

# Фітомоніторинг в органічному ягідництві

Богдан Гнатюк  
Агроконсультант



**ORGANIC EXPERT**

**Богдан Гнатюк**  
**ТОВ «ОРГАНІК ЕКСПЕРТ»**

**Агроконсультант,  
Фахівець з фітомоніторингу**

**Досвід роботи в аграрній сфері – 12 років**

- **Овощівництво**
- **Ягідництво**
- **Закритий ґрунт (теплиці)**
- **Промислове садівництво**

**Досвід роботи в сфері промислового органічного виробництва - 4 роки**

**Клієнти – органічні ягідники: Волинь, Львів, Рівненщина, Дніпро,  
Харків, Вінниця**

**Агро Органік, Волос Трейд, Перший Органічний розсадник, Двіпа**

**Загальна площа ягідників в агросупроводі >250 га**



# Що таке фітомоніторинг?

- **Фітомоніторинг - означає постійну комплексну діагностику стану рослин, безпосередній і безперервний контроль за процесами їхнього росту і розвитку.**
- **Це дії направлені, в першу чергу, на вдосконалення контрольованих факторів, покращуючих врожайність. Зокрема, раціональне використання ресурсів: води, добрив, засобів захисту рослин та ін.**
- **Фітомоніторинг, в сучасному розумінні цього слова, являється частиною точного землеробства. В основі наукової концепції точного землеробства знаходиться розуміння того, що існують неоднорідності в рамках одного поля.**

# Приклади практичного використання фітомоніторингу:

- **Живлення** - різні частини поля потребують різного внесення елементів живлення, тому моніторинг за станом рослин дозволить більш точно внесення препаратів і таким чином заощадження коштів
- **Захворювання** - зазвичай починаються на самих слабких рослинах. Обробіток лише хворих ділянок і видалення хворих рослин, приведе до економії при використанні фунгіцидів
- **Полив** - оскільки поле не рівномірне по рельєфу і механічному складу ґрунту, то його потрібно розбити на різні зони поливу. Постійно моніторити стан зволоження ґрунту і стан поливної системи
- **Шкідники** - Зазвичай з'являються зонально, при розповсюдженню шкідників на частині поля, потрібно обробити лише цю частину. Внесення інсектицидів на ранніх стадіях розвитку шкідників, коли це максимально доречно, більш ефективно.

# Задачі фітомоніторингу

- Слідкування за станом насаджень
- Слідкувати за розвитком і ростом рослин і корегувати технологічну карту в залежності від реального стану рослин
- Захворювання - кореневої системи, Стебла, Листового апарату.
- Признаки недостачі елементів живлення
- Моніторинг наявності і розвитку шкідників
- Система поливу, крапельна стрічка
- Внесення засобів захисту і живлення на різних стадіях росту і розвитку рослини
- Вести журнал агронома для подальшого аналізу
- Моніторинг інших факторів впливаючих на врожайність

# Інструменти для фітомоніторингу

- 1 Метеостанція - збір і аналіз даних по температурі, сонячній інсоляції, вологості, сили і напрямку вітру
- 2 Тензіометр - регулювання доступної вологи в ґрунті
- 3 рН-метр - визначення кислотності ґрунту
- 4 Кондуктометр - визначення засоленості ґрунту
- 5 Квадрокоптер з NDVI камерою - оцінка фактичного стану поля, визначення індексу вегетації
- 6 Агрохімічні аналізи - ґрунту, води, патогени, шкідники, тканева діагностика

# Візуальний фітомоніторинг

- 1 Фенологічні фази розвитку рослин ВВСН - суниця, смородина. Для малини немає) - оцінка фаз розвитку, затримки в розвитку. Коректування живлення в зв'язку з фактичним станом рослин.
- 2 Оцінка дисбалансу живлення - нестача чи перенасичення елементами живлення і вчасне коректування
- 3 Виявлення шкідників. Визначення економічного порогу шкідливості
- 4 Виявлення захворювань рослин.
- 5 Виявлення інших ризиків пов'язаних з людськими чи природними факторами













# Чому фітомоніторинг такий важливий саме в органічному виробництві?

1 Не існує системних фунгіцидів - тому лікування захворювань буде набагато дорожчою ніж профілактика.

2 Недостатньо швидкодіючих препаратів живлення. Тому для забезпечення живлення азотом використовуються компости, сидерати, азотофіксуючі бактерії. Ціна на органічні азотовмісні препарати перевищує мінеральні в десятки разів. Тому внесення цих препаратів повинно бути при перших ознаках нестачі живлення чи затримки в росту.

3 Використання органічних інсектицидів в органічному вирощуванні доцільне на ранніх стадіях розвитку шкідників

4 На різні фенологічні фази росту і розвитку рослина потребує різного живлення

5 При дисбалансі кислотності чи рівня засоленості змінюється здатність засвоєння елементів живлення



# Богдан Гнатюк

ТОВ ОРГАНІК ЕКСПЕРТ

Агроконсультант.

Фахівець з фітомоніторингу

0991173677

Bohdan108@gmail.com