Phitospectr

ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ ЯКИЙ ГАРАНТУЄ УСПІХ

GREEN PLANTS.UA
INNOVATION AGRICULTURE COMPANY

В основу ідеї створення компанії лягло величезне бажання зробити особистий внесок у розвиток нашої аграрної країни.

Можливість допомогти сучасному агровиробнику впоратися з новими викликами кліматичних змін, підвищити стійкість до стресів та імунної системи рослин, родючість ґрунту, якісні показники вирощеної продукції, розкрити потенціал рослин, знизити витрати на гектар, підвищити врожайність!

Діяльність компанії спрямована на пошук унікальних продуктів біологічного походження для допомоги у подоланні негативних чинників при вирощуванні сільськогосподарських культур, збільшення їх урожайності та прибутків агропідприємств України.

GREEN PLANTS.UA
INNOVATION AGRICULTURE COMPANY

ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Наявність економічних проблем в агробізнесі, а також стрімка зміна кліматичних умов (відсутність снігового покриву, низька кількість опадів, перепади температурних режимів на ранніх етапах органогенезу), деградація і ерозія ґрунтів, зниження родючості, накопичення в ґрунті пестицидів, монокультурізація землеробства, висока собівартість вирощеної продукції, низька врожайність – роблять агробізнес одним із найбільш ризикованих видів діяльності, що залежать від безлічі зовнішніх факторів.

Для отримання запланованої врожайності сільськогосподарської продукції агровиробники впроваджують в свою технологію:

- **Сучасні сорти і гібриди сільськогосподарських культур**
- **Прогресивні системи землеробства, спрямовані на накопичення запасів вологи**
- **Використання сучасних засобів захисту рослин**
- **Передові системи підживлення рослин**
- **Інноваційні біологічні стимулятори росту рослин**

Органічні стимулятори росту рослин – препарати комплексної дії, до складу яких входять найважливіші біологічно активні речовини. Як правило, вони містять гумінові кислоти, амінокислоти, вітаміни, пептиди, ензими, рослинні білки, полісахариди і повний набір мікроелементів. Дія біологічно активних речовин, що входять до складу біостимуляторів, пов'язана з підвищенням стійкості до біотичних і абіотичних стресів, які впливають на рослину, стимулюванням імунної системи рослин і розвитком ґрунтових мікроорганізмів, підвищенням родючості ґрунту, збільшенням кількісних і поліпшенням якісних показників врожаю.

Все більш помітну роль у сільському господарстві займають регулятори росту рослин, які стимулюють та підвищують імунну систему, забезпечують якісний врожай, дозволяють вносити добрива та хімічні препарати в меншій кількості тощо. Стимулятору росту в більшій мірі відповідає назва – регулятори росту, тому що вони впливають на рослини, коли потрібно прискорити, або, навпаки, уповільнити їх проростання або зростання, затримати цвітіння, зменшити опадання плодів у передзбиральну пору.

Відомо, що у рослин є гормони, які відповідають за проростання насіння, цвітіння і дозрівання плодів – це фітогормони. Крім натуральних фітогормонів, наявних в кожній рослині, в даний час створено і активно впроваджено в хліборобську галузь ряд синтетичних аналогів цих речовин, які спонукають рослину до якнайшвидшого дозрівання плодів і до підвищення якості врожаю.

ВИДИ ФІТОГОРМОНІВ І ЇХ ЗНАЧЕННЯ

Рослинницька галузь розділяє фітогормони на шість видів. Стимуляторами росту можна назвати три з них:

- ауксини
- цитокініни
- гібереліни

Інші гормони є інгібіторами, завдання яких викликати короткочасне гальмування росту рослин.

Кожен вид фітогормону по-своєму впливає на рослини.

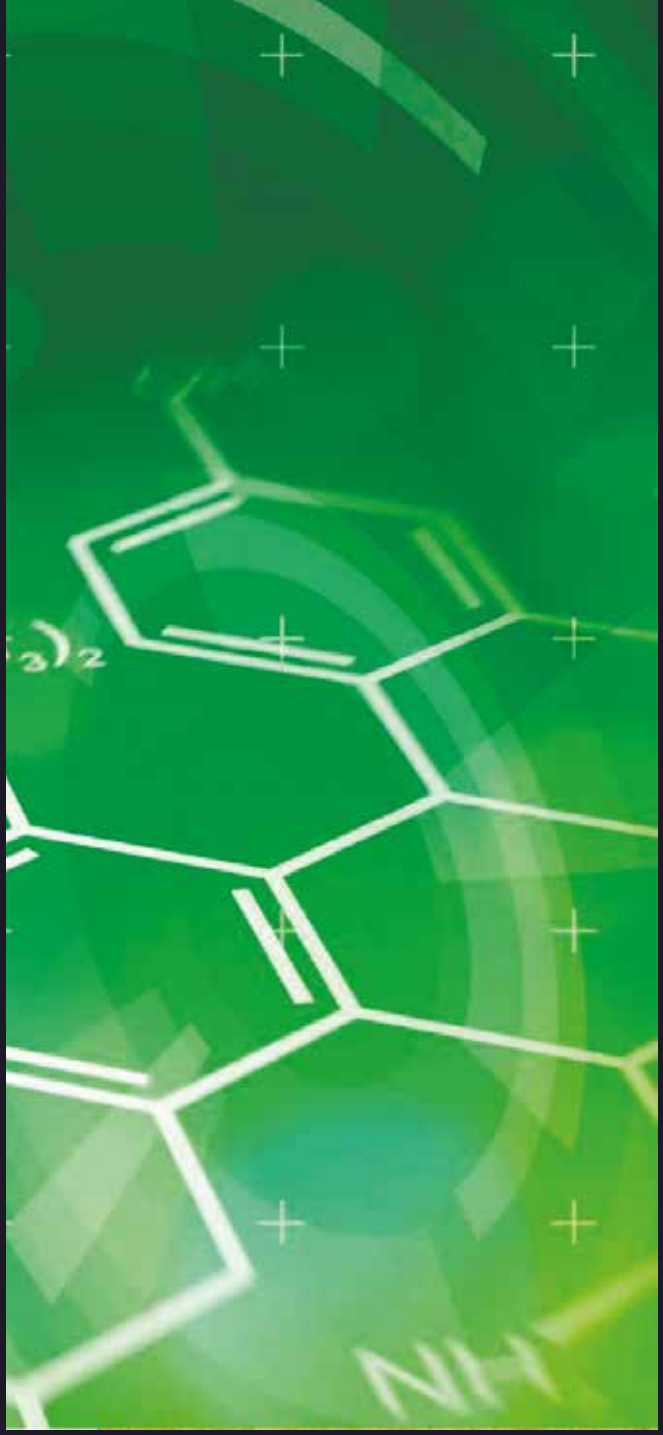
- Ауксини допомагають розвитку коріння і розподілять в рослині корисні речовини, відповідають за пагони і плоди.
- Цитокініни впливають на розвиток паростків і поділ клітин.
- Гібереліни допомагають рослині розвиватися і адаптуватися в новому середовищі, виживати в несприятливих умовах.

ЗНАЧЕННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН, НЕОБХІДНІСТЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Сьогодні у промисловому рослинництві неможливо обійтися без препаратів, що забезпечують оптимальні процеси росту і розвитку сільськогосподарських культур. Стимулятори росту рослин здатні запускати і регулювати різні фізіологічні програми рослин.

Потрапляючи в рослину, стимулятори росту включаються в процес обміну речовин, вони впливають на активність біохімічних процесів і роблять рослину більш життєздатною, а її стійкість до несприятливих природних умов збільшується. Окрім цього, підвищується фотосинтез, врожайність і якість продукції.

Органічні стимулятори і регулятори являють собою препарати, які містять біологічно активні речовини (гумінові, фульвові кислоти, амінокислоти, вітаміни, пептиди, прекурсори гормонів, ензими, білки, полісахариди та інші активні сполуки, а також мікроелементи). Вони сприяють поділу клітин, закладці нових бруньок, пагонів і генеративних органів, що прискорює ріст і розвиток рослин, тим самим збільшуючи якісні і кількісні показники врожаю.



ОСНОВНЕ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ СТИМУЛЯТОРІВ

Обробка посівного матеріалу – рівномірні сходи, рослини швидше розвиваються, мають більш потужну кореневу систему, кращу стійкість до захворювань і шкідників, швидше адаптуються до впливу негативних факторів навколишнього середовища.

Позакоренева обробка по вегетації – це природний спосіб підвищити стійкість до стресу, імунну систему рослин, підвищити якісні показники вирощеної продукції і досягти збільшення врожаю на 20-40% і, відповідно, прибутку з гектара.

Завдяки біологічним стимуляторам росту, агропідприємства сьогодні отримали унікальну можливість максимально розкрити і реалізувати весь природний потенціал сільськогосподарських культур.

Компанія пропонує аграрному ринку унікальний, інноваційний, багатофункціональний продукт Фітоспектр – регулятор росту рослин, антистрессант захисно-стимулюючої дії, який підвищує імунну систему рослин, захищає від біотичних і абіотичних стресів, які впливають на рослину, стимулює розвиток ґрунтових мікроорганізмів. Фітоспектр підвищує родючість ґрунту, якісні показники вирощеної продукції, розкриває генетичний потенціал рослин, що дозволяє підвищити врожайність с/г культур та примножити прибуток з гектару від затрачених коштів на продукт.

Фітоспектр – країна виробник Канада.

- ІННОВАЦІЙНИЙ
- ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
- БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ
- ВИСОКОКОНЦЕНТРОВАНИЙ
- КОМПЛЕКСНИЙ
- ЗБАЛАНСОВАНИЙ
- РЕГУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН
- АНТИСТРЕСАНТ
- ЗАХИСНО-СТИМУЛЮЮЧОЇ ДІЇ
- БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Призначення Фітоспектру:

- Інноваційне рішення підвищення стресостійкості та імунної системи рослин
- Захист від біотичних і абіотичних факторів, що впливають на рослини
- Сприяє підвищенню родючості ґрунту та якісних показників вирощеної продукції
- Підвищує продуктивність та врожайність рослин в середньому на 20% по культурам

Phitospectr™

СКЛАД

- Виробляється з рослинної сировини
- **Містить екстракт рослини Юкка Шидигера та гумус морських водоростей**
- Екстракт рослини Юкка Шидигера отримують із подрібнених частин рослини технологією холодного віджиму
- У процесі виробництва не використовуються хімічні розчинники
- Містить високу концентрацію стероїдних глікозидів з універсальним антистресовим механізмом дії
- Є природним змочувальним агентом – ад'ювантом
- Не токсичний для людини та об'єктів навколишнього середовища (IV клас небезпеки)

Містить комплекс біологічно активних речовин (більше 60):

- Вуглеводи (включаючи **стероїдні глікозиди**) – 27-30%
- Поліфеноли флавоноїдної структури, що володіють антиоксидантним ефектом, вони є природними «пастками» вільних радикалів – прямий антистресовий ефект
- **Макро- і мікроелементи в хелатній формі:** калій, азот, сірка, мідь, магній, кальцій, стронцій, натрій, фосфор, кремній, свинець, хром, марганець, бор, залізо, нікель, барій, селен та ін.

GREEN PLANTS.UA
INNOVATION AGRICULTURE COMPANY

- Ауксини
- Альгінова кислота
- Бетаїн, цитокініни, насичені та ненасичені карбонові кислоти, манітол, гібереліни, білки, жири
- Вітаміни: А, С, Е, групи В
- Основні органічні кислоти: гумінові, фульвові, ульмінові

Найважливішими компонентами, що містить екстракт рослини Юкка Шидегера є стероїдні глікозиди:

- М'які неіоногенні поверхнево-активні речовини, що володіють реакційноздатними групами (пастками) активних форм кисню і вільних радикалів
- Відіграють найважливішу роль в адаптації рослин до умов навколишнього середовища, в подоланні стресових факторів біотичного та абіотичного походження
- Вбудовуючись в клітинну мембрану:
  - змінюють її проникність
  - сприяють трансмембранній доставці поживних речовин
  - забезпечують включення поживних речовин у внутрішньоклітинний синтез
- Запускають процеси клітинної регуляції природних, захисних та ріст активних механізмів рослин, окислювально-відновної системи і фітогормонів
- Підвищують природний імунітет та стресостійкість рослин до біотичних та абіотичних факторів – системна придбана стійкість

Як працює Фітоспектр у рослині

- Мембраноактивні властивості продукту:
  - Сприяє активізації внутрішньоклітинних процесів
  - Забезпечує включення поживних речовин у внутрішньоклітинний синтез
  - Сприяє трансмембранній передачі поживних речовин
- Ініціює процеси клітинної регуляції механізмів рослини:
  - Природні антистресові
  - Ростоактивуючі
  - Імуностимулюючі
- Підвищує патогенетичну резистентність
- Активує фотосинтез, білково-нуклеїнові та гормональні обміни
- Бере участь у формуванні та зміцненні антиокисної системи рослини
- Підвищує імунну систему рослини

Як працює Фітоспектр щодо поліпшення ґрунту

- Стимулює розвиток ґрунтових мікроорганізмів
- Збільшує вологонасичення та вологоутримання в ґрунті
- Покращує структуру ґрунту
- Підсилює процеси утворення гумусу
- Підвищує аерацію в кореневмісному шарі
- Збільшує кількість доступних мікроелементів в ґрунті

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ

ФІТОСПЕКТР застосовується для обробки всіх видів сільськогосподарських культур та типів ґрунтів.

Сприяє підвищенню активності імунної системи рослин: фунгіцидної, антибактеріальної, противірусної. **Сумісний у бакових сумішах з пестицидами.**

Підвищує ефективність агрохімікатів, що дозволяє знизити (на 20-30%) застосовані дози.

Способи застосування препарату:

Передпосівна обробка посівного матеріалу сільськогосподарських культур як окремо, так і в баковій суміші з фунгіцидами, інсектицидами та іншими засобами захисту рослин. Підвищує здатність отримання рівномірних дружніх сходів, більш швидкого розвитку рослини і потужної кореневої системи. Покращується стійкість до захворювань та шкідників, адаптації до впливу негативних факторів навколишнього середовища.

Позакоренева обробка класичним і авіаційним методом.

Головна перевага класичної позакореневої обробки – швидка доставка життєво важливих поживних елементів на ранніх етапах органогенезу рослин. В основні фази розвитку рослин, а також при уповільненні зростання через стреси, пов'язаних з несприятливими погодно-кліматичними умовами, гербицидного стресу тощо.

Переваги авіаобробці є відсутність втрат через ушкодження польовою технікою, висока продуктивність препарату на пізніх фазах розвитку рослин.

Обробка препаратом основних мінеральних добрив з групи N: P: K, з подальшим їх застосуванням в системі харчування сільськогосподарських культур. Продукт додається в процесі гранулювання. Сумісний з будь-якими видами добрив.

РЕГЛАМЕНТ ЗАСТОСУВАННЯ

При застосуванні Фітоспектру обов'язкове використання маточного розчину як при обробці насіння, так і позакоренновому застосуванні.

Норма при обробці посівного матеріалу – 5 мл/т
Приготувати Маточний розчин: в 5 мл препарату додати 45 мл води і добре перемішати.
Приготувати Робочий розчин: приготовлені 50 мл маточної рідини розчинити в 2-2,5 літрів води

Для 1 тонни насіння необхідно взяти приготовлені 2,0 – 2,5 л робочого розчину препарату Фітоспектр, додати протруйник відповідно до інструкції його використання на 1 тонну насіння, довести об'єм водою до 10 літрів, обробити насіння по нормі згідно регламентації.

Схема приготування робочого розчину при позакоренневому застосуванні			
Норма витрати води на 1га, л.	Норма препарату Фітоспектр на 1 га	Приготування Маточного розчину	Приготування Робочого розчину
100	12,5	в 12,5 мл препарату додати 110мл. води	Розчинити Маточний розчин в 2-2,5л води, ретельно перемішати і вилити у змішувач або оприскувач
150	20	в 20 мл препарату додати 180мл. води	
200	25	в 25 мл препарату додати 225мл. води	
250	30	в 30 мл препарату додати 270мл. води	

ОБРОБКА НАСІННЯ

Передпосівна обробка насіння – ефективний спосіб збільшення врожайності сільськогосподарських культур.

Використовуючи Фітоспектр, рослини отримують всі необхідні життєво-важливі компоненти на найбільш ранніх етапах розвитку.

Завдяки збалансованому, багатофункціональному комплексу висококонцентрованих компонентів біологічного походження (їх понад 60), що входять до складу продукту Фітоспектр, підвищується схожість і енергія проростання насіння, поліпшується формування кореневої системи, довше зберігається життєздатність насіння в несприятливих погодних умовах, поліпшується морозостійкість посівів завдяки інтенсивному накопиченню цукрів.

Головна перевага позакореневої обробки- швидка доставка життєво важливих поживних елементів на ранніх етапах органогенезу рослин. В основні фази їх розвитку, а також при уповільненні зростання через стреси, пов'язані з несприятливими погодно-кліматичними умовами, гербицидного стресу тощо.

З метою економії виробничих витрат, рекомендується вносити препарат в бакових сумішах разом з фунгіцидами, інсектицидами, добривами тощо. При збільшенні кількості обробок ефективність дії препарату збільшується.

За рахунок стероїдних глікозидів, що входять до складу діючої речовини препарату, відбувається зміна проникності клітинної мембрани, що дозволяє поживним речовинам активніше проникати в клітину, і в якості тригерів (сигнальних речовин) ініціювати процеси клітинної регуляції природних захисних і рістоактивних механізмів. Істотно збільшується доставка і доступність мікроелементів. Збільшується стійкість і здатність відновлення вегетації після стресів, знижується спад вегетативного розвитку, викликаний кліматичними або пестицидними впливами. Підвищується врожайність і якість вирощеної продукції.

Рекомендації щодо застосування

Передпосівна обробка насіння

Зернові, зернобобові, технічні культури	5 мл/т	Протруєння насіння перед посівом

Позакоренева обробка рослин

Групи та культури	Кратність обробок	Норма виливу р.р., л/га	Норма внесення, мл /га	Фаза внесення
Зернові культури (ячмінь ярий та озимий)	1	150-250	20-30	I – фаза кущення, фаза виходу в трубку
Зернові культури (пшениця яра та озима, овес, просо, жито озиме, кукурудза на зерно)	2	150-200	20-25	I – фаза кущення II- фаза виходу в трубку
Кукурудза	2	150-250	20-25	I – фаза 3-5 листків II – від фази 6 до 9 листка
Технічні культури (соняшник, ріпак озимий та ярий)	3	150-250	20-30	I – фази отримання сходів II – фаза 2-8 пар справжніх листочків III – у період від початку бутонізації до цвітіння
Соняшник	3	150-250	20-30	I – фаза 2-4 пари справжніх листків II – фаза 6-8 пари справжніх листків III – у період від початку бутонізації (зірочка) до цвітіння
Озимий ріпак	3	150-250	20-30	I – від фази отримання сходів до 2-4 пари справжніх листочків II – відновлення вегетації III – у період від початку бутонізації до цвітіння
Цукровий буряк	2	150-200	20-25	I - фаза змикання листя в рядках II – фаза змикання листя в міжряддях
Зернобобові культури (соя, горох та ін.)	3	150-250	20-30	I – фаза отримання сходів до утворення 2-3 трійчастих листків II – від фази стеблування до початку бутонізації III – фаза початку цвітіння
Плодові культури (яблуня та ін.)	3-5	1000	100-125	I – у фазу розпускання бруньок II – у фазу розовий бутон III – після цвітіння IV– розвиток плодів V- через 14 днів
Виноград	3-5	1000	100-125	I- перед цвітінням II- після цвітіння III – у фазу початку росту ягід IV– у фазу змикання ягід у гроні V- побуріння ягід
Ягідні кущові культури (смородина та ін.)	3-5	500-600	50-60	I - перед цвітінням II - після цвітіння III - у фазу початку росту ягід IV, V – через 14 днів
Полуниця	2	400	40	I – при відновленні вегетаційного періоду II – на початку цвітіння
Овочеві культури (огірок, томати, морква, капуста та ін.)	1-2	150-250 400	20-25 40	I – у фазу 2-6 -ти пар справжніх листків II - через 15 днів після першої обробки
Баштанні культури (кавун, диня, гарбуз)	2	150-250	50	I - у фазу 2-4 -ох пар справжніх листків II – напочатку цвітіння
Декоративні рослини (самшит та ін.)	2-3	500-600	50-60	I – до розпускання бруньок II, III – через 15 днів (для квіткових) Для неквітучих рослин три обробки в першій половині вегетації з інтервалом 15 днів

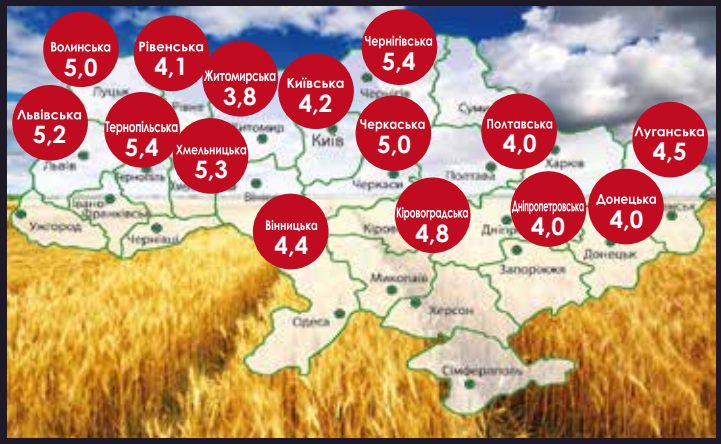
Норма застосування продукту Фітоспектр залежить від норми виливу води (*1,25 мл концентрату на 10 л води)

Для максимально ефективного подолання біологічних та абіотичних факторів, рекомендується застосовувати Фітоспектр на ранніх етапах органогенезу

Прибавка врожайності зернових колосових культур у 2020-2022 роках

При застосуванні Фітоспектру на зернових колосових культурах за різних технологій вирощування та ґрунтово-кліматичних зон України, середня прибавка врожайності склала понад 4,2 ц/га, що дозволило господарствам отримати додатковий економічний прибуток – понад 600 % від затрачених коштів на препарат.

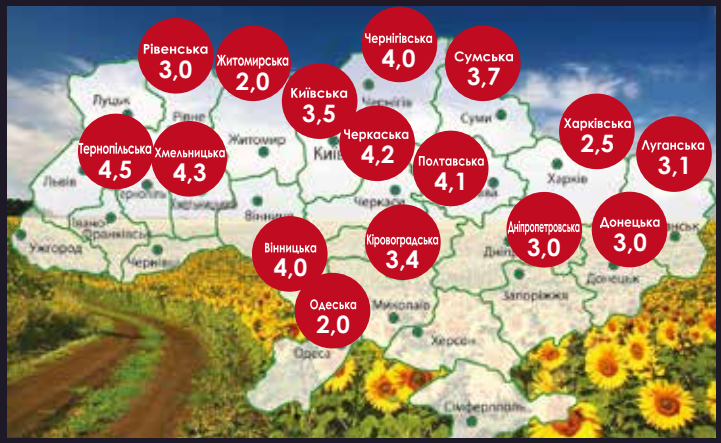
Роки	Середня прибавка, ц/га	Ціна реалізації, грн/ц	Ціна Фітоспектра, грн/га	Чистий прибуток, грн/га
2020	4,0	600,0	300	2100,0
2021	4,2	700,0	300	2640,0
2022	**4,5**	**700,0**	**400**	**2750,0**
Середнє за 3 роки	4,2	665,0	400	2393,0



Прибавка врожайності соняшника у 2020-2022 роках

При застосуванні Фітоспектру на соняшнику за різних технологій вирощування та ґрунтово-кліматичних зон України, середня прибавка врожайності склала понад 3,3 ц/га, що дозволило господарствам отримати додатковий економічний прибуток - понад 1250 % від затрачених коштів на препарат.

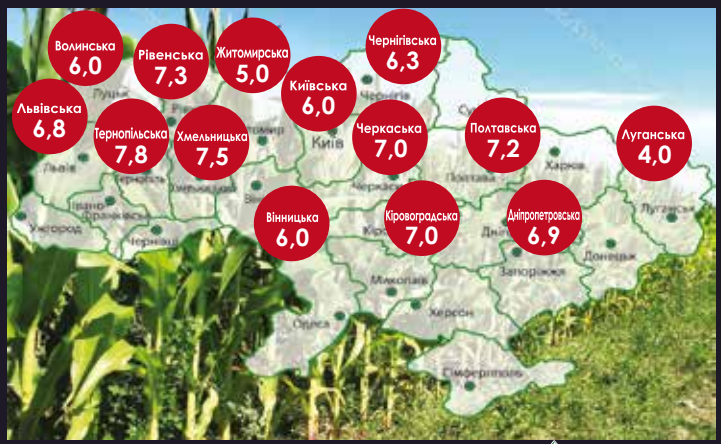
Роки	Середня прибавка, ц/га	Ціна реалізації, грн/ц	Ціна Фітоспектра, грн/га	Чистий прибуток, грн/га
2020	3,0	1650,0	300	4650,0
2021	3,3	1800,0	300	5640,0
2022	**3,5**	**1600,0**	**400**	**5200,0**
Середнє за 3 роки	3,3	1680,0	400	5144,0



Прибавка врожайності кукурудзи у 2020-2022 роках

При застосуванні Фітоспектру на кукурудзі за різних технологій вирощування та ґрунтово-кліматичних зон України, середня прибавка врожайності склала понад 6,4 ц/га, що дозволило господарствам отримати додатковий економічний прибуток - понад 1000 % від затрачених коштів на препарат.

Роки	Середня прибавка, ц/га	Ціна реалізації, грн/ц	Ціна Фітоспектра, грн/га	Чистий прибуток, грн/га
2020	6,0	690,0	300	3840,0
2021	6,4	750,0	300	4500,0
2022	**6,9**	**700,0**	**400**	**4430,0**
Середнє за 3 роки	6,4	710,0	400	4144,0

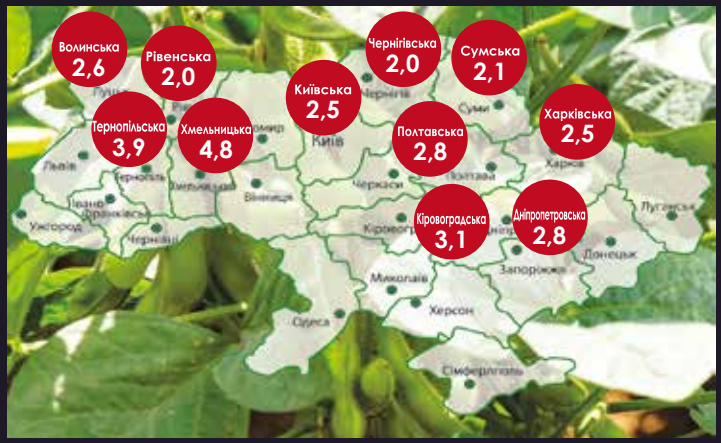


GREEN PLANTS.UA
INNOVATION AGRICULTURE COMPANY

Прибавка врожайності сої у 2020-2022 роках

При застосуванні Фітоспектру на сої за різних технологій вирощування та ґрунтово-кліматичних зон України, середня прибавка врожайності склала понад 2,4 ц/га, що дозволило господарствам отримати додатковий економічний прибуток - понад 750 % від затрачених коштів на препарат.

Роки	Середня прибавка, ц/га	Ціна реалізації, грн/ц	Ціна Фітоспектра, грн/га	Чистий прибуток, грн/га
2020	2,0	1700,0	300	3100,0
2021	2,4	1450,0	300	3180,0
2022	**2,9**	**1150,0**	**400**	**2935,0**
Середнє за 3 роки	2,4	1433,0	400	3040,0



ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ ФІТОСПЕКТР

- Підвищує імунну стійкість рослини
- Стимулює природні, природно-захисні реакції рослин
- Підвищує здатність рослини до подолання стресових умов
- Знижує вплив біотичних та абіотичних факторів на рослини
- Підвищує ефективність дії хімічних препаратів у бакових сумішах
- Стимулює ріст і розвиток рослин
- Підвищує природну родючість ґрунту
- Підвищує продуктивність та розкриває потенціал рослини
- Підвищує якість і врожайність вирощеної продукції
- Знижує витрати на гектар
- Примножує прибуток

GREEN PLANTS.UA
INNOVATION AGRICULTURE COMPANY

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ОФІС:
03039, Голосіївський р-н, Київ,
пр-т Валерія Лобановського, дом 119

Директор
Зубрицький Тимофій
+38 050 446 01 94
T.Zubrytskyi@greenplants.in.ua

Науковий відділ
Дрозд Олександр
+38 067 596 90 62
O.Drozd@greenplants.in.ua

Телефон ЦО:
+38 068 409 72 97
partners@greenplants.in.ua

НАШІ ПРЕДСТАВНИКИ

Луганська, Донецька та Харківська області
Сергій Сучок
+38 050 367 11 83
Troitske@greenplants.in.ua

Хмельницька область
Андрій Гулька
+38 096 208 07 59
a.hulka@greenplants.in.ua

Тернопільська область
Вікторія Західна
+38 096 292 41 76
v.zakhidna@greenplants.in.ua

www.greenplants.in.ua
www.phitospectr.com