

Ситуація

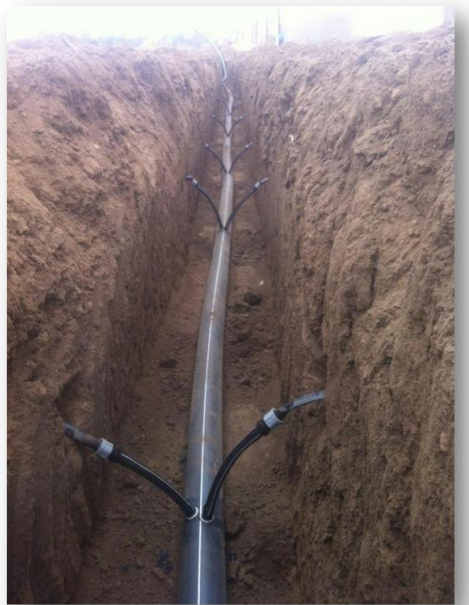
РІШЕННЯ

ЗРОШЕННЯ?

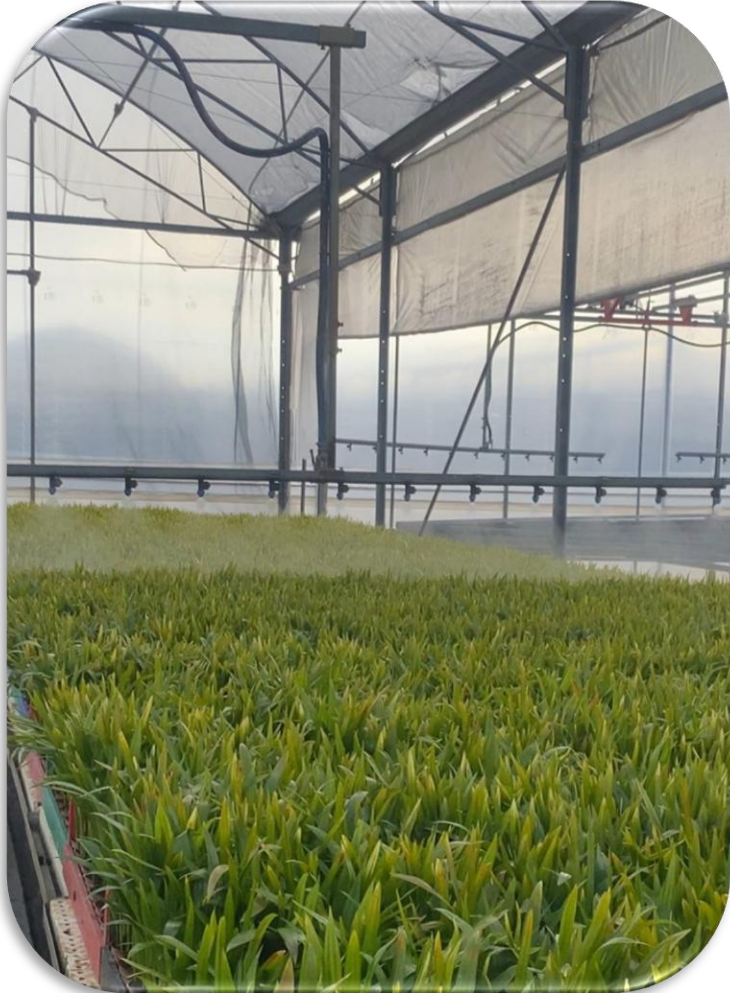


Яке саме?





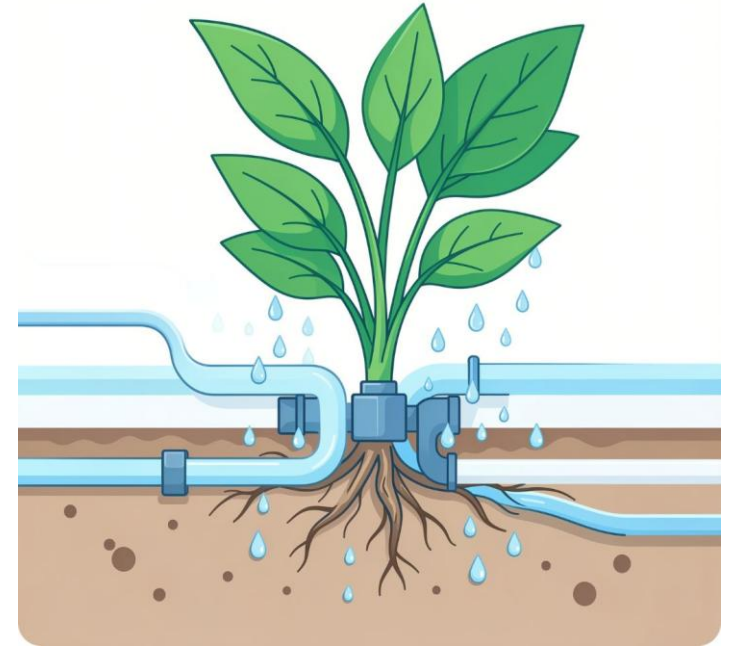
ВСТУП до МІКРОЗРОШЕННЯ: концепція, еволюція та сучасні технології



1. Парадокс зрошення
2. Суть мікروزрошення
3. Види зрошувальних меліорацій
4. Мікрозрошення: практичні кейси
5. Чи реальна економія води?
6. Який бенефіт для агровиробника?
7. Україна: які перспективи мікрозрошення?



Парадокс зрошення



Поливати поле чи керувати водою в кореневій зоні?

Що ми розуміємо під мікрозрошенням?

МІКРО + ЗРОШЕННЯ

МІКРО:

- невеликий контрольований об'єм води
- локально
- обмежена площа зволоження
- контрольований режим подачі

ЗРОШЕННЯ:

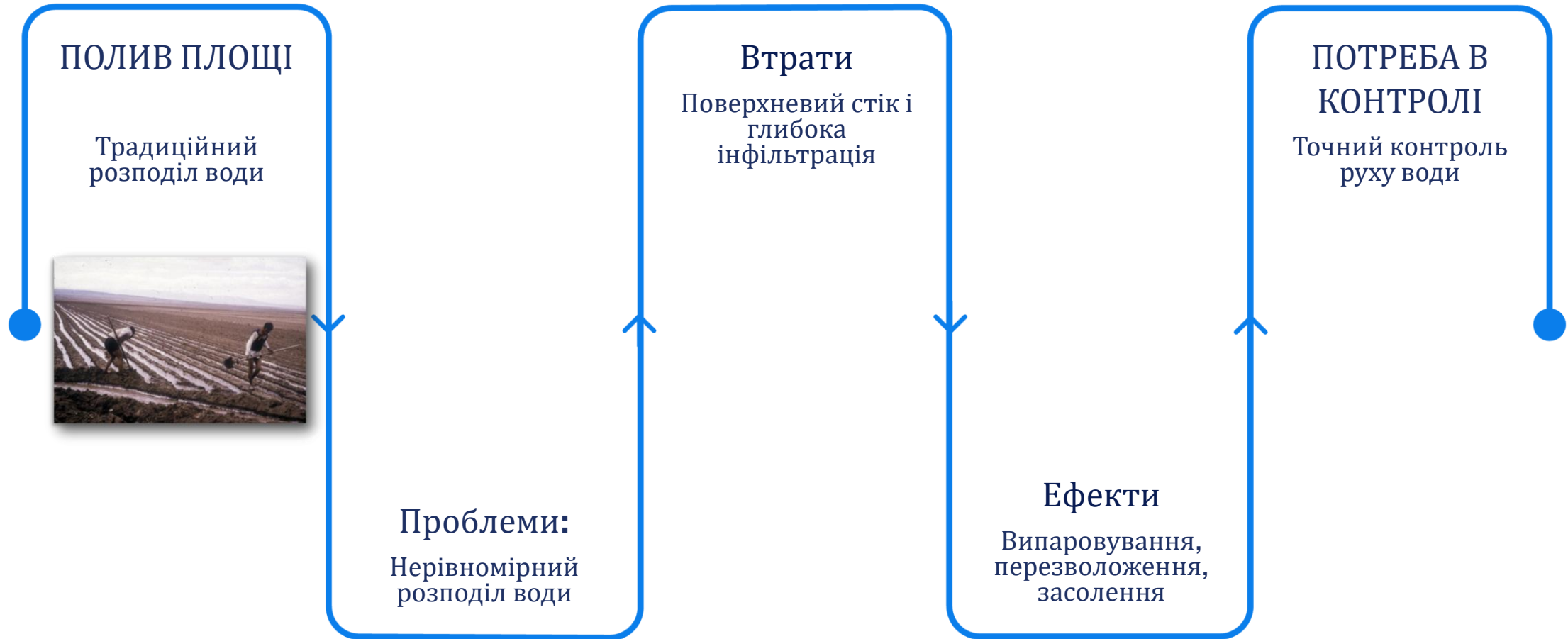
- подача води до культури
- у визначене місце
- у визначений час
- у визначеній кількості



Термін поєднує **способи зрошення** , за яких здійснюється **локальна** та **чітко дозована** подача води до рослини.

Термін «народився» у ході дискусії на конференції МКІДу
у1986р.у Будапешті

ЧОМУ ТРАДИЦІЙНОГО ЗРОШЕННЯ СТАЛО НЕДОСТАТНЬО?



Проблема була не лише в нестачі води

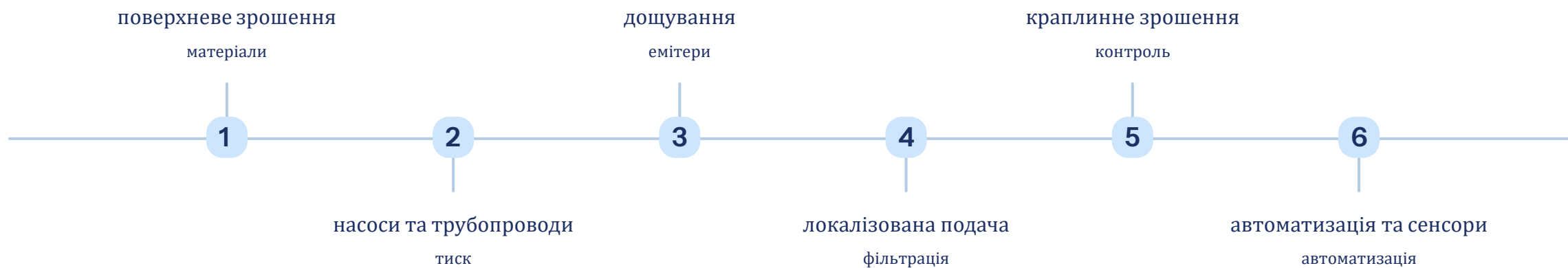
Проблема — у відсутності контролю над її рухом

ВІД ПОЛИВУ ПОЛЯ ДО УПРАВЛІННЯ КОРЕНЕВОЮ ЗОНОЮ

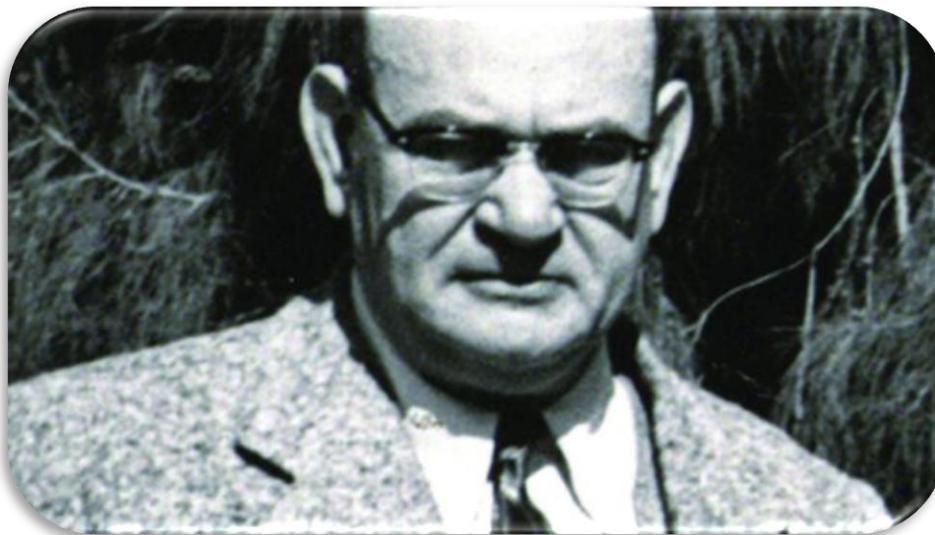


Об'єкт управління змінюється: зрошують уже не просто поле — керують водним режимом кореневої зони

ЯК ІДЕЯ СТАЛА ТЕХНОЛОГІЄЮ?

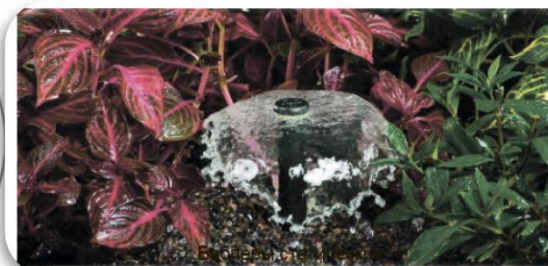
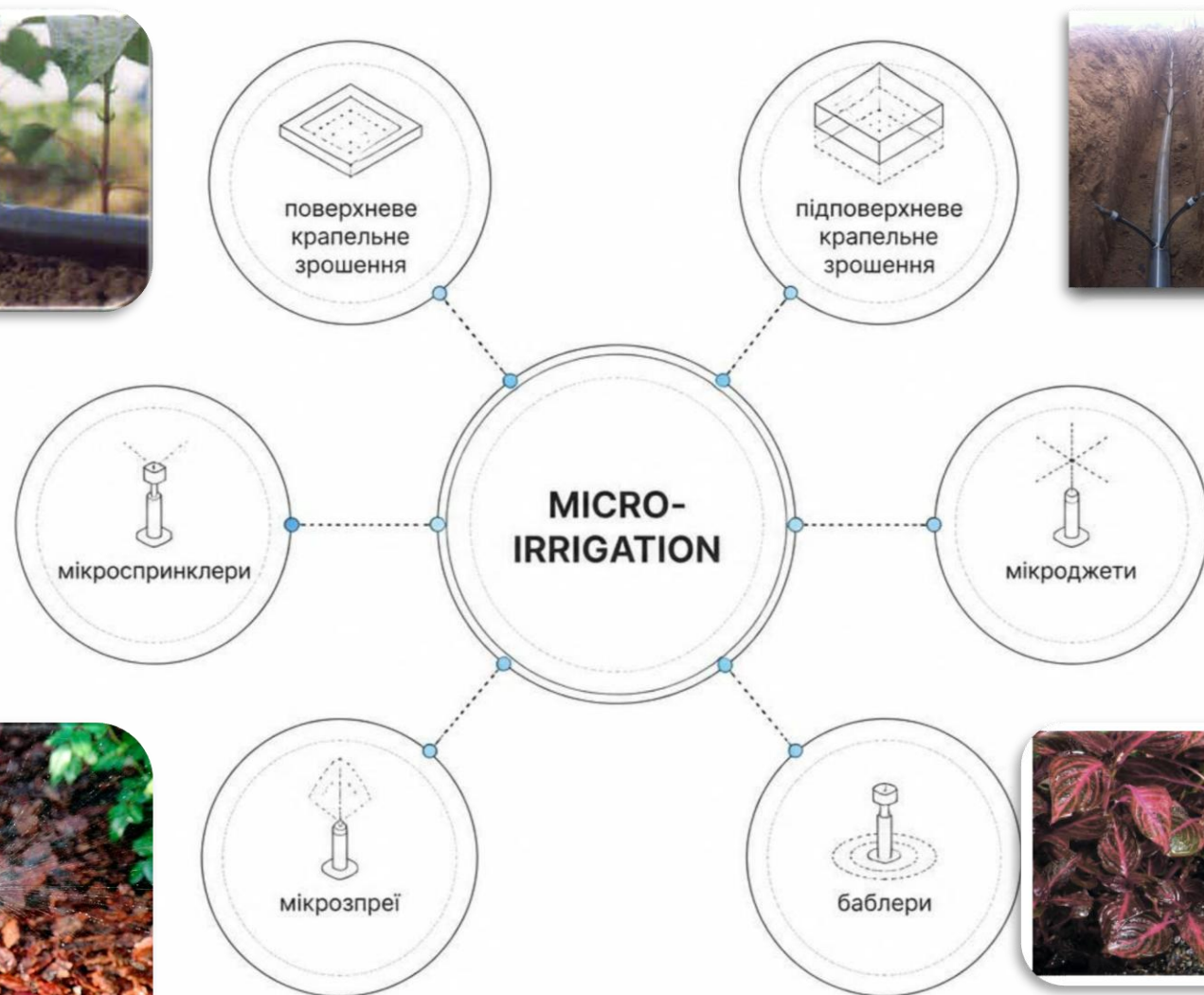


Сімха Бласс (Simcha Blass) — ізраїльський інженер, чия робота пов'язана з розвитком ідеї контрольованої подачі малих витрат води.



Площа мікрозрошення -
12 млн. га у світі
за оцінками МКІД

МІКРОЗРОШЕННЯ ≠ КРАПЛИННЕ ЗРОШЕННЯ



КРАПЛИННЕ ЗРОШЕННЯ $\subset$ МІКРОЗРОШЕННЯ

МІКРОЗРОШЕННЯ НА ПРАКТИЦІ: ЯКІ Є РІШЕННЯ?

Технологія	Характер подачі	Типова сфера застосування
Поверхнєве краплинне	краплі	овочі, польові культури, сади
Підґрунтове краплинне	локально під поверхнею	польові культури, овочі
Мікроспринклери	дрібнодисперсне розпилення	сади, ягідники
Мікроджети	локальні струмені	сади
Мікроспреї	локальне розпилення	багаторічні насадження
Баблери	локальний струмінь	дерева

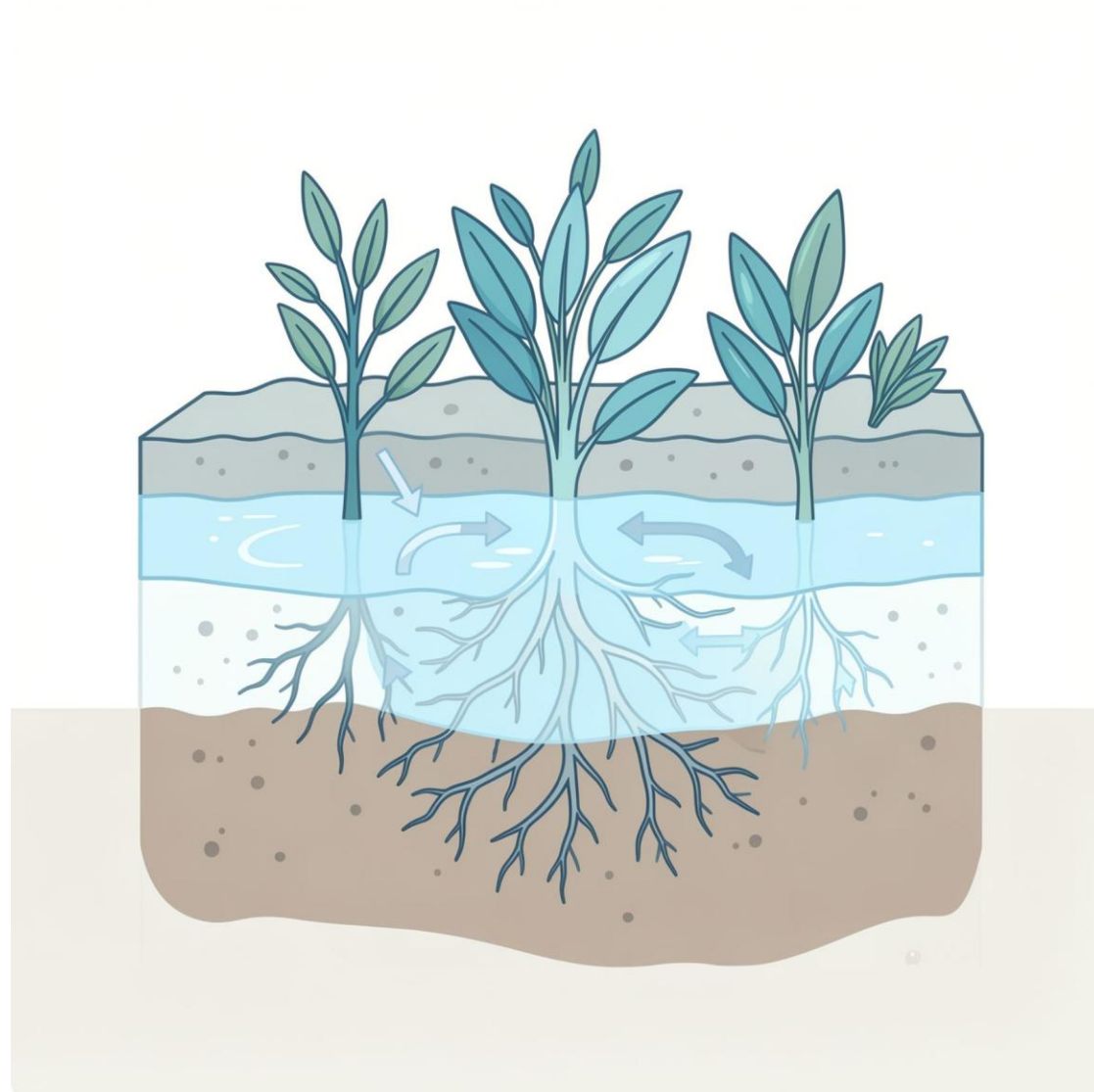
ЧОМУ ЛОКАЛІЗАЦІЯ ВОДИ МАЄ ЗНАЧЕННЯ?

ЗАГАЛЬНЕ ЗВОЛОЖЕННЯ



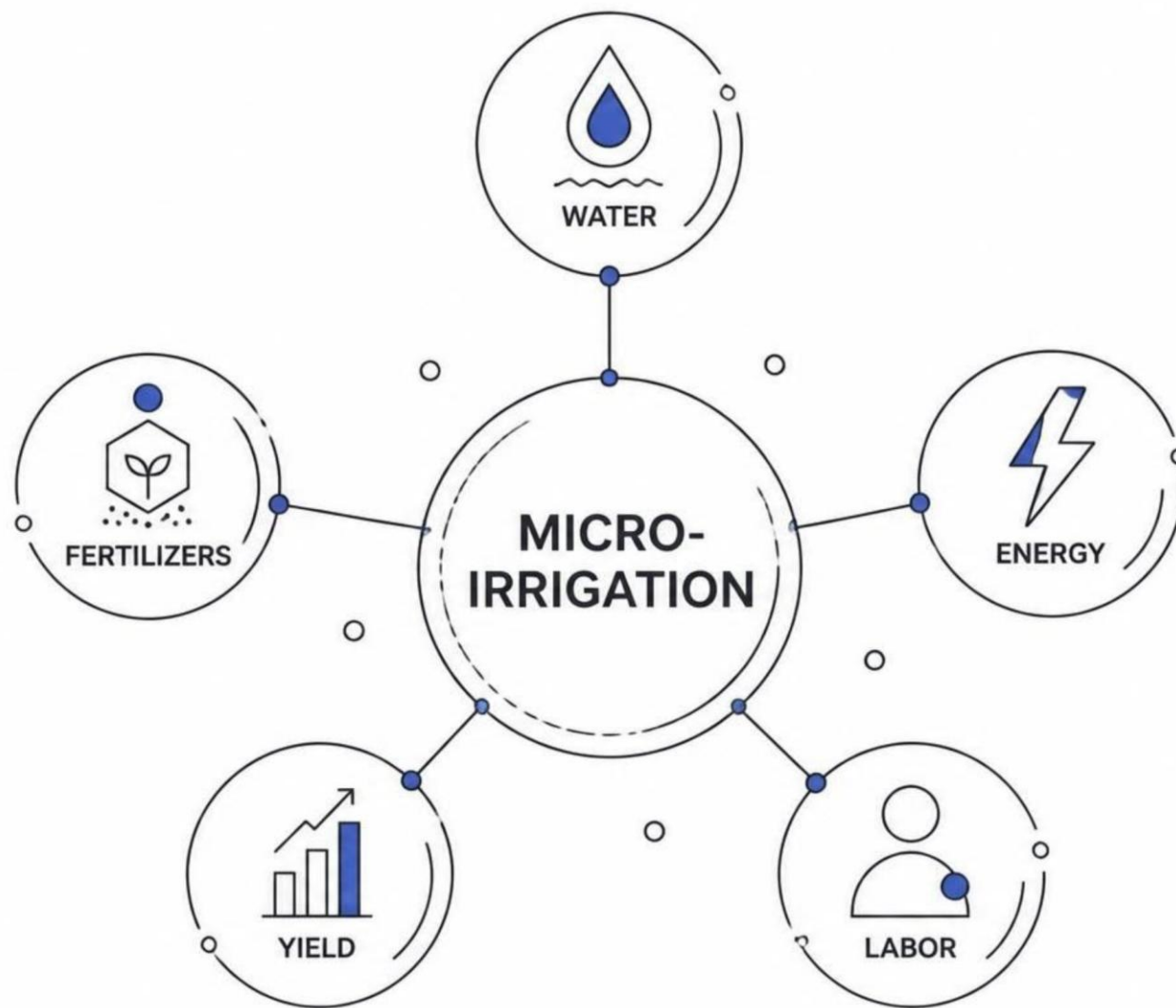
1

ЛОКАЛЬНА ЗОНА ЗВОЛОЖЕННЯ



2

ЩО ОТРИМУЄ АГРОВИРОБНИК?



ВОДА

- точніша подача
- менші непродуктивні втрати за відповідного проєктування та режиму

А ЧИ СПРАВДІ МИ ЕКОНОМИМО ВОДУ?

ЕФЕКТИВНІШЕ ≠ АВТОМАТИЧНО "ЕКОНОМИТЬ ВОДУ"



FIELD SCALE

→ менше забору?

Мікрозрошення підвищує контроль і потенційно підвищує водопродуктивність.

FARM SCALE

→ менше споживання?

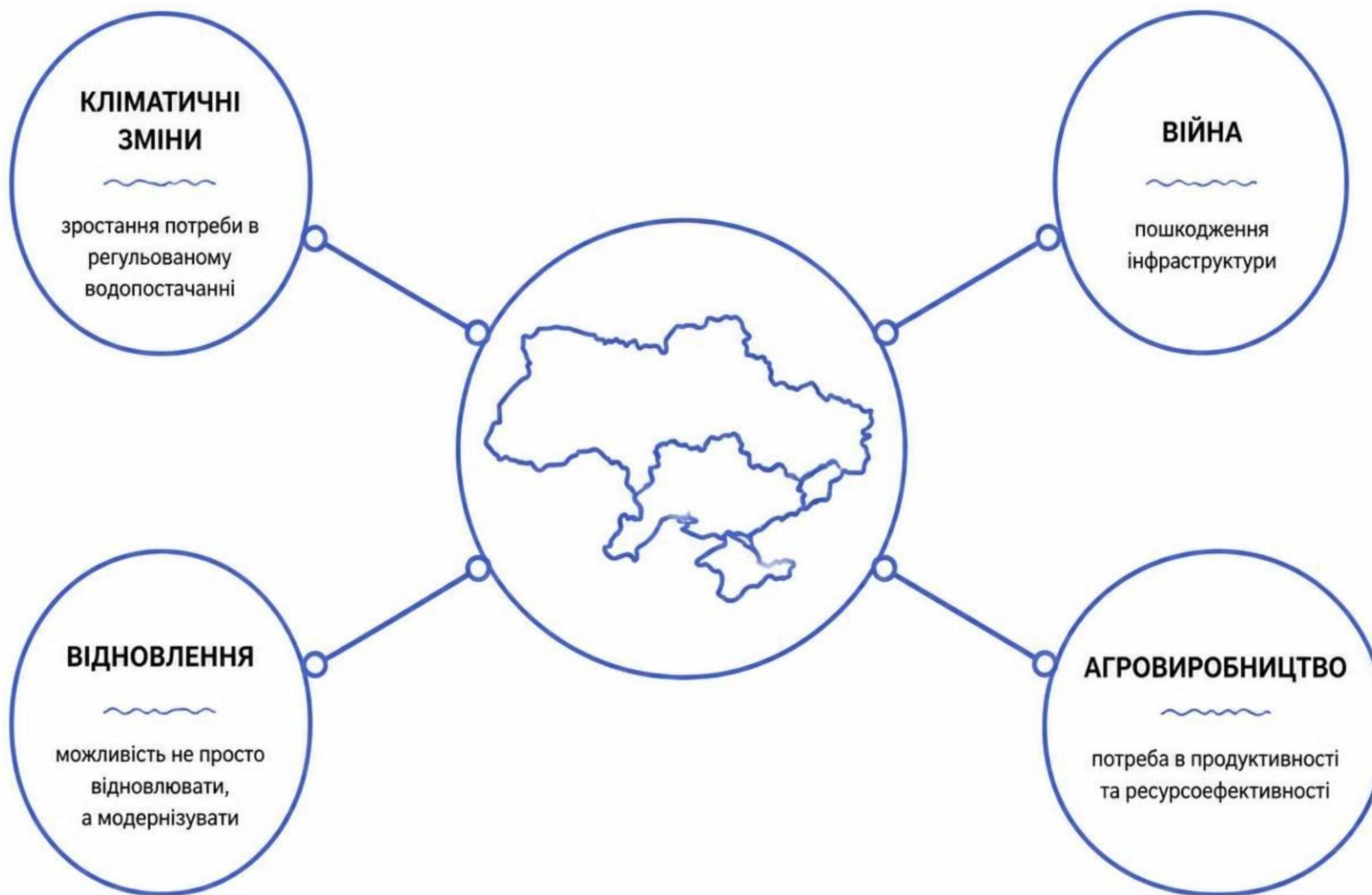
Твердження "краплинне зрошення автоматично економить 30, 40 або 50 відсотків води" є науково некоректним без уточнення масштабу, умов і системи водного балансу.

BASIN SCALE

→ більше води для інших користувачів?

FAO спеціально розмежовує поняття
apparent water savings - уявної або видимої економії
real water savings - реальної економії

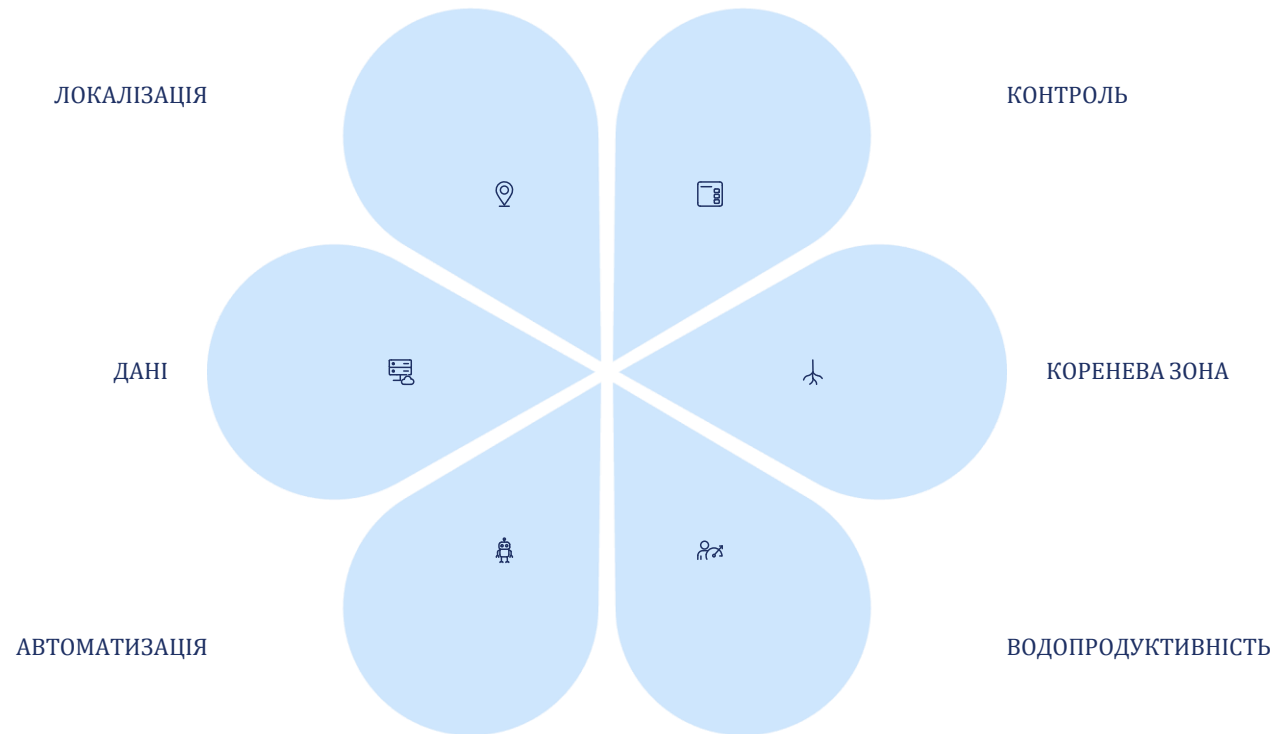
УКРАЇНА: НАВІЩО НАМ МІКРОЗРОШЕННЯ?



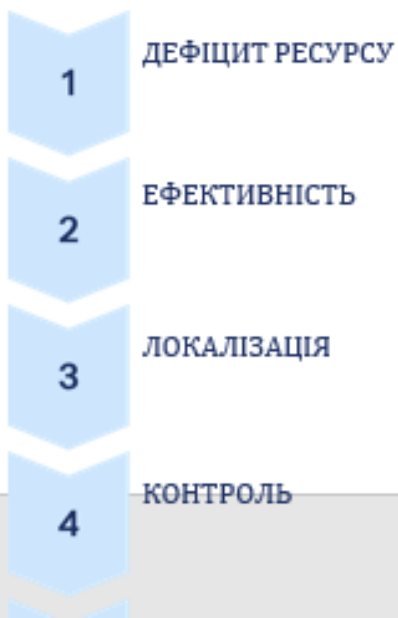
BUILD BACK BETTER

МІКРОЗРОШЕННЯ — ТЕХНОЛОГІЯ ЧИ НОВА ПАРАДИГМА?

МІКРОЗРОШЕННЯ



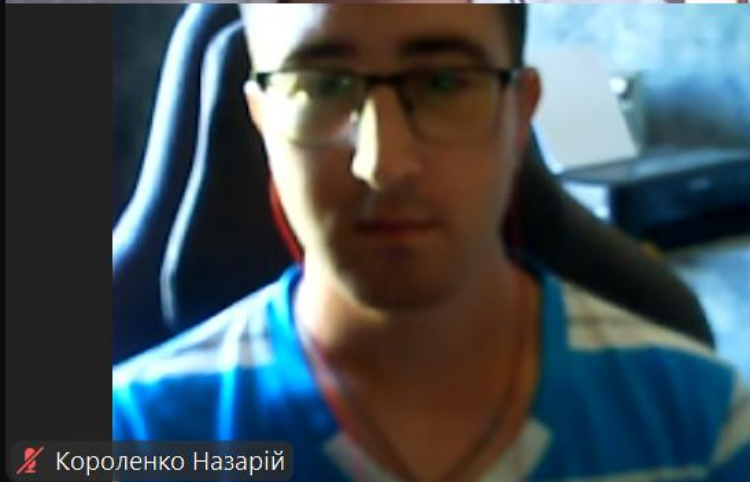
FAO описує мікрозрошення як локальну подачу води з низькими витратами, часто з високою частотою, на поверхні або під поверхнею ґрунту



МІКРОЗРОШЕННЯ - це НЕ технологія ПОДАЧІ води на поле.

Це технологія УПРАВЛІННЯ водою в системі «ґрунт – рослина - атмосфера»





Красновський...

Красновський Костянтин

Любовь Тхорик

Любовь Тхорик