



YHARVEST



Комплексний моніторинг поля

➤ Щільне покриття поля

Гексагональна мережа сенсорів покриває поле щільною сіткою та передає дані до головного хаба. Ви бачите кожен локальний сигнал.

➤ Дані в реальному часі

Сенсори фіксують зміни у ґрунті в реальному часі, дозволяючи виявляти проблеми ще до їхнього впливу на врожай.

➤ Цілісна картина поля

Усі дані сходяться в центральному хабі, який формує цілісне просторове бачення, а не набір розрізнених точок.



36%

58%

Глибокий аналіз ґрунту



➤ Структура та шари

Досліджуємо профіль ґрунту від поверхні до кореневої зони, фіксуючи текстуру, щільність і водоутримання кожного шару.

➤ Хімічні параметри

Вимірюємо рН, N, P, K та органіку на різних глибинах, щоб зрозуміти реальну доступність поживних речовин.

➤ Цифровий профіль поля

Дані об'єднуються в просторову модель, що показує утримання вологи, ризики ущільнення та потенціал урожайності.



Від лабораторії до поля – робота з гібридами

Ми поєднуємо лабораторний аналіз гібридів із польовими даними: у контрольованих умовах досліджуємо водоспоживання, реакцію на стрес і потреби кожного гібрида, а в полі вимірюємо реальну динаміку ґрунту: вологість, структуру та поглинання елементів.

Об'єднавши ці дані, ми формуємо точні рекомендації щодо живлення, поливу й управління, адаптовані під конкретний гібрид.



In-Vitro: “цифровий двійник”



➤ Лабораторний профіль рослини

In-vitro: ми вимірюємо потреби рослини у воді, світлі, мінералах та фіксуємо її реакції на зміни середовища. Це дозволяє точно визначити, як конкретний сорт поводить себе в контрольованих умовах.


➤ Цифровий двійник

Дані формують параметри росту конкретного сорту, що дозволяє точно налаштувати живлення й середовище.



Кліматичний контекст поля

➤ Прогнозування погоди на основі великих даних та інтелектуальна адаптація поля



Система аналізує історичні дані про температуру, опади та вологість за останнє століття; це дає базове розуміння того, як поле поводить у різних сценаріях.

Модель інтегрує 14-денні погодні прогнози, щоб передбачити ризики стресу, злив, дефіциту вологи та температурних коливань у режимі реального часу.

Поєднання цих двох рівнів даних дозволяє планувати полив, внесення добрив і навантаження на поле з точністю до дня.

Профілювання добрив і поживних речовин

➤ Хімічні формули та їх поведінка в ґрунті

Ми аналізуємо склад добрив: аміачна селітра, карбамід, NPK, і моделюємо, як вони розкладаються, вивільняють азот і взаємодіють із конкретним типом ґрунту.

➤ Прогноз впливу на врожай

Профіль добрива поєднується з даними про ґрунт і клімат, дозволяючи передбачити, коли внесення дасть максимальний ефект і яку частку врожайності воно формує.



Максимальна врожайність



➤ Інтегрований підхід: від даних до рекордного врожаю

ШІ поєднує всі параметри: ґрунт, гібрид, добриво, погоду й сигнали сенсорів у цілісну модель поля, обчислюючи оптимальний сценарій росту.

Формула (добриво + гібрид + ґрунт + погода) дає розрахунок очікуваного ефекту: траєкторію врожайності з потенційним зростанням +25% та прогноз економічного результату.





УНАРВЕСТ
бачити невидиме