

# HYDROPONICS KIT

З любов'ю  
до кожної рослини!



т. +380630484748  
сайт: <https://floragrowing.com>  
e-mail: [floragrowing@gmail.com](mailto:floragrowing@gmail.com)

## Добрива Hydroponics Kit

**Hydroponics Kit** - це трикомпонентна система добрив, яка містить усі основні макро- та мікроелементи, необхідні для збалансованого харчування рослин на всіх етапах росту. Добриво підходить як для методів гідропоніки чи аеропоніки, так і для вирощування рослин в ґрунті. Hydroponics Kit складається з трьох компонентів - Grow, Bloom та Micro.



**Grow** - стимулює структурний та вегетативний ріст, зміцнює коріння. Забезпечує рослину азотом, фосфором, калієм і вторинними мінералами.

**Bloom** - сприяє кращому формуванню коренів та поліпшенню стану рослин. Під час цвітіння і плодоношення препарат дозволяє рослині максимально реалізувати свій генетичний потенціал.

**Micro** - забезпечує рослину всіма необхідними мікроелементами у формі хелатів. Також містить субмікроелементи (вторинні поживні речовини) та речовини для створення буферу, який стабілізує рівень pH в розчині.

Усі компоненти системи Hydroponics Kit відмінно доповнюють один одного, що забезпечує неймовірний результат!

## Використання добрив Hydroponics Kit

### Крок 1. Підготовка води

Для успішного вирощування необхідно вірно підібрати та підготувати воду.

Усі таблиці наведені нижче та на сайті компанії розраховані для води з мінералізацією 200-300 ppm (0.4-0.6 мСм/см).

Якщо ваша вода має мінералізацію вище 300 ppm (жорстка водопровідна вода) – рекомендуємо розбавляти її більш очищеною водою (дистильована, осмотична, дощова).

Якщо ваша вода має мінералізацію нижче 200 ppm (дистильована, осмотична, дощова) – рекомендуємо підвищити її мінералізацію спеціалізованими добавками, наприклад **HydroMinerals** від FloraGrowing.

### Крок 2. Розрахунок кількості добрив

Із запропонованих таблиць на сайті виробника обрати відповідну для вашої культури, якщо такої немає використовуйте універсальну таблицю для гідропоніки або ґрунту;



Відповідно до фази розвитку вашої рослини визначте норму внесення компонентів із серії Hydroponics Kit: Grow, Bloom та Micro за табличним значенням у мілілітрах добрив на літр підготовленої води (мл/л);

Помножте об'єм необхідного вам поживного розчину на табличне значення кожного з компонентів (Grow, Bloom, Micro) і в результаті ви отримаєте норму внесення добрив на ваш об'єм води;

**Приклад.** Розрахунок внесення компонентів Hydroponics Kit в мл:

Для прикладу візьмемо необхідний об'єм розчину на 5 л. Рослина у стадії цвітіння. Універсальна таблиця для гідропоніки.

Норма внесення = Табличне значення компонента \* Об'єм води

Grow = 0.6 мл/л \* 5 л = 3 мл

Bloom = 2.5 мл/л \* 5 л = 12.5 мл

Micro = 2.0 мл/л \* 5 л = 10 мл

В результаті для приготування 5 літрів живильного розчину вам необхідно 3 мл Grow, 12.5 мл Bloom та 10 мл Micro.

### Крок 3. Приготування розчину

Після того як ви визначили норму внесення всіх компонентів Hydroponics Kit на заданий об'єм води вам необхідно в точності за допомогою мірних ємностей (шприц, піпетка, мірний стакан) виміряти і додати всі компоненти добрива в ємність з водою;



**ВАЖЛИВО!** Для запобігання псування добрива, для кожного компонента необхідно використовувати окрему мірну ємність, або ретельно її промивати перед внесенням наступного компоненту;

### Крок 4. Перевірка параметрів розчину

Після приготування розчину необхідно перевірити і при необхідності відкоригувати значення рівня мінералізації розчину (TDS/EC) і кислотності (pH);

Визначення мінералізації розчину проводиться за допомогою ручного TDS- або EC-метра який поміщають в приготований розчин і тріхи збовтують, а за тим утримують протягом 5-10 секунд. Таким чином ви отримаєте значення мінералізації в ppm або мСм/см;



Порівняйте отримані значення зі значеннями із таблиці. Якщо значення не потрапили у табличний інтервал, скорегуйте розчин додатковим внесенням добрив або чистої води.

**Приклад.** Табличні значення 850-1150 ppm.

1. Прилад показав більше 1150 ppm - необхідно додати води;
2. Прилад показав від 850 до 1150 ppm - розчин придатний для застосування;
3. Прилад показав менше 850 ppm - необхідно додати невелику порцію добрив відповідно до таблиці (0.6 мл Grow, 2.5 мл Bloom та 2.0 мл Micro).

Для визначення кислотності розчину (pH) за допомогою pH-метра занурте його в розчин і увімкніть. Через кілька секунд з'явиться значення;



**ВАЖЛИВО!** pH-метр повинен бути попередньо відкалібрований за допомогою калібрувальних розчинів.

Для визначення pH за допомогою рідкого pH-тесту необхідно заповнити «тест-пробірку» живильним розчином, додати 1 краплю pH-тесту, закрити пробірку, струснути і порівняти отриманий колір з кольоровою шкалою з комплексу.



Якщо ваше значення pH вище рекомендованих, його потрібно знизити, використовуючи невелику кількість коректора pH Minus Bloom або pH minus Grow. У випадку коли pH нижче зазначеного варто підвищити його за допомогою коректора pH plus;



Після виконання наведених вище кроків - розчин можна вважати повністю готовим до застосування.

### Крок 5. Контроль параметрів розчину

У процесі використання розчину, рівні мінералізації розчину (TDS/EC) і кислотності (pH) будуть змінюватись в більшу або меншу сторону. Регулярно перевіряйте та корегуйте ці параметри методом, що наведено вище.



### Крок 6. Заміна розчину

Чим частіше проводиться повна заміна розчину, тим кращий врожай і менша вірогідність хвороб, але, звичайно, це збільшує і витрати на культивування. Розумний середній термін заміни складає 12-15 днів. У цьому випадку складається оптимальне співвідношення витрат і вигоди.

## Умови зберігання

Гарантійний термін зберігання: 12 місяці з дати виготовлення при t° від 5 до 25°C, в закритій упаковці, в недоступному для дітей та тварин місці, окремо від продуктів харчування. Захищати від прямого попадання сонячних променів. Термін агрохімічної придатності необмежений. Допускається помутніння або утворення білого осаду. Допускається зміна кольору або знебарвлення добрив. Агрохімічні властивості при цьому не втрачаються!

У випадку утворення осаду чи помутніння, перед застосуванням добрив, ретельно їх збовтайте!

## Запобіжні заходи

При потрапленні на шкіру або слизові - промити великою кількістю води.

## Таблиці застосування Hydroponics Kit

На сайті компанії (перейдіть за посиланням, або зчитайте qr-код смартфоном) ви можете знайти окремі таблиці використання для таких культур рослин: салат, базилік, томати, огірки, перці, баклажани, бобові, полуниці, гарбузові, троянди, гербери, орхідеї, антуриуми, пуансетія, коноплеві культури (хміль).



Сайт з таблицями: <https://floragrowing.com/ru/hk-tables>

Якщо ви не знайшли необхідну таблицю для вашої культури, або плануєте вирощувати одночасно різні культури рослин на одному поживному розчині, то оберіть одну з таблиць наведених у кінці інструкції.

## Універсальна таблиця для гідропоніки та аеропоніки

Фаза розвитку рослини	GROW мл/л	BLOOM мл/л	MICRO мл/л	EC мСм/см	TDS* ppm
Проростання	0	0	0	до 0.6	до 300
Розсада / живці	0.2	0.2	0.2	0.5-0.7	250-350
Ранній вегетативний ріст	0.4	0.4	0.4	0.7-1.0	350-500
Середній вегетативний ріст	1.2	0.4	1.0	1.0-1.3	500-650
Пізній вегетативний ріст	2.0	0.8	1.8	1.3-1.6	650-800
Перехідний період	1.8	1.8	1.8	1.6-1.9	800-950
Цвітіння (перші 2-3 тижні)	1.2	2.4	2.0	1.9-2.3	950-1150
Цвітіння (після 3 тижню)	0.6	3.0	2.0	1.9-2.3	950-1150
Дозрівання	0	3.5	2.0	1.9-2.3	950-1150
Плодоношення	0	3.5	2.0	1.9-2.3	950-1150

pH розчину необхідно тримати в межах **5.5-6.5**.

\*Для перекладу мСм/см в ppm використовувався коефіцієнт 0.5.

## Універсальна таблиця для ґрунту та інших органічних субстратів

При вирощуванні рослин в ґрунті та інших субстратах без рециркуляції живильного розчину, необхідно чергувати полив поживним розчином з поливом чистою водою.

Фаза розвитку рослини	GROW мл/л	BLOOM мл/л	MICRO мл/л	EC мСм/см	TDS* ppm
Проростання	0	0	0	до 0.6	до 300
Розсада / живці	0.1	0.1	0.2	0.4 – 0.7	200-350
Ранній вегетативний ріст	0.3	0.3	0.3	0.5 – 0.7	250-350
Середній вегетативний ріст	1.0	0.3	0.5	0.7 – 0.9	350-450
Пізній вегетативний ріст	1.2	0.6	1.0	0.9 – 1.1	450-550
Перехідний період	1.0	1.0	1.0	1.1 – 1.3	550-650
Цвітіння (перші 2-3 тижні)	0.5	1.2	1.0	1.1 – 1.3	550-650
Цвітіння (після 3 тижню)	0.3	1.2	1.0	1.3 – 1.5	650-750
Дозрівання	0	1.7	1.0	1.3 – 1.5	650-750
Плодоношення	0	1.7	1.0	1.3 – 1.5	650-750

pH розчину необхідно тримати в межах **5.5-6.5**.

\*Для перекладу мСм/см в ppm використовувався коефіцієнт 0.5.



# Flora Growing®