.

22. Вплив дефектів на зовнішній вигляд овочевої продукції.
23. Механічні характеристики структурних властивостей овочевої продукції.
24. Параметри смаку овочевої продукції.
25. Складові компоненти поживної якості овочевої продукції.
26. Показники безпеки овочевої продукції.
27. Об'єктивні методи визначення якості овочевої продукції.
28. Суб'єктивні методи визначення якості овочевої продукції.
29. Оцінювання зовнішніх та внутрішніх дефектів овочевої продукції.
30. Показники структурної якості овочевої продукції.
31. Обладнання для визначення показників структурної якості.
32. Юнгова модель еластичності.
33. Методи визначення вмісту сухого цукру.
34. Методи визначення вмісту сухого розчинного залишку.
35. Методи визначення вмісту кислотності.
36. Методи визначення терпкості.
37. Методи визначення гіркоти.
38. Методи визначення аромату.
39. Сенсорна оцінка визначення показників смакової якості.
40. Стандарти якості на свіжу овочеву продукцію.
41. Стадія старіння овочевих рослин.
42. Величина післязбиральних втрат врожаю свіжих овочів.
43. Споживча стиглість овочевої продукції.
44. Фізіологічна стиглість овочевої продукції.
45. Показники стиглості овочевої продукції.
46. Хронологічна оцінка стиглості овочевої продукції.
47. Фізичні характеристики оцінки стиглості овочевої продукції.
48. Хімічні зміни, що супроводжують досягання овочів.
49. Фізіологічні зміни при досягання овочевої продукції.
50. Визначення ступеня тургорності овочів.
51. Кольорові пігменти овочів.
52. Зміни, яких зазнають пігменти протягом розвитку і дозрівання.
53. Форми води в рослинних клітинах.
54. Функції та групи на які поділяють вуглеводи.
55. Роль жирів та їх класифікація.
56. Вміст мінеральних речовин в овочевій продукції.
57. Азотовмісні речовини в овочевій продукції.
58. Біохімічні зміни, що впливають на втрати продукції і погіршення її якості.
59. Фізіологічні зміни що впливають на втрату продукції і погіршення її якості.
60. Стабільність поживних речовин.
61. Вплив складу атмосфери на інтенсивність дихання
62. Фактори, що впливають на транспірацію.
63. Біологічні зміни, що супроводжують овочеву продукцію.
64. Мікробіологічні зміни що супроводжують овочеву продукцію.

65. Параметри подовження строку зберігання свіжих овочів.
66. Стадії збирання врожаю овочевих культур.
67. Призначення пакувального цеху.
68. Операції післязбиральних технологій.
69. Очистка та миття овочевої продукції.
70. Обробка овочевої продукції фунгіцидами.
71. Способи обробки фунгіцидами овочевої продукції.
72. Сортуння овочів проводиться з метою?
73. Фумігація овочевої продукції.
74. Ініціація дозрівання овочевої продукції
75. Усунення зеленого забарвлення овочевої продукції.
76. Управління температурним режимом при короткочасному зберіганні овочевої продукції.
77. Охолодження в приміщеннях овочевої продукції.
78. Гідроохолодження як спосіб попереднього охолодження овочевої продукції.
79. Використання криги для охолодження овочевої продукції.
80. Охолодження потоком холодного повітря.
81. Вакуумне гідроохолодження овочевої продукції.
82. Температурні режими зберігання овочевої продукції.
83. Склад атмосфери при короткочасному зберіганні овочевої продукції.
84. Призначення упаковки.
85. Типи упаковки.
86. Інформація етикетки на упаковці.
87. Пластикові пакувальні матеріали.
88. Ламінування як упаковка.
89. Паперова упаковка овочевої продукції.
90. Використання плівки та фольги при пакуванні овочевої продукції.
91. Використання восків для короткострокового зберігання овочевої продукції.
92. Стадії пакувальних цехів.
93. Підсушування цибулевих та коренеплодів.
94. Обробка етиленом овочевої продукції.
95. Хлорінація овочевої продукції
96. Озонування при післязбиральній доробці овочевої продукції.
97. Оксидация при післязбиральній доробці овочевої продукції.
98. Використання фунгіцидів при доробці овочевої продукції.
99. Методи аплікації фунгіцидів при доробці овочевої продукції.
100. Перспективи у зберіганні продукції що швидко псується.

## **7. Методи навчання**

Під час навчання дисципліни використовуються нормативні документи, наочне обладнання, комп'ютерні програми з відповідним програмним забезпеченням, наочні стенди, каталоги нормативних документів, Закон України

тощо.

## **8. Форма контролю**

- Поточний контроль знань шляхом опитування, написання контрольних індивідуальних робіт під час занять.
- Модульний контроль знань шляхом усної задачі пройденого матеріалу відповідного модуля.
- Підсумковий контроль знань шляхом написання екзамену.

## **9. Методичне забезпечення**

Науко-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: навчальні плани, підручники, навчальні посібники, державні стандарти; методичні матеріали лабораторних та практичних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні для організації самостійної роботи здобувачів.

## **10. Рекомендована література**

1. Довідник міжнародних стандартів для органічного виробництва / Навчально-координаційний центр сільськогосподарських дорадчих служб; За ред. Капшика М. В. та Котирло О. О. К.: СПД Горобець Г. С. 2007. 356 с.
2. Артиш В. І. Виробництво органічної продукції в країнах ЄС. Економіка АПК. 2014. № 2. С. 93–96.
3. Базові стандарти IFOAM щодо органічного виробництва й переробки / IFOAM : офіц. сайт. URL: <http://www.ifoam.org>.
4. Гаваза Є. В. Ринок органічної продукції та його інфраструктура: сучасний стан і перспективи розвитку. Економіка АПК. 2014. № 5. С.131–135.
5. Гуменюк Г. Міжнародні стандарти Комісії Кодекс Аліментаріус та ФАО/ВООЗ щодо органічного виробництва харчової продукції. Стандартизація, сертифікація, якість. 2012. № 2. С. 19–23.
6. Довідник міжнародних стандартів для органічного виробництва / за ред. М. В. Капшика, О. О. Котирло. Київ, 2007. 356 с
7. Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. Ефективна економіка: електрон. журн. 2013. No 10. URL: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2525>.
8. Маланчук Т. Проблеми маркування органічної сільськогосподарської продукції. Альманах права. 2014. Вип. 5. С. 481–482.
9. Постанова Ради (ЄС) № 834/2007 від 28 червня 2007 р. стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів та скасування 199 Постанови (ЄЕС) No 2092/91 / Рада Європейського Союзу. URL: <http://organicstandard.com.ua>.
10. Федерація органічного руху в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-41-21>.



11. Андрейцов Ф. Дещо про торгівлю овочами. Агроогляд. 2005. № 6. С. 54–55.
12. Андриюшко А. Маркетинг овочів для сільськогосподарських виробників та підсобних господарств (досвід розвинутих країн світу). Агроогляд. 2004. №6. С. 41–43.
13. Андриюшко А. Вивчення сільськогосподарського маркетингу в Каліфорнії. Агроогляд. 2004. № 9. С. 54–59.
14. Болотских А. С. Овощи Украины. Х.: Орбита, 2001. 1088 с.
15. Голландия – овощная фабрика Европы. Овощеводство. 2005. № 9. С. 21–23.
16. Довідник Міжнародних стандартів для органічного виробництва/ Навчально-координаційний центр сільськогосподарських дорадчих служб; За ред.. Кап штика М. В. та Котило О. О. К.: СПД Горобець Г. С., 2007. 356с.
17. Досвід виробництва та маркетингу овочів в Україні (Результати досліджень Проекту аграрного маркетингу за 2004–2005 рр.)/[Сологуб Ю.І., Андриюшко А. Ю., Пономаренко І. М. та ін.; Рецензенти: Сніговий В. С. (Ін-т гідротехніки і меліорації УААН); Сич З.Д. (НАУ)]. К.: Проект аграрного маркетингу, 2006. 383 с.
18. Калифорния: впечатления от путешествия в «страну томатов Хайнц»/ Представительство «Хайнц» «АгроТИП» в Украине и «ООО Унифермаг». Овощеводство. 2006. № 10 и 11. С. 28–31.
19. Картофель: требования и нормативные документы. Овощеводство. 2005. № 10. С. 54–56.
20. Коваленко Е. Требования нормативных документов к качеству моркови. Овощеводство. 2005. № 10. С. 53.
21. Колтунов В. А. Якість плодоовочевої продукції та технологія її зберігання: Монографія у 2-ох частинах. К.: Київ. нац.торг.-екон. ун-т, 2004. 568 с. (Ч.1) і 249 с. (Ч.2).
22. Компания «Даррос» – сортировочное оборудование от производителей в Израиле. <http://dar-ros.ru/novoe/index.php>.
23. Корисна модель відноситься до сільського господарства, а саме до речовин для обробки плодів овочів. <http://www.google.com.ua/search?hl=uk&cr>
24. Короткий енциклопедичний словник з овочівництва / [Подпратов Г. І., Сич З. Д., Барабаш О. Ю. та ін.]. К.: Вид-во ННЦ ІАЕ. 2006. 300 с.
25. Кулаковська О. Гофрокартонна упаковка – нові можливості досягнення успіху у конкурентному середовищі. Агроогляд. 2005. № 6. С. 56–59.
26. Ласинський О., Чеботарьова В. Альтернативи прямого маркетингу плодоовочевої продукції фермерських, особистих селянських господарств та їхніх об'єднань в Україні. Агроогляд. 2004. № 10. С. 59–61.
27. Майданова О. Вимоги до якості, упаковки й обсягів плодово-овочевої продукції при постачанні в супермаркети. Агроогляд. 2004. № 12 (39). С. 36–37.
28. Марченко В., Синько В. Система сертификации продукции, товаров и услуг в Украине. Овощеводство. 2006. №7. С.55–59.



29. Панін О. Постачання овочів та фруктів до супермаркетів – перспективний напрямок плодоовочевого бізнесу. Агроогляд. 2004. № 12 (39). С. 65–66.
30. Плеханова Т. Качество сахарной кукурузы в зависимости от технологии уборки и хранения. Овощеводство. 2005. № 9. С. 58–59.
31. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М. Зберігання і переробка продукції рослинництва. К.: Мета, 2002. 495 с.
32. Сич З.Д. Необхідність нової парадигми для вирішення сучасних проблем українського овочівництва/ Сич З.Д., Сич І.М., Котюк Н.В.// Науковий вісник НАУ. – 2002. – Вип. 57. – С.21 – 25.
33. Сич З. Д., Андрощук О. О. Підготовка овочів до реалізації. Наукове забезпечення сталого розвитку сільського господарства в Лісостепу України: монографія. К.: Алефа, 2003. С. 526–529.
34. Сыч З. Д. Непрерывный маркетинг свежих овощей. Овощеводство. 2007. № 7. С. 8–12.
35. Сыч З. Д., Андрощук А. А. Технология – основа овощеводства. Агровісник. 2008. № 3 (26). С.39–41.
36. Сыч З. Д. Качество овощей. Изменения, которые претерпело понятие «качество овощей» за последние 50 лет. Овощеводство. 2008. № 10. С. 36–38.
37. Сыч З. Д. Новые решения в овощеводстве. О Международной конференции-выставке «Овощи и фрукты Украины 2008». Овощеводство. 2009. № 1. С. 20–25.
38. Скалецька Л. Ф., Подпратов Г. І. Біохімія плодів та овочів: навчальний посібник для студентів плодоовочевого ф-ту та ін. біол. Спеціальностей. К.: Вид-чий центр НАУ, 1999. 159 с.
39. Скалецька Л. Ф. Якість свіжих та консервованих огірків, вирощених в північній частині України. Науковий вісник НАУ. 2000. Вип. 31. С. 181–183.
40. Скалецька Л. Ф., Нинько П. І. Хімічний склад овочів, вирощених в умовах Київщини. Науковий вісник НАУ. 2001. Вип. 34. С.177–180.
41. Сокол П. Я. Улучшение качества продукции овощных и бахчевых культур. М.: Колос, 1978. 293 с.
42. Стандартизація та контроль якості продукції рослинництва: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Національний аграрний університет; Уклад. Г. І. Подпратов та ін. К.: Вид-во НАУ, 2008. 276 с.
43. Bartz Jerry A., Brecht Jeffrey K. Postharvest Physiology and Pathology of Vegetable: Second Edition. New York, 2003. 733 p. [http://books.google.com.ua/support/bin/answer.py?answer =](http://books.google.com.ua/support/bin/answer.py?answer=)
44. Cameron-Smith M. Fresh from the Freezer. London: Penguin Books Ltd. 1975. 122 p.
45. Cantwell Marita I., Kasmire Robert F., Cantwell Marita I. Postharvest Handling Systems: Underground Vegetables (Roots, Tubers and Bulbs). Postharvest technology of horticulture crops. [books.google.com.ua/books?isbn=1879906511...](http://books.google.com.ua/books?isbn=1879906511...)
46. Codex Alimentarius. Official site. Part of FAO and WHO food and veterinary standards activities. With information about procedure, forthcoming activities, [www.codexalimentarius.net/](http://www.codexalimentarius.net/)

47. Postharvest Technology of Horticultural Crops: Publication 3311 University of California Division of Agriculture and Natural Resources/ Technical Editor Adel A. Kader. 1992. 296 p.

48. Raghavan G.S.V., Gariepy Y. Structure and instrumentation aspects of storage systems. [www.actahort.org/books/157/157\\_1.htm](http://www.actahort.org/books/157/157_1.htm).