



Навчально-практичний семінар
«Виробництво екологічної продукції»



Основи органічного садівництва

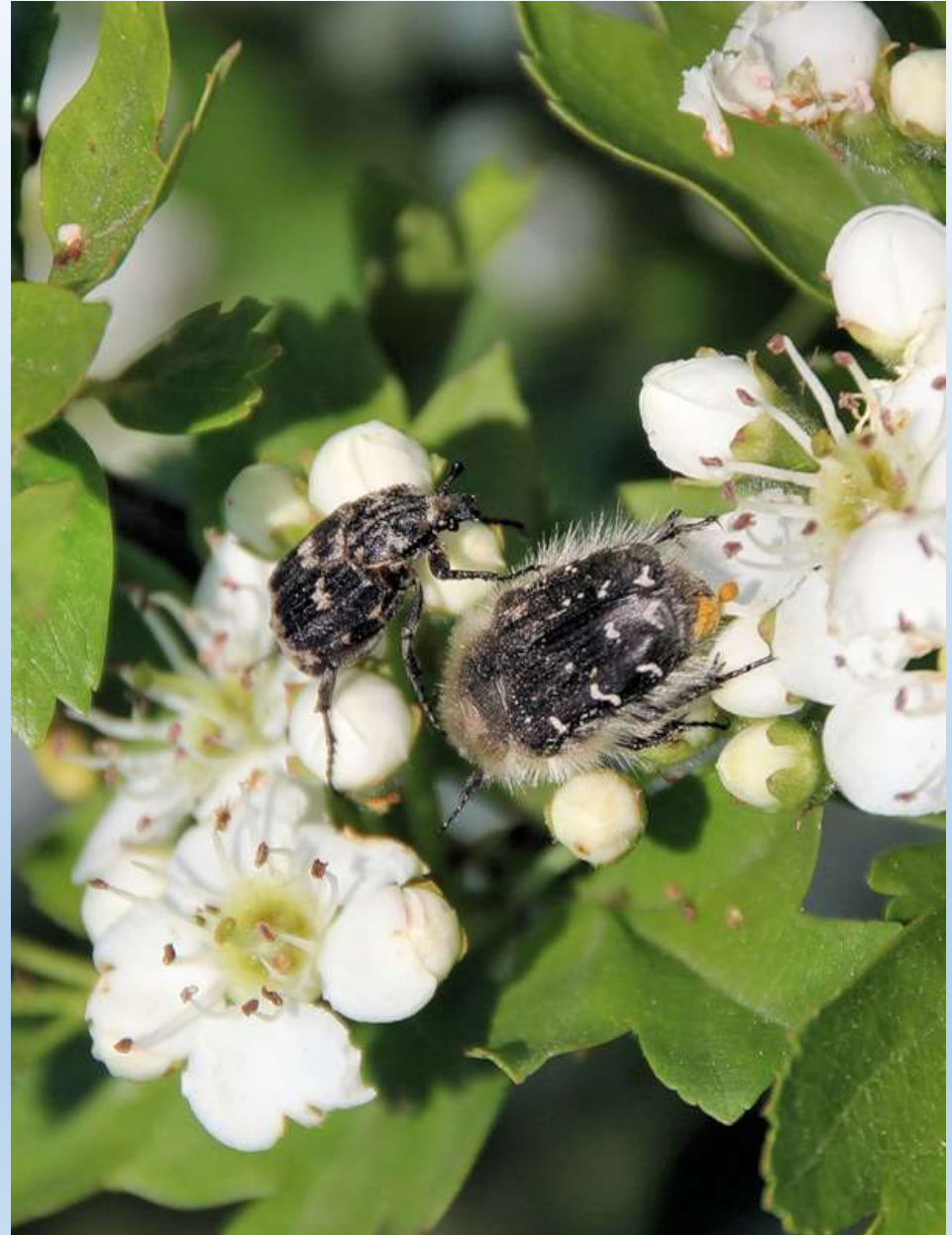


к. с.-г. н., доцент кафедри
садово-паркового та
лісового господарства,
Токмань Володимир
Сергійович
Сумський НАУ

Західний травневий хрущ



Оленка волохата



Хвороби яблуні

Парша



Борошниста роса



**Кореневий
бактеріальний рак**



**Європейський
рак**



Чорний рак



Плодоносні насадження яблуні, груші

| Строки проведення | Хвороби, шкідники | Препарати |
|--|---|---|
| До розпускання бруньок | Зимуючі стадії шкідників | Препарат 30В, 76% к.е. |
| На початку розпускання бруньок | Садові довгоносики, попелиці, медяниці, листокрутки, парша, борошниста роса | Піринекс, 48% к.е. або Енжіо 247 SC, к.с. +Хорус,75% в.г., |
| Фаза “рожевий бутон” | Садові листокрутки, попелиці, медяниці, молі мінери, парша, борошн. роса, плодовий пильщик | Топсін М,70% з.п. або Акорд, 45% м.с +Актара, 25% в.г. |
| Зразу ж після цвітіння | Садові листокрутки, попелиці, медяниці, молі мінери, плодовий пильщик, парша, борошн. роса, | Полірам, 70% в.г.+ Кумулюс ДФ 80% в.г.+ Кофідор Максї, 70% в.г |
| У дощову погоду через 8-10 днів | Парша, борошниста роса | Терсел, в.г. |
| При сумі ефек. температур 230° С (початок відродження гусениць 1-го покол.) | Яблунева плодожерка, листокрутки, попелиці, парша, борошниста роса, плодова гниль | Матч, 5% к.е. +Акорд, 45% м.с. |
| Через 14-16 днів (осінні і зимові сорти) | Яблунева плодожерка, листокрутки, попелиці, парша, борошниста роса, плодова гниль | Каліпсо 480 SC, к.с. +Дитан М-45, 80% з.п. +Кумулюс, 80% в.г. або Тіовіт Джет, 80% в.г. |
| На початку відродження гусениць яблуневої плодожерки 2-го покол. (осінні і зимові сорти) | Яблунева плодожерка, листокрутки, попелиці, парша, борошниста роса, плодова гниль | Рімон, 10,5% к.е. +Мерпан, 80% в.г. |
| Через 12-14 днів (зимові сорти) | Яблунева плодожерка, листокрутки, попелиці, парша, борошниста роса, плодова гниль | Данадим, 40% к.е. +Топсін М, 70% з.п. |
| За 20 днів до початку збирання плодів | Парша, плодові гнилі, плодожерка, кліщі, попелиці | Світч, 62,5% в.г. + Кораген к.с.+ Енвідор 240 SC к.с. |

Шкідники чорної смородини та аґрусу

Попелиця аґрусова



Попелиця листкова галова

L.



**Смородиновий
бруньковий кліщ**



**Златка вузькотіла
смородинова**



**Смородинова
склівка**



Хвороби чорної смородини та агрусу

**Американська борошниста
роса**



Антракноз



Стовпчаста іржа



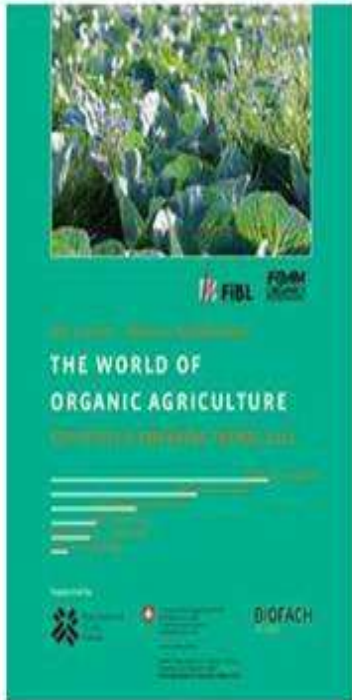
Септоріоз)



Плодоносні насадження кущових ягідників

| Строки проведення | Хвороби, шкідники | Препарати |
|---------------------------------------|--|--|
| На початку розпускання бруньок | Сірий бруньковий довгоносик, бруньковий кліщ | Актеллік, 50% к.е. |
| Перед цвітінням та у фазу бутонізації | Америк. борошниста роса, антракноз, септоріоз, стовпчаста ржавчина, дідімела, малиновий жук, малинова стеблева муха, попелиці, златка та склівка смородинові, листокрутки та ін. | Топсін-М, 70% з.п.або Топаз 10% к.е. + Актеллік, 50 % к. е. |
| Після збирання врожаю | | Топсін-М, 70% з.п. або Байлетон 25 WP з.п.+ Актеллік, 50% к.е. або БІ-58 новий 40% к.е. |

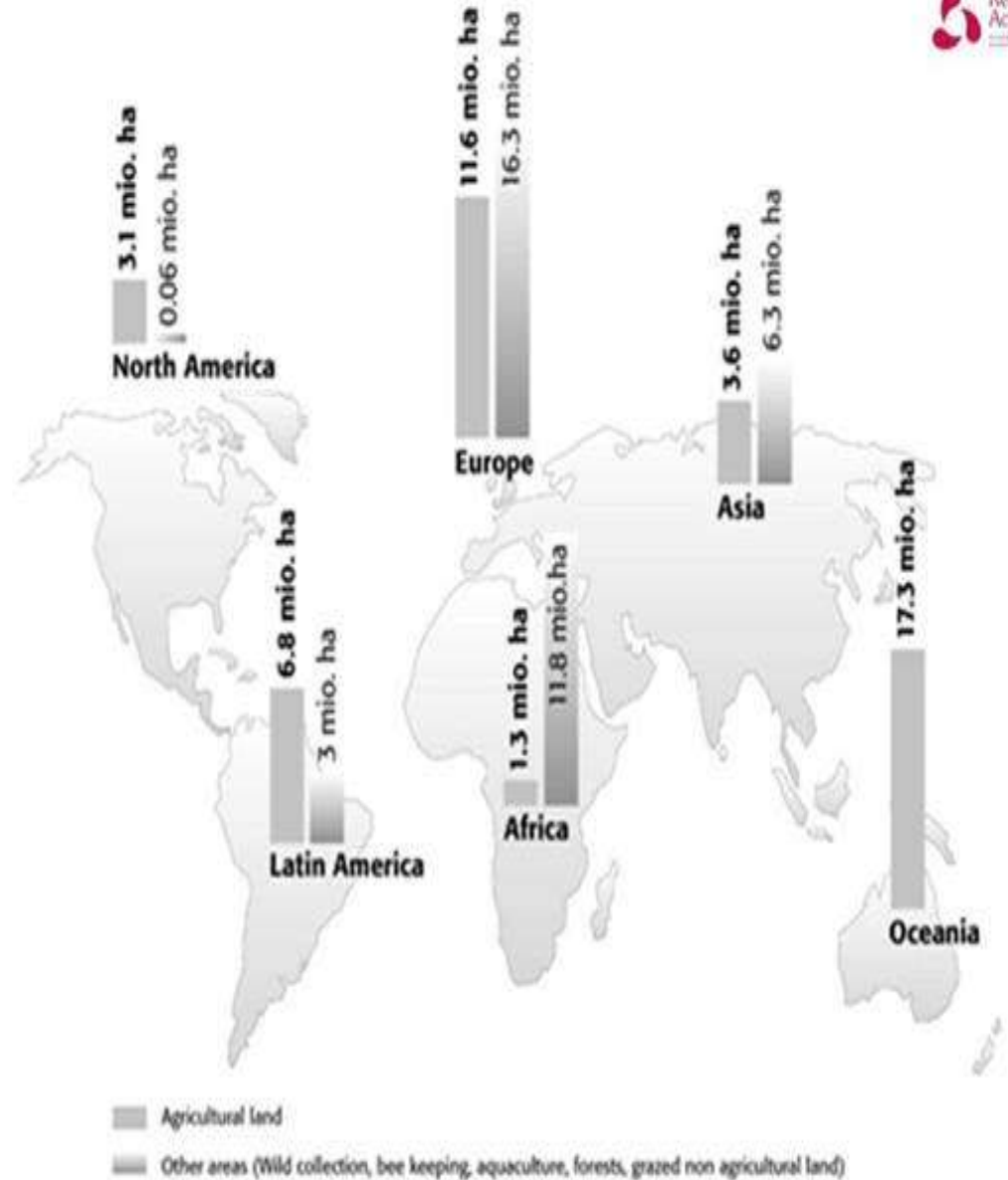
Органічне сільське господарство у всьому світі



172 країни
2,3 млн фермерів

Свіжі глобальні дані з органічного с/г представлені ІФОАМ та FiBL на BioFach 2016 в Нюрнберзі, 10 лютого 2016.

Глобальний органічний ринок у 2014 р. зріс до 80 млрд доларів США на **43,7 млн га** органічних сільськогосподарських земель у всьому світі.



Map 1: Organic agricultural land and other non-agricultural areas in 2014

Source: FiBL survey 2016

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/>

Загальна площа органічних с.-г. угідь та кількість органічних господарств в Україні



Більшість українських органічних господарств розташовані в Одеській, Херсонській, Київській, Полтавській, Вінницькій, Закарпатській, Львівській, Тернопільській, Житомирській областях.

| |
|---------------------|
| Сторінки |
| 1. Вступ |
| 2. Методика |
| 3. Дані дослідження |
| 4. Висновки |
| 5. Додатки |
| 6. Висновок |
| 7. Додатки |
| 8. Висновок |
| 9. Додатки |
| 10. Висновок |
| 11. Додатки |
| 12. Висновок |
| 13. Додатки |
| 14. Висновок |
| 15. Додатки |
| 16. Висновок |
| 17. Додатки |
| 18. Висновок |
| 19. Додатки |
| 20. Висновок |



<http://www.organicstandard.com.ua>



| | | |
|-----------------------------|-----------------------|--|
| Київська, ТОВ | Вінницька | яблука, аронія |
| Грандвест ЛТД, ТОВ | Чернівецька | березовий сік, сік березовий без цукру |
| Чистий продукт-С, ТОВ | Дніпропетровська | суніця, малина, смородина, агрус |
| Ліліди-К, ТОВ | Хмельницька | грецький горіх, малина |
| опсесіт ЛТД, ТОВ | Вінницька | ліх трави |
| Жива земля Полупори, ТЗОВ | Тернопільська | ліх трави |
| Золотий пармен, ФСГ | Чернігівська | смородина, яблука, сік яблучний прам |
| Беррі-Агро, ТОВ | Житомирська | чорниця, чорниця заморожена |
| Мельник Р.В., ФВГ | Житомирська | малина |
| Томасіке 2010, ФГ | Запорізька | кисил справжній |
| Суніффармація, ТОВ | Сумська | ліх трави |
| Перлина Струка, ФСГ | Одеська | виноград |
| Пстугов В.А., ОСГ | Харківська | полуниця, малина, яблука |
| Аронія, ПП | Івано-Франківська обл | яблука |
| Треуголь О.А., ФОП | Київська | полуниця, малина, ожина, лояна, брус |
| Київський СОК | Київська | суніця, малина, малина саджанці, сік |
| Компанія 'ТРЕЙДІМПОРТ', ТОВ | Вінницька | дикороси чорниця (<i>vacinium myrtillus</i>) |
| Фрешберрі, ТОВ | Закарпатська | дикороси чорниця (<i>vacinium myrtillus</i>) |
| Примед, ТОВ | Київська | грецький горіх, чорниця |
| Кірей С. А., ФОП | Київська | малина, лояна |

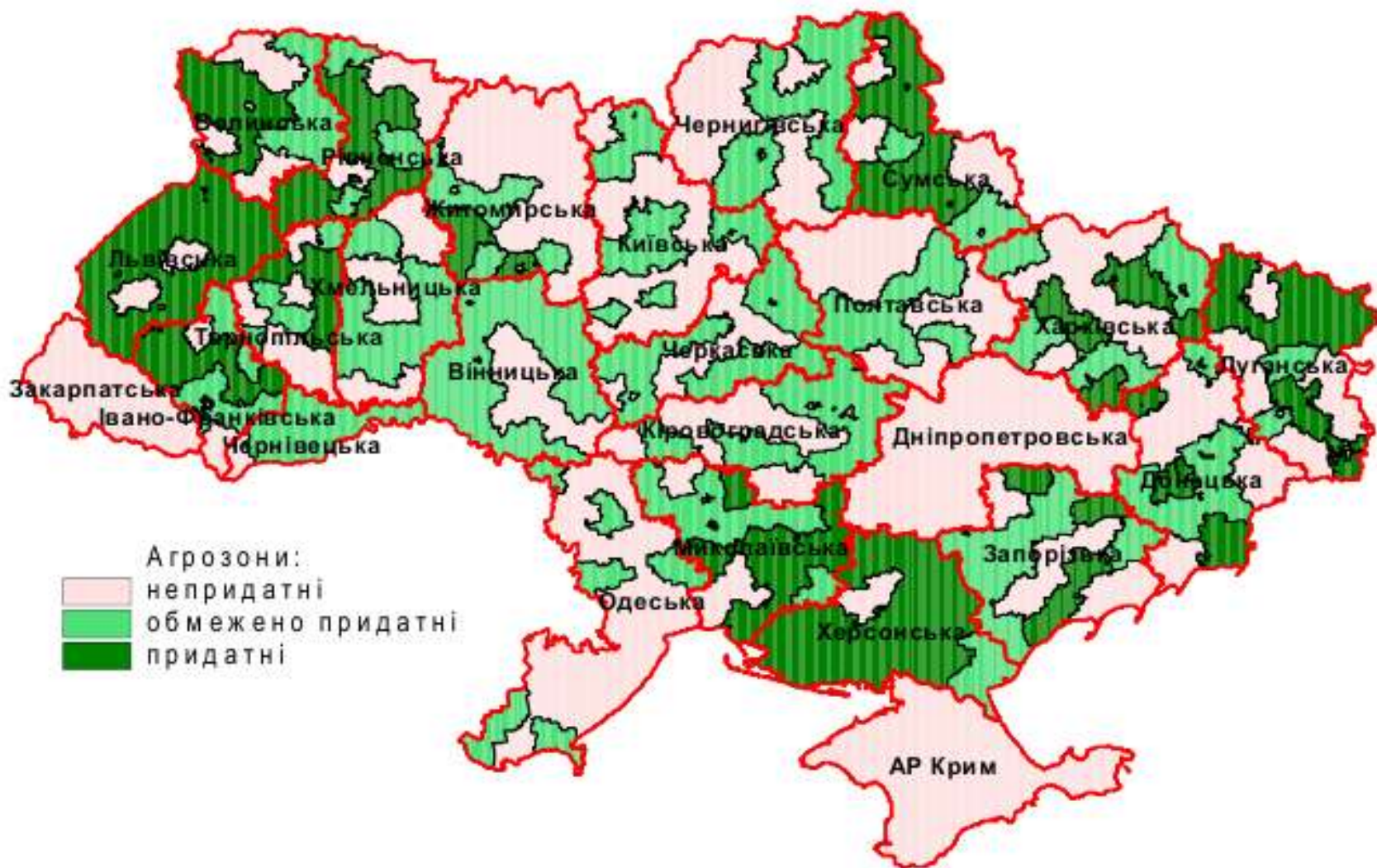


КИЇВ СЕВАСТОПІЛЬ
 Миколаївська область, м. Севастополь
 Площа: 100 га
 Засновано: 2010 рік
 Тип: Сільськогосподарське підприємство

Сторінки:
 1. Адреса: м. Київ, вул. Миколаївська, 100
 2. Адреса: м. Київ, вул. Миколаївська, 100
 3. Адреса: м. Київ, вул. Миколаївська, 100

Контактні дані:
 Контакт: +380 44 450 10 10
 Електронна пошта: info@organicstandard.com.ua
 Веб-сайт: www.organicstandard.com.ua

Придатність с/г земель для вирощування екологічно чистої продукції



Джерело інформації:

В.І. Кисіль Біологічне землеробство в Україні: проблеми і перспективи. Харків: видавництво „Штрих”, 2000. - 161 с.

Петухов В.А., ОСГ, органічний фермер Володимир Петухов, Харківська обл, с. Черемушне



- 6 га яблуневого саду з 2010 року.
- 12 тисяч дерев
- Більше 40 сортів, напр.: Джонаголд, Айдаред, Голден Делішес, Гала, Фуджі
- Лісосмуга 40 метрів
- Фундук (Фале, Косфорд, Барселона) росте між лісосмугою та садом
- **ЗЗР**: BIOFA, Німеччина (biofa-profi.de) з 2011 року. Проти хвороб та шкідників. Закуповує комплексно, на весь сезон, так вигідніше.
- 4-5-6 обробок
- **Мульчування**: дроблена щепа, плюс підстилка з курника з соломою, на 5-6 см на 6-8 рядів хватає на 2-3 роки.
- Крапельний полив
- Індикаторі здорових ґрунтів: гриби «веселка».

Додатково на фермі:

- ягідні культури
- птахівництво

САДИ В УКРАЇНІ. ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД

ТМ Сади Прикарпаття, ПП "Аронія",
Івано-Франківська обл

Історія саду:

- Вік саду: __ (дикорослий сад)
 - 49 га
 - з 2014 перехідний період
 - з літа 2016р. статус «органік»
- **Рослини та сорти:**
Яблуні: основні культури --
Чорноплідна горобина (аронія), гарбуз, селера, груша,
ожина, ревіль, дикороси
- **Сертифікуються** сад, переробка
- **Врожайність:**
- **Збут:** яблуко - на переробку (соки-мікс), або свіжим.
Внутрішній ринок, експорт.



ФГ «Золотий Пармен»,
органічний фермер Мисник Микола Ілліч,
Чернігівська обл, смт. Короп



- ФГ створено у 2005, 6-7 етапів посадки
- До 2007 – звичайний сад (не органічні методи)
- З 2010 – сертифікація organic
- 30 га яблуневого саду, карликові дерева. (Всього з полями 650га)
- Більше 6 сортів
- Без крапельного поливу (Чернігівщина)
- Мульчування в рядках: соломою, тирса з листям
- Міжряддя – дискування 5см
- Профілактика - гречка, гірчиця, фацелія, буркун



ОРГАНІЧНІ САДИ В УКРАЇНІ

ТМ СвітБіо, ТОВ «Либідь-К»,
органічний фермер Яблонська Тетяна,
Хмельницька та Вінницька обл.



Історія саду:

- Вік саду: 30-40 років
- з 2011 під наглядом Тетяни Яблонської
- з 2014 статус «органік»

- Рослини та сорти: Яблука: Слава Переможцю, Антонівка, Джонатан. Сніговий Кальвіль, Золотий Ренет, Смиренка. Груша Осіння. Горіх волоський

- Врожайність: 50-100 кг залежно від розміру дерева



ОРГАНІЧНЕ САДІВНИЦТВО. ДОСВІД В УКРАЇНІ ТА У СВІТІ

Доповідач: Ситвик Тетяна



Органічні яблука, ФОП Петухов ВА – 18-21грн/кг
 Органічний горіх ліщина, ФОП Петухов ВА - 180грн/кг (6EURO)



Органічні яблука, ТМ “Золотий пармен” – 8-20грн/кг
 Органічний сік, ТМ “Золотий пармен” – 28-40грн/л



Органічні яблука, ТОВ “Либідь-К” - 15грн/кг
 Органічні горіхи волоські, ТОВ “Либідь-К” - 60грн/кг (2EURO)



Вітчизняні не органічні 0,37€/кг. (5-12грн)
 Імпорт 0,52-0,55€/кг (15-18грн)



Відмінності органічного садівництва



| Дозволяється | Заборонено |
|--|--|
| Пестициди <u>рослинного та тваринного походження</u> (сертифікованих, дозволених для органічного виробництва), захист природних хижаків (комах, птахів, комахоїдних ссавців) | Синтетичні пестициди, гербіциди, інсектициди, інша с/г хімія |
| Сівозміни, пермакультурні технології Мікроорганізми (біоконтроль шкідників, хвороб), попереджати ущільнення і ерозію ґрунтів | Виснажувати землю, знищувати біоту, |
| Добрива натуральні (компост, перегній), біодинамічні препарати, сидерати, мульчування, та натуральні поліпшувачі ґрунту. Гумус | Синтетичні мінеральні азотні добрива |
| Стійкі сорти. Районовані сорти | ГМ-технології, опромінювання, нано-технології |
| Переробка: min 95% інгредієнтів продукту харчування мають бути органічного (цілісне) походження, сертифікат | Більше 5% інгредієнтів не мають органічний сертифікат |

Європейські регулюючі документи для органічного садівництва:

- Постанова Ради (ЄС) № 834/2007 від 28 червня 2007 року стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів, та скасування Постанови (ЄЕС) № 2092/91.
- Постанова Комісії (ЄС) №889/2008 від 5 вересня 2008 р. Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю для впровадження Постанови Ради (ЄС) №834/2007 стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів.

Україна:

- Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», від 03.09.2013 № 425-VII



Скіфське золото



Вільямс Прайд

03.09.2005



Флоріна



Редфрі

Фрідом





Ліберті

Амулет





Ювілейна Копаня



Неслухівський

Біопрепарати

| Препарат | Фірма та країна | Проти яких об'єктів застосовується | Норма витрати кг/га |
|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Бактеродентицид, зернова принада | ІТІ «Біотехніка», Україна | Мишевидні гризуни | 1,0-2,5 кг/га 3-5 г/нору |
| Бізар | «Агро-Захист» Україна | Хвороби яблуні | 4,0-6,0 кг/га |
| Гаупсин | «Агро-Захист» Україна | Шкідники та хвороби яблуні | 4,0-6,0 кг/га |
| Катумін 2 П, 2% в.р. | «Хокко Кемікал Індастріз», Японія | Бактеріальний рак | 3,0-4,0 кг/га |
| Лепідоцид, в.р. | СГП «Нива», Україна | Листокерутки, молі, плодожерки | 3,0-4,0 кг/га |
| Мітігей, 20 в.р. | «Агротерм», Угорщина | Кліщі | 0,3-0,45 кг/га |
| Натургард, 0,5 в.р. | «АХК», Україна | Листоблішки, попелиці, ківткоїди | 0,3-0,4 кг/га |
| Псевдобактерин -2, в.р. | «Нива», Україна | Грибні, бактеріальні хвороби | 2,0 |
| Сезар, р. | «Агро-Захист» Україна | Шкідники яблуні | 4,0-6,0 кг/га |

Чому в Україні необхідно впроваджувати технології органічного землеробства?

- ❑ **Необхідність відтворення родючості ґрунтів та збереження навколишнього середовища**
- ❑ **Необхідність розвитку сільських територій та підйому рівня життя сільського населення**
- ❑ **Необхідність підвищення ефективності та прибутковості сільськогосподарського виробництва**

Дякую за увагу!!!

Контакти:

Сумський національний аграрний університет

вул. Г. Кондратьєва, 160/3, м. Суми, 40021

кафедра садово-паркового та лісового

господарства

Токмань Володимир Сергійович