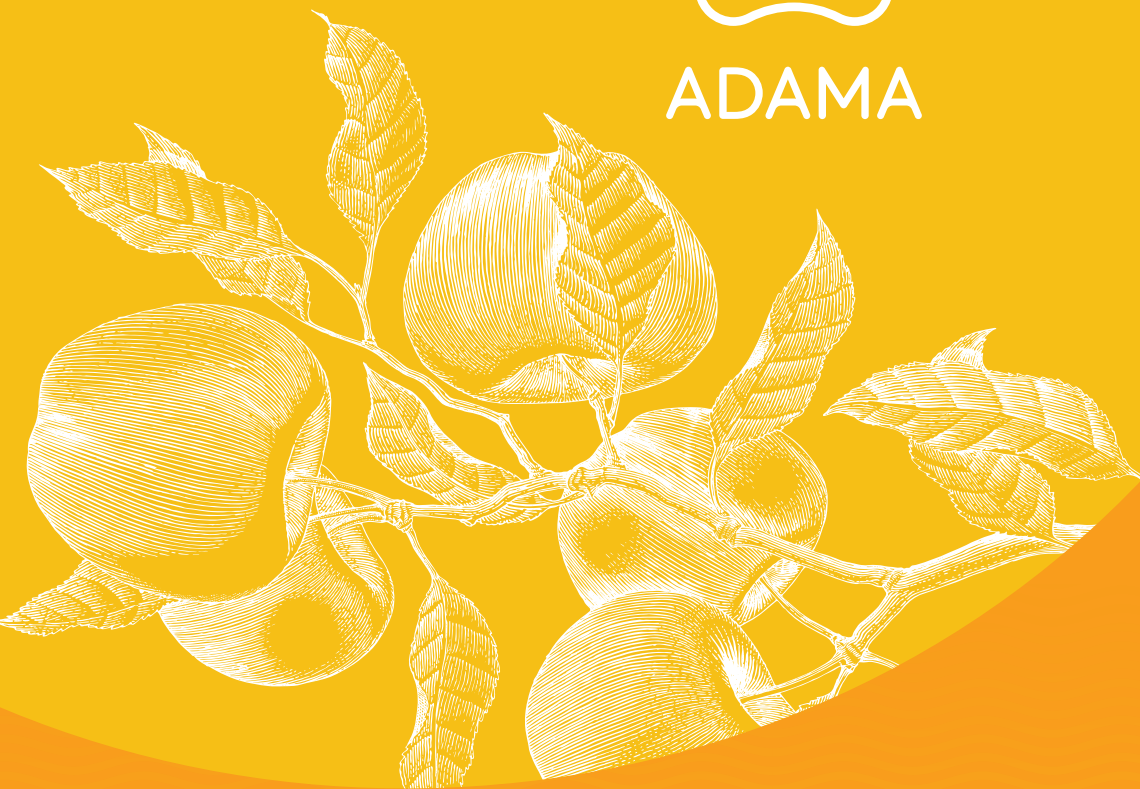




ADAMA



Стимуляція та управління  
стресами в саду

Розвиток сучасного садівництва вимагає застосування нових технологій для підвищення врожайності та якості продукції, що виробляється, а також зниження її собівартості. Компанія ADAMA має в асортименті рішення, які дають змогу задовольняти такі потреби.

## ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРУ РОСТУ ЕКСПЕРТ ГРОУ™

**ЕКСПЕРТ ГРОУ™** – єдиний біостимулятор рослин, що містить найбільший спектр фітогормонів росту та виготовлений за унікальною двоступеневою технологією подвійної ферментації BIOPROCESS.

**ЕКСПЕРТ ГРОУ™** є сучасним елементом технології для підвищення врожайності сільськогосподарських культур завдяки різносторонньому та гармонійному впливу на розвиток рослин.

**ЕКСПЕРТ ГРОУ™** стимулює важливі фізіологічні процеси, які проходять у рослині, що дає можливість покращити якість продукції і збільшити врожай.

Фази застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на плодкових культурах (на прикладі яблуні):



\* Двократна обробка за 4 та 2 тижні до збирання.

ВВСН

70 – 72

(період поділу клітин плоду)

- Збільшення розміру (діаметра) плодів
- Покращення розвитку насіння плоду
- Зменшення прояву «сітки» на плодах



### Збільшення розміру (діаметра) плодів

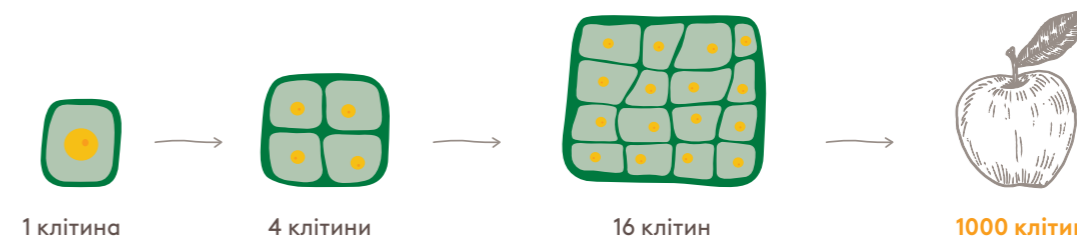
Оскільки будь-яка клітина може рости лише до певного розміру, збільшення кількості клітин у плоді має вирішальне значення для збільшення розміру плоду!

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** в період ВВСН 70 – 72 стимулює поділ клітин, що добре впливає на збільшення розміру плодів.

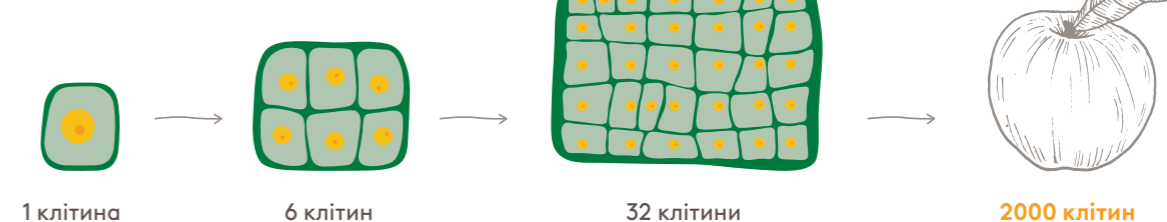
Тривалість періоду поділу клітин залежить від культури й триває у зерняткових протягом 35 днів, починаючи від повного цвітіння. У кісточкових цей період дещо менше.

Тому важливо дотримуватись вказаних строків для кожної культури.

Обмежений потенціал щодо розміру плоду без **ЕКСПЕРТ ГРОУ™**



Збільшення розміру плоду з **ЕКСПЕРТ ГРОУ™**



Результати застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на яблуні у фазу поділу клітин (ВВСН 70 – 72) (Вінницька область, Вінницький район, СП СТОВ «Поділля Планта»):



ЕКСПЕРТ ГРОУ™, 1 л/га

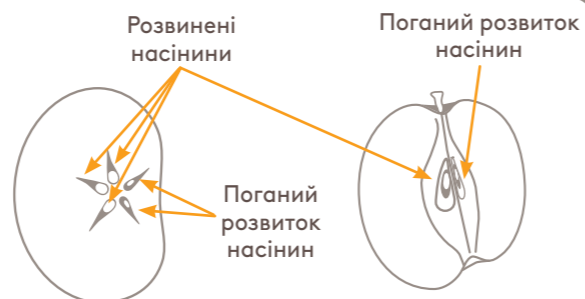


Контроль

### Покращення розвитку насіння плоду

В яблуні за розвиток кожної частини плоду відповідають по дві насінини. Відсутність насінин – відсутність розвитку відповідної частини плоду.

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на зерняткових у період поділу клітин плоду покращує розвиток насінин, що надалі забезпечує рівномірний розвиток усіх частин плоду.



Нерівномірний розвиток плоду

### Зменшення прояву «сітки» на плодах

Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** у фазі ліщини (зав'язь 14 мм) із повторним внесенням через 10 днів сприятиме зменшенню прояву сітки на плодах яблуні. Найкращу ефективність у зменшенні сітки можна досягти за умови

обприскування за 2 – 3 дні до настання стресових умов, (якщо очікується холодна погода або зміна температури, періоди дощу тощо).

ВВСН

81 – 85

(період дозрівання плодів)

- Підвищення інтенсивності забарвлення плодів
- Зменшення передзбирального опадання плодів



### Підвищення інтенсивності забарвлення плодів

Обробка в період дозрівання плодів стимулює утворення антоціанів, які надають плодам червоного кольору інтенсивнішого забарвлення. Особливістю застосування

в цей період є дотримання відповідної схеми застосування: першу обробку потрібно проводити за 4 тижні до збирання, а 2-гу – за два тижні.

Результати застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** на яблуні (сорт Джонаголд) у період дозрівання плодів (Вінницька область, Вінницький район, СП СТОВ «Поділля Планта»):



ЕКСПЕРТ ГРОУ™, 1+1 л/га



Контроль

### Зменшення передзбирального опадання плодів

Завдяки наявності в **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** фітогормонів росту при застосуванні його в період дозрівання плодів буде пригнічуватись утворення гормону старіння – етилену.

Оскільки підвищення етилену призводить до опадання плодів, то пригнічення його утворення зменшуватиме передзбиральне опадання плодів.



ВВСН

51 – 55

(формування суцвіття – рожевий бутон)

- Стимуляція формування й росту тканин квітки
- Стимуляція росту листків і пагонів



Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** в період формування суцвіття ВВСН 51 – 55 рекомендується за умови слабого відновлення вегетації або за умови, якщо в цей період

рослини були пригнічені несприятливими погодними умовами. Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** сприятиме кращому відновленню рослин.

ВВСН

61 – 65

(початок цвітіння – повне цвітіння)

- Збільшення кількості зав'язування плодів
- Поліпшення розвитку та росту зародка



Застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** перед початком і під час цвітіння (ВВСН 61 – 65) рекомендується за умови слабого цвітіння.

Зверніть увагу, що за рясного цвітіння застосування **ЕКСПЕРТ ГРОУ™** може призвести до утворення занадто великої кількості зав'язі, що є небажаним.



**Важливо!** При будь-якій стимуляції культура має бути забезпечена всіма елементами живлення. Брак будь-якого елемента живлення зменшуватиме ефект стимуляції. Тому при виявленні ознак нестачі елементів живлення необхідно їх негайно усунути.

Для вірної ідентифікації дефіциту використовуйте алгоритм виявлення дефіциту поживних речовин на сторінці 8 – 9.

Для швидкого усунення нестачі елементів живлення можна використати позакореневі добрива.

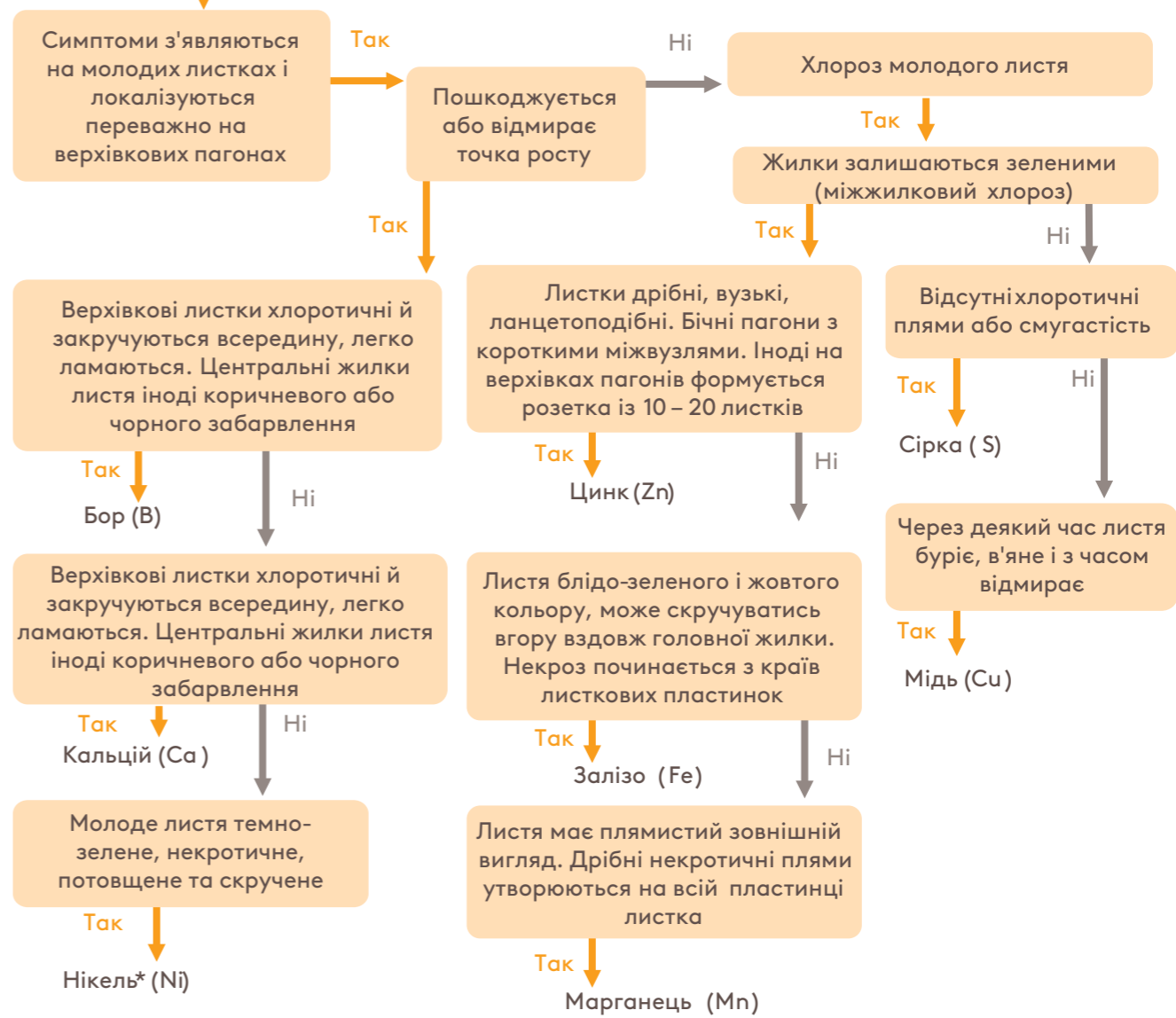
#### Добрива для позакореневого забезпечення рослин відповідними елементами живлення

Елемент живлення	Добриво для позакореневого застосування
<b>N</b> Азот	Карбамід
<b>P</b> Фосфор	<b>СКУДЕРО 6-25-25</b>
<b>K</b> Калій	<b>СКУДЕРО 6-25-25</b>
<b>Mg</b> Магній	Сульфат магнію
<b>S</b> Сірка	Сульфат магнію
<b>Ca</b> Кальцій	<b>СКУДЕРО CaB</b>
<b>B</b> Бор	<b>СКУДЕРО БОРОН</b>
<b>Fe</b> Залізо	Добрива на основі хелата заліза або розчинних солей заліза
<b>Mn</b> Марганець	Добрива на основі хелата марганцю або розчинних солей марганцю
<b>Cu</b> Мідь	Добрива на основі хелата міді або розчинних солей міді
<b>Zn</b> Цинк	<b>СКУДЕРО Zn+ або СКУДЕРО МУЛЬТІ</b>
<b>Mo</b> Молібден	<b>СКУДЕРО МУЛЬТІ</b>

Слід пам'ятати, що позакореневе застосування добрив не є заміною ґрунтового внесення добрив. Позакореневе застосування добрив є доповненням до ґрунтового внесення та може використовуватись, як оперативний метод постачання елементів живлення, оскільки поглинання поживних речовин листям і ре-

акція рослин відбувається набагато швидше, ніж при поглинанні корінням. Це особливо важливо у період критичних фаз розвитку, при переході від вегетативного до репродуктивного періоду та у випадках необхідності підвищення стресостійкості рослин.

## Алгоритм виявлення дефіциту поживних речовин у плодкових культур



\* Оскільки нікель був доданий лише нещодавно як елемент живлення, специфічні симптоми дефіциту Ni ще недостатньо вивчені

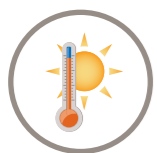
# ПІДВИЩЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ РОСЛИН ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ АМІНО КСЕРІОН™

**АМІНО КСЕРІОН™** – препарат, що підвищує стресостійкість рослин до несприятливих умов навколишнього середовища (високі або низькі температури, нестача вологи, сильна сонячна інсоляція тощо) завдяки забезпеченню рослин вільними L-амінокислотами.

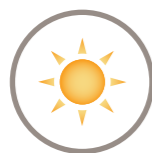
Амінокислоти є основою для біосинтезу білків, які є структурним елементом тканин і виконують різноманітні функції. Крім того, вільні амінокислоти здійснюють у клітині важливі захисні функції: осморегуляцію, регуляцію іонного транспорту, детоксикацію важких металів тощо. Під час стресу (високі або низькі температури, нестача вологи, сильна сонячна інсоляція тощо) у рослини гальмується синтез амінокислот, що призводить до ослаблення захисних й інших фізіологічних процесів у клітині та є причиною недобору врожаю.

Застосування **АМІНО КСЕРІОН™** до та під час стресу забезпечує рослини доступними L-амінокислотами та робить їх більш стійкими до стресу. Такі рослини здатні краще протистояти несприятливим умовам, що позитивно позначається на їх рості, розвитку й продуктивності. Саме тому застосування **АМІНО КСЕРІОН™** допомагає рослинам подолати стрес і сприяє збереженню врожаю.

## АМІНО КСЕРІОН™ – ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ У БОРОТБІ З АБІОТИЧНИМИ СТРЕСОВИМИ ФАКТОРАМИ



Високі температури



Сильна інсоляція



Нестача вологи



Повітряна посуха



Нестача живлення



Низькі температури

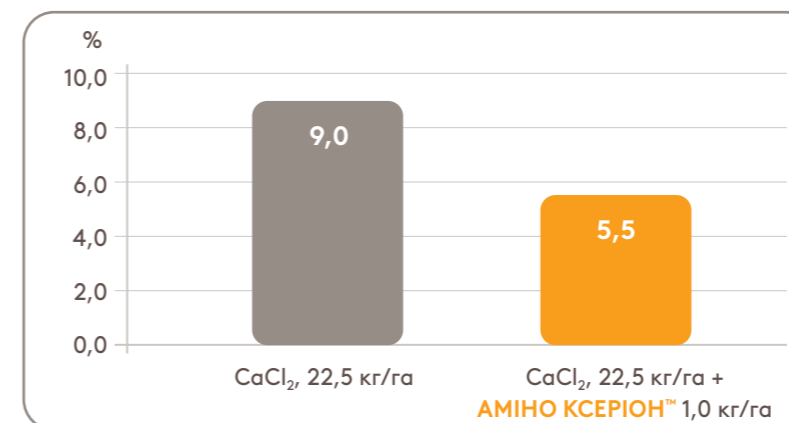
### Регламент застосування АМІНО КСЕРІОН™

Культура	Норма витрати, кг/га	Спосіб та час обробки	Кратність обробок
Плодові, виноград	0,2 – 1,0	Позакореневе внесення протягом вегетації	1 – 4

Стреси переслідують рослини протягом усього періоду вегетації, але найбільшої шкоди вони завдають у критичні фази росту й розвитку рослин (сходи, бутонізація, цвітіння, формування зав'язей, налив плодів тощо).

Крім зменшення негативної дії несприятливих погодних умов препарат **АМІНО КСЕРІОН™** також зменшує негативну дію агрохімікатів і пестицидів на рослину.

### Зменшення прояву фітотоксичності (опік листя) CaCl<sub>2</sub> при додаванні АМІНО КСЕРІОН™



Дослідження:  
Biotek Agriculture Polska  
Дата: травень, 2019 р.

Примітка: температура під час обробки: >30°C

# ТОВ «Адама Україна»

## Центральний офіс

04050, м. Київ |  
БЦ «Форум Ділове Містечко» |  
вул. М. Пимоненка, 13 |  
корпус 4 | офіс 4А/41 |

### Комерційні питання

(050) 388 47 56  
(050) 411 18 65  
(050) 383 25 85

### Технічні питання

(050) 448 83 02 Польові культури  
(050) 309 76 99 Сади  
(050) 313 86 40 Картопля

### Відділ по роботі з ключовими клієнтами

(050) 442 48 21 Керівник відділу  
(050) 288 65 61 Центр  
(050) 337 32 26 Захід  
(050) 361 61 01 Захід  
(050) 021 25 73 Схід  
(050) 378 23 20 Схід  
(050) 335 33 49 Південь

[www.adama.com/ukraine](http://www.adama.com/ukraine) |  
[www.facebook.com/adamaukraine](http://www.facebook.com/adamaukraine)

## Регіональні представництва:

### Вінницька, Хмельницька обл.

(050) 419 50 26 Керівник регіону  
(066) 090 19 67 Вінницька обл.  
(066) 450 21 37 Вінницька обл.  
(095) 840 32 02 Вінницька обл.  
(095) 210 11 62 Хмельницька обл.  
(050) 100 57 96 Хмельницька обл.  
(095) 278 36 34 Технічна підтримка  
(Вінницька обл.)  
(095) 440 12 60 Технічна підтримка  
(Хмельницька обл.)

### Донецька обл.

(050) 371 94 15 Керівник регіону  
(050) 750 00 69 Донецька обл.  
(050) 388 20 04 Технічна підтримка  
(Запорізька, Донецька,  
Полтавська обл.)  
(050) 435 84 65 Технічна підтримка  
(Донецька та  
Дніпропетровська обл.)

### Запорізька обл.

(050) 580 25 11 Керівник регіону  
(050) 829 60 65 Запорізька обл.  
(050) 750 00 69 Запорізька обл.  
(050) 388 20 04 Технічна підтримка  
(Запорізька, Донецька та  
Полтавська обл.)

### Київська, Житомирська обл.

(095) 271 79 38 Керівник регіону  
(050) 396 74 31 Житомирська обл.  
(050) 410 44 23 Київська обл.  
(050) 643 80 11 Київська обл.  
(050) 449 98 60 Технічна підтримка  
(Житомирська, Київська обл.)  
(050) 490 77 18 Технічна підтримка  
(Київська, Чернігівська обл.)

### Львівська, Закарпатська, Волинська, Рівненська обл.

(050) 440 33 07 Керівник регіону  
(050) 383 25 65 Львівська обл.  
(050) 735 40 41 Львівська обл.  
(095) 100 35 05 Закарпатська обл.  
(050) 302 85 16 Волинська обл.  
(050) 315 43 36 Волинська обл.  
(050) 410 84 10 Рівненська обл.  
(050) 441 68 66 Технічна підтримка  
(Львівська, Закарпатська,  
Волинська обл.)  
(095) 285 77 95 Технічна підтримка  
(Рівненська, Волинська обл.)

### Одеська, Миколаївська обл.

(095) 326 78 83 Керівник регіону  
(050) 457 01 71 Одеська обл.  
(050) 786 63 84 Одеська обл.  
(050) 423 63 35 Одеська обл.  
(050) 422 73 50 Миколаївська обл.  
(050) 422 73 53 Миколаївська обл.  
(050) 334 58 89 Технічна підтримка  
(Одеська обл.)  
(050) 423 00 18 Технічна підтримка  
(Одеська обл.)  
(050) 475 28 91 Технічна підтримка  
(Миколаївська обл.)

### Полтавська обл.

(050) 318 53 81 Керівник регіону  
(050) 339 03 85 Полтавська обл.  
(066) 369 10 67 Полтавська обл.  
(050) 388 20 04 Технічна підтримка  
(Полтавська, Запорізька, Донецька обл.)  
(099) 636 18 74 Технічна підтримка  
(Полтавська обл.)

### Дніпропетровська обл.

(050) 371 94 15 Керівник регіону  
(095) 280 81 12 Дніпропетровська обл.  
(066) 670 38 54 Дніпропетровська обл.  
(050) 950 33 73 Дніпропетровська обл.  
(050) 435 84 65 Технічна підтримка  
(Дніпропетровська та Донецька обл.)

### Тернопільська, Івано-Франківська, Чернівецька обл.

(050) 203 98 78 Керівник регіону  
(096) 513 35 75 Тернопільська обл.  
(067) 580 79 65 Тернопільська обл.  
(095) 082 32 65 Івано-Франківська обл.  
(050) 432 77 48 Чернівецька обл.  
(050) 347 00 03 Технічна підтримка  
(Тернопільська, Івано-Франківська,  
Чернівецька обл.)

### Харківська, Луганська обл.

(095) 284 64 84 Керівник регіону  
(050) 941 35 20 Харківська обл.  
(050) 982 22 58 Харківська обл.  
(050) 339 03 59 Луганська обл.  
(050) 100 57 96 Технічна підтримка  
(Харківська, Луганська обл.)

### Херсонська обл., Крим

(050) 420 18 81 Керівник регіону  
(095) 912 63 73 Херсонська обл.  
(067) 533 36 44 Херсонська обл.  
(050) 956 36 86 Технічна підтримка  
(Херсонська обл.)

### Кіровоградська обл.

(050) 355 99 17 Керівник регіону  
(066) 566 75 29 Кіровоградська обл.  
(095) 690 04 21 Кіровоградська обл.  
(050) 488 21 34 Кіровоградська обл.  
(095) 912 63 73 Кіровоградська обл.  
(067) 533 36 44 Кіровоградська обл.  
(099) 550 29 88 Технічна підтримка  
(Кіровоградська обл.)  
(050) 956 36 86 Технічна підтримка  
(Кіровоградська обл.)

### Черкаська обл.

(050) 580 25 11 Керівник регіону  
(050) 829 60 65 Черкаська обл.  
(099) 070 08 57 Черкаська обл.  
(050) 339 03 59 Черкаська обл.  
(095) 697 53 91 Технічна підтримка  
(Черкаська обл.)  
(095) 275 90 18 Співпраця з насіннєвими компаніями

### Чернігівська, Сумська обл.

(050) 332 78 49 Керівник регіону  
(050) 407 26 84 Сумська обл.  
(050) 836 01 19 Чернігівська обл.  
(050) 444 27 36 Чернігівська обл.  
(050) 353 77 17 Технічна підтримка  
(Сумська обл.)  
(050) 490 77 18 Технічна підтримка  
(Київська, Чернігівська обл.)