



30 листопада - 1 грудня

Київ



МІЖНАРОДНИЙ ТРЕНІНГ
СУЧАСНІ ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ
ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНИХ ЯГІД



Малина

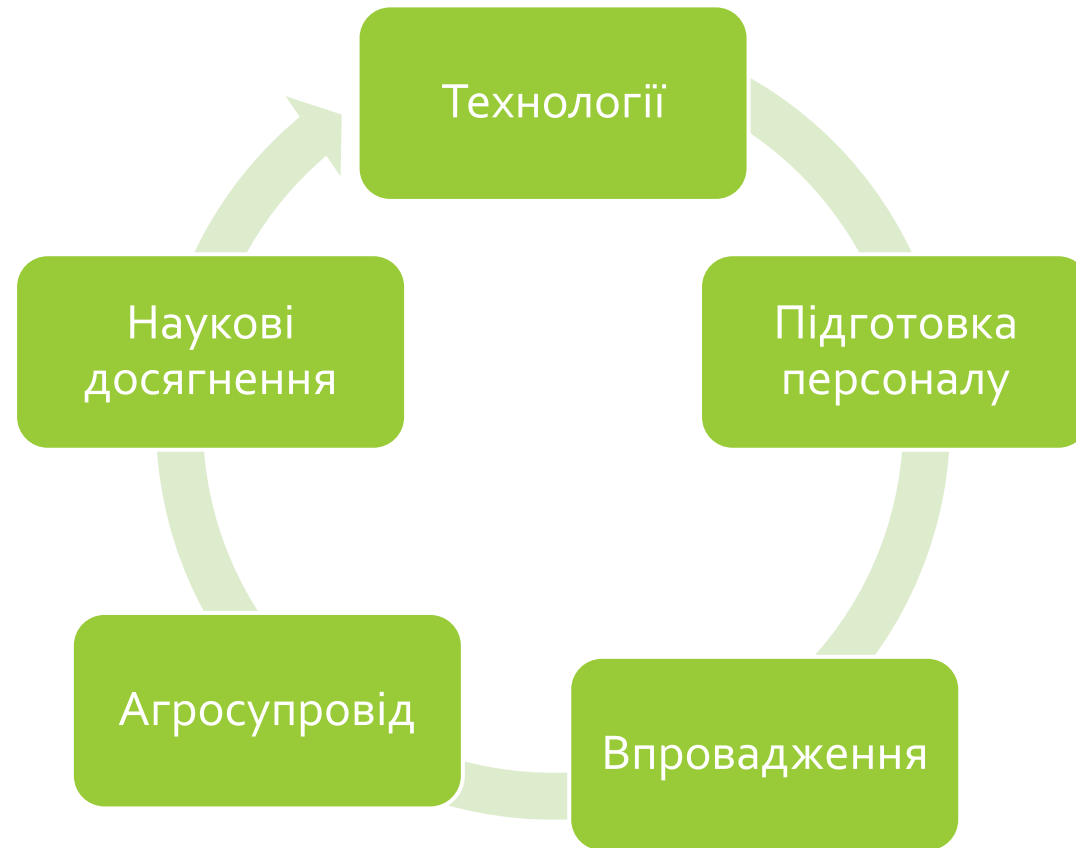


Полуниця



Лохина

Пошук органічних технологій 2012-18 р. Органічна малина.



Микола Биков

Консультант з органічного виробництва.

Дорадник/консультант з агрономії (свідоцтво №26/2017/2)

Агроном по захисту рослин

Розробка технологічних карт для вирощування органічних ягід.

Біологічний захист від хвороб та шкідників.

Виробництво компосту та вермикомпостного чаю.

Консультування по органічній сертифікації та кооперації.

Виробництво гомеопатичних препаратів для рослинництва.



Вчителі



Hugh Lovel

є автором біодинамічної ферми для вирощування корисних харчових продуктів та квантового сільського господарства: біодинаміки та інших.

Він є оригінальним дизайнером квантової технології Field Broadcaster і квантового радіоаналізатора.

<http://quantumagriculture.com>



Graeme Sait

Генеральний директор і співзасновник NTS, є автором / педагогом, який має понад 300 опублікованих статей та популярну книгу "Правила харчування!".

Він спеціалізується на здоров'ї та благополуччі ґрунту, рослин, тварин та людей.

<http://www.nutri-tech.com.au>

ОСНОВНІ ПОМИЛКИ

- нерозуміння вимог органічного стандарту
- неправильний вибір території
- відсутність оцінки придатності ґрунтів для ягідництва
- відсутність або помилки в побудові інфраструктури (електрики, свердловини, відстійників води, крапельного зрошення, техніки тощо)
- неправильний підбір сортів
- посадка в непідготовлений ґрунт
- відсутність технологічної карти, системи живлення, системи захисту рослин
- відсутність кваліфікованого персоналу, дефіцит людей.

Вибір ділянки



- найбільш придатні рівні ділянки або схили (3...5°)
- ґрунтові води не повинні бути ближче 1,5 м до поверхні ґрунту
- наявні захисних насаджень, які послаблюють негативний вплив вітрів
- добре дренований ґрунт, з рН від 6,0 до 6,5
- гумусу більше 2%
- Добра забезпеченість фосфором, калієм, сіркою та кальцієм
- не межує з іншими малинниками та ожиною
- відсутність звалищ та зон забруднення

Ґрунт

Урожай залежить від синергічної роботи всіх організмів в ґрунті.

При порушенні гармонії в ґрунті виникають проблеми.

Покращення ґрунту

Висів сидератів

Внесення компосту

Внесення природних мінералів - попіл, гіпс, бентоніт, фосфоритне борошно, сапоніт.

За потреби підкислення ґрунту- сірка



Крапельне зрошення

- розробка проекту
- підведення електрики
- свердловина
- штучне озеро
- фільтраційна станція
- прокладання краплі



Полив насаджень

Ґрунт повинен бути зволожений, але не перезволожений

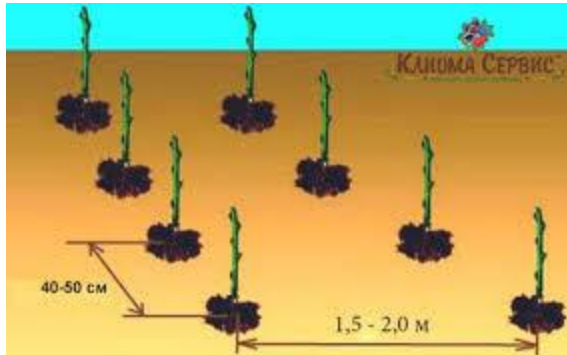
Вода не повинна стояти в рядках

Визначення вологості:

- стану ґрунту на дотик
- глибини змочування
- по тензіометрах
- по стану рослин



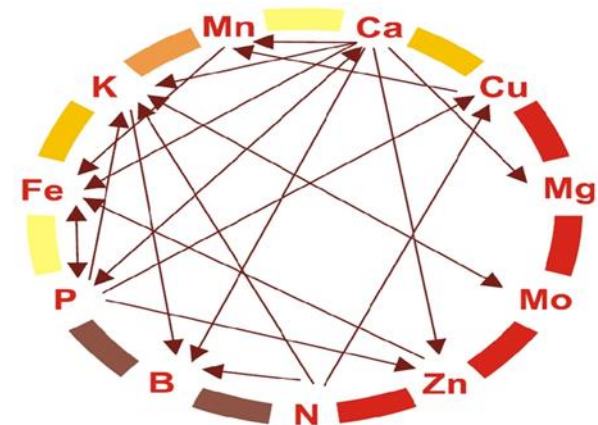
Підготовка до посадки



- вибір сорту
- полив ґрунту перед посадкою, за 10 днів
- внесення ґрунтових біопрепаратів.
- рихлення міжряддя (перший рік чорний пар, наступні - сидерати)
- при можливості - внесення компосту в зону рядка
- прокладання агроволокна

Система живлення

- власне виробництво компостів.
- внесення в краплю верми\компостного чаю.
- внесення гуматів для стимулювання листя та коріння.
- внесення хелатів: бор, кобальт, мідь, залізо, марганець, молібден, цинк



Захист від хвороб та шкідників



- використання біопрепаратів в поливну систему.
- обприскування біопрепаратами по листу.
- обробка мідними та сірчаними препаратами.
- внесення гуматів та верми\компостних чаїв.
- внесення гомеопатичних препаратів, для формування стійкості проти хвороб та шкідників

Розвиток коріння та стебла

Внесення препаратів для формування стебла та розвитку кореня. Періодичне внесення в краплю та з обприскуванням.



Допоміжні речовини:

- Бордоська суміш (0,5%)
- Гашене вапно (0,4%)

Стимулятори росту/азотні добрива

- Viteri, Роко Гумін, вермичай

Біопрепарати:

- *Trichoderma viridae*
- *Pseudomonas aureofaciens*
- *Bacillus subtilis*

Живлення:

- Компости
- Верми/компостний чай



Формування врожаю

Внесення препаратів для захисту врожаю. Періодичне внесення в краплю та з обприскуванням



Допоміжні речовини:

- Витяжка з попелу та сульфату калію.
- Верми/компостний чай

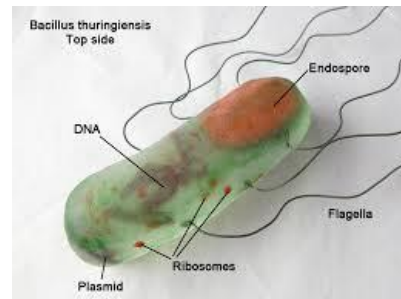
Стимулятори росту/азотні добрива

- Viteri, Роко Гумін, вермичай

Гумати: Гумі Сил, Гумісол плюс, Гумат калію

Біопрепарати:

- *Trichoderma viridae*
- *Bacillus subtilis*
- *Pseudomonas aureofaciens*
- *Bacillus thuringiensis*

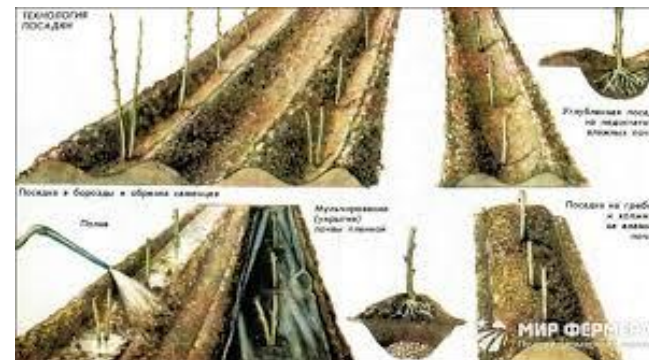


Гомеопатичні препарати:

- Фітогормони
- Імуномодулятори
- Репеленти шкідників

Формування наступного врожаю

- внесення органічних компостів від 5-10 тон на га
- внесення попелу 200 кг на га
- висів сидератів в міжряддя (озиме жито та вика)
- обрізка малини
- вивезення сміття та пошкодженої малини
- внесення препаратів проти ґрунтових шкідників: хижі нематоди - метеризин.



Компостування

Компост із гною ВРХ.



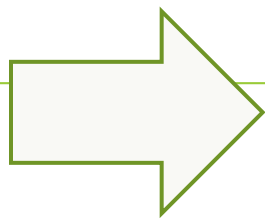
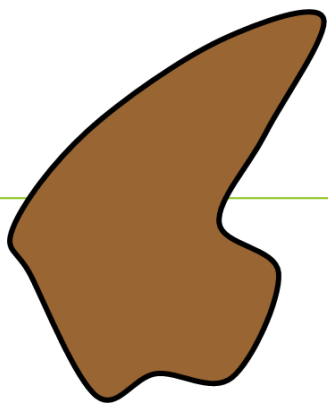
Компост — органічні добрива, що утворилися внаслідок розкладання органічних речовин мікроорганізмами.



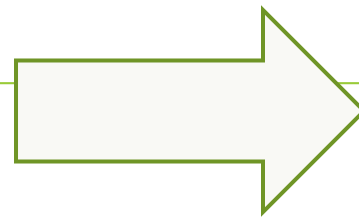
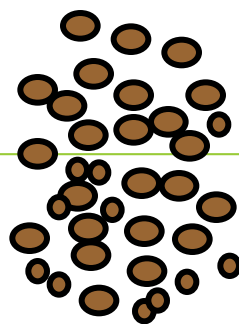
- Отримання високоефективних органічних добрив
- Покращення властивостей ґрунту
- Отримання стабільних урожаїв

Гуміфікація

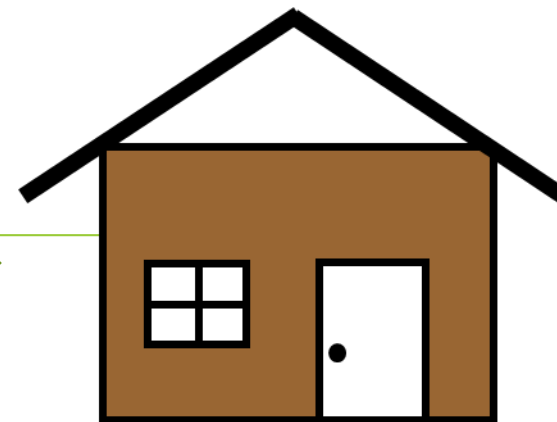
Органічна
речовина



Продукти
напіврозпаду



Гумус



Три фази компостування



Компостування



Верми/компостний чай

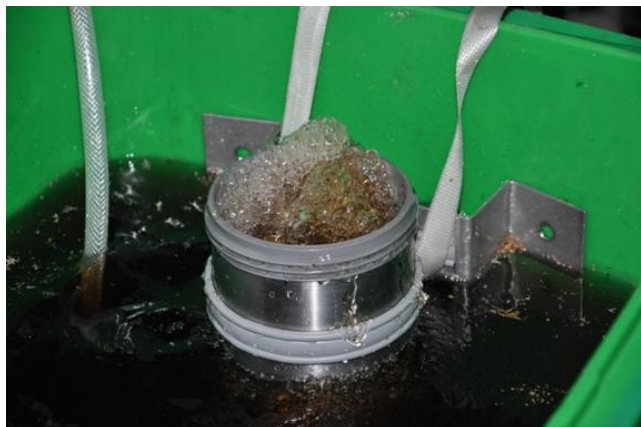
це рідкий концентрат, який вноситься в ґрунт та наноситься на поверхню рослин. Отримують добриво шляхом промивання водою вермикомпосту та компосту в спеціалізованому компостері або аераторах.

Чим товщій береться шар компосту, тим якісніше виходить добриво.



Містить живу мікрофлору, мільярди ґрунтових мікроорганізмів і спор, ґрунтові антибіотики, мікро- і макроелементи, гумати, фульвокислоти, амінокислоти, фітогормони, ферменти, вітаміни, гормони росту і розвитку рослин.

Поживні речовини в доступній формі.



Верми/компостний чай використовувати в якості рідкого добрива – яке вносять в крапельну систему або розпорошують на листя рослин. Якщо ви вирішите розпорошити на листя, зробіть це вранці, коли рослини найбільш сприйнятливі до цієї форми підживлення.



Живіть органічно!



Биков Микола Іванович
Тел. 38067 408 54 96
E-mail: n.bykov@ukr.net