

Ефективні та безпечні технології живлення рослин



Сучасні Аграрні **TEX**нології
У ГАРМОНІЇ З ПРИРОДОЮ

Ротура



Комплексний концентрований біопрепарат для прискорення розкладання рослинних решток, мінералізації поживних елементів, оздоровлення ґрунту та попередження його деградації

Механізм дії:

Полікомпонентний мікробно-ферментний комплекс, призначений для обробки поживних решток зернових, зернобобових, олійних, технічних, овочевих та інших культур, а також сидератів безпосередньо перед дискуванням або оранкою ґрунту. Містить живі клітини і спори мікроорганізмів та продукти їх метаболізму у вигляді целюлозолітичного ферментативного комплексу. Використання даного препарату прискорює розкладання рослинних залишків, збагачуючи ґрунти сполуками вуглецю та азоту рослинного походження; гальмує розвиток фітопатогенів; покращує родючість ґрунту завдяки природним вітамінам, ферментам, амінокислотам та мікроелементам, що підвищує урожайність сільськогосподарських культур на 15–25%.

Потенційні переваги препарату у порівнянні з аналогами:

- **унікальна технологія вирощування і спеціальні біопротектори підвищують ефективність мікроорганізмів за дефіциту вологи, захищають від сонячних променів та забезпечують їх активність в широкому діапазоні температур;**
- **асептична упаковка забезпечує збереження ефективності біопрепаратору протягом терміну придатності;**
- **підвищена концентрація мікроорганізмів та їх метаболітів забезпечує більшу активність розкладання решток, пригнічення патогенів, нейтралізацію фітомоксдинів, що дозволяє проводити посів наступної культури у короткі терміни;**
- **системне використання препарату забезпечує бездефіцитний баланс гумусу, покращує агрехімічні і фізичні показники ґрунту (рихлість, вологоємкість, аерація) та сприяє формуванню корисної ґрунтової біоти.**

НОРМИ ВИТРАТ БІОДЕСТРУКТОРА РОТУРА:

Поживні рештки сільськогосподарських культур, об'єкт	Біодеструктор РОТУРА, л/га	Аміачна селітра або КАС, кг/га	Вода, л/га
Кукурудза	1,5 - 2,0	10,0	250 - 300,0
Соняшник	1,5 - 2,0	30,0	250 - 300,0
Зернові культури: пшениця, жито, ячмінь, овес, просо	1,5 - 2,0	10,0 - 15,0	250 - 300,0
Зернобобові культури: квасоля, горох, боби, соя, інше	1,5 - 2,0	3,0 - 5,0	250 - 300,0
Сидерати: 1. горчиця, ріпак, ін. крім бобових 2. бобові 3. зерново-бобова суміш	0,8 - 1,0 1,0 - 1,5 1,0 - 1,5	10,0 3,0-5,0 3,0-5,0	200 - 250,0 250 - 300,0 250 - 300,0
Опале листя плодових дерев*	1,5 - 2,0	15,0 - 50,0	250 - 300,0

Кількість біопрепаратору та мінеральних азотних добрив корегується, в залежності від вмісту азоту в рослинних залишках та їх кількості. *Обприскування опалого листя безпосередньо на території саду. Використовується будь-який обприскувач.



Ротура - руйнівник перешкод до високих врожаїв



ВАЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «РОТУРА».

Поживні рештки (стерня, солома, полови, корені тощо) є незамінними матеріалами для накопичення гумусу і необхідних речовин для живлення рослин та ґрутових мікроорганізмів. Наприклад, після збирання 4,5 т/га врежаю зернових на ґрунті залишається близько 8 т/га поживних залишків. Рослинні рештки утилізують шляхом спалювання, вивезення з полів та розкладання безпосередньо на полі. Перші два прийоми є недоцільними з економічної та екологічної точок зору. Заробка в ґрунт вимагає додавання аміачної селітри із розрахунку 30 кг в фізичній вазі на кожну тонну залишків. Таким чином, на кожний гектар необхідно внести від 200 до 250 кг селітри, що виливається в значні грошові витрати на 1 га. Також, внесення селітри потенційно вирішує лише питання зменшення азотного голодування наступної культури сівозміни, але не вирішує комплексної проблеми збереження родючості та здоров'я ґрунту. Азот у високих дозах активує фітопатогенну мікрофлору ґрунту, що призводить до підвищення витрат аграріями на ЗЗР. Разом із тим, внесення азоту в діючій речовині від 60 кг/га негативно діє на мікрофлору ґрунту, пригнічує її, та призводить до втрат азоту (вимивання, денітрифікація тощо).

При відсутності агрозаходів по утилізації поживних залишків виникають наступні проблеми:

- зниження якості обробітку ґрунту;
- зниження якості посівів (неоднорідність розміщення насінин по глибині, густоті та забезпечення вологого);
- зниження польової схожості сільськогосподарських культур за рахунок зростання фітотоксичності ґрунту;
- іммобілізація азоту (азотне «голодування», що вимагає внесення додаткових кількостей азотних добрив).

З метою прискорення гуміфікації рослинних решток аграрії використовують деструктори стерні. Використання препарату-деструктора «Ротура» дозволяє не лише зменшити використання аміачної селітри на 80%, але й сприяє формуванню корисної ґрутової біоти за рахунок конкурентного пригнічення патогенної мікрофлори ґрунту, прискорює розвиток рослин за рахунок мінералізації рослинних решток та утворення рістактивуючих сполук при розкладанні органічної маси.

ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ:

Для найкращого результату препарат вносять по поживним решткам відразу після збору врежаю. Рослинні рештки мають бути максимально подрібнені (30–100 мм), та рівномірно розміщені по площині. Препарат ретельно розмішати у воді та рівномірно нанести на ґрунт зі стернею. Оброблений ґрунт продискувати або виорати (залежно від агротехніки), максимально скоротивши час від внесення біопрепарату до обробітку ґрунту. Рекомендована схема – «слід у слід». Оптимальна глибина загортання рослинних залишків у ґрунт повинна бути в діапазоні від 5 до 16 см, для надходження достатньої кількості повітря, а у випадку з No-Till, прикатати оброблену ділянку катком. Для уникнення азотного голодування для наступної культури вносять азотні добрива у баковій суміші із розрахунком: N7-N10 – для стерні дрібностеблових культур та цукрового буряку; N10-N15 – для стерні крупностеблових культур.

Загальний період роботи препарату становить 6-7 місяців. Найбільш активний період розкладання відбувається перші 3-4 місяці після застосування. При настанні несприятливих погодних умов (морозу, посухи) мікроорганізми, що входять до складу біопрепарату, утворюють стійкі до цих умов спорові форми. Обприскування проводити в період низької сонячної активності (18.00–10.00), або за хмарних умов. Варто уникати підвищених температур. Допускається обробка вдень у безсонячну погоду при температурі не нижче +5 °C. Оптимальні умови дії препарату: pH – 5,0-7,0; температура 15-40°C, вологість ґрунту 60-70%. Якщо середньодобова температура нижче від +5°C, доцільним є перенести застосування препарату на весняний період.



Роколта



Комплексний інокулянт на основі азотфіксувальних мікроорганізмів для передпосівної обробки насіння бобових рослин

Механізм дії

Біологічною основою даного препарату слугують високоефективні штами бульбочкових бактерій, які характеризуються підвищеною продукцією екзополісахаридів та стійкістю до несприятливих факторів довкілля, мають вищі азотфіксувальну активність (1,5–2,0 рази), вірулентність (10 %), забезпечують прибавку урожаю зерна на 12,0–21 % у порівнянні зі спонтанною інокуляцією. Мікроорганізми, що входять до складу даного препарату, при формуванні бульбочок здатні фіксувати від 90 до 240 кг на 1 га атмосферного азоту. Після збирання урожаю у ґрунті та поживних рештках залишається значна кількість органічних азотовмісних сполук. Висока ефективність бактеріальних добрив також обумовлена значною кількістю мікроорганізмів, що підтримується за рахунок новітніх технологій виготовлення препаратів та додержання умов стерильності на всіх етапах їх виробництва. Це обумовлює суттєвий додатковий потенціал дії добрив за несприятливих умов вирощування рослин (посуха, підвищена кислотність та вологість ґрунту, різка зміна температурних режимів і т.д.). Мікроорганізми, що входять до складу добрив, не втрачають своєї активності при використанні засобів захисту рослин, рекомендованих для застосування на посівах зернобобових культур.

Потенційні переваги препарату:

- містить високоефективні штами ризобій;
- містить природні полімери для захисту бактерій від несприятливих умов довкілля;
- містить комплекс природних біополімерів, які пришвидшують формування симбіозу, збільшують азотфіксуючу активність бактерій та підвищують стійкість рослин до стресів;
- абсолютно стерильний, що гарантує високий титр бактерій до кінцевого терміну зберігання препарату;
- сумісний із більшістю рекомендованих хімічних протруйників.

Умови застосування

Препарат застосовують для передпосівної інокуляції насіння. Обробка насіння проводиться у закритих приміщеннях або під навісом, щоб попередити попадання на препарат чи оброблене насіння прямих сонячних променів.

Увага! Препарат виготовляють на замовлення для кожної бобової культури окремо з урахуванням виду бактерії-симбіонта.

Культура	Бактерія-симбіонт
Соя	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>
Горох	<i>Rhizobium leguminosarum</i>
Люпин	<i>Bradyrhizobium sp.</i>
Нут	<i>Mesorhizobium ciceri</i>
Сочевиця	<i>Rhizobium leguminosarum</i>
Квасоля	<i>Rhizobium phaseoli</i>
Люцерна	<i>Sinorhizobium meliloti</i>
Конюшина	<i>Rhizobium trifolii</i>
Козлятник	<i>Rhizobium galegae</i>
Лядвенець	<i>Mesorhizobium loti</i>
Еспарцет	<i>Rhizobium simplex</i>



Роколта – запорука високого урожаю

Аюдар



Комплексний біопрепарат для оптимізації фосфорно-калійного живлення зернових, зернобобових, технічних та овочевих культур.

Механізм дії

Мікроорганізми, що входять до складу даного препарату колонізують ризосферу рослин і за рахунок виробництва гідроксил іонів, органічних кислот та ферментів – фіаз переводять важкозасвоюванні сполуки калію та органічні і неорганічні сполуки фосфору у доступну для рослин форму. Крім того, бактерії продукують низькомолекулярні сполуки – сидерофори, що конкурентно зв'язують іони тривалентного заліза та інші мікроелементи з навколошнього середовища, що робить їх недоступними для патогенів і призводить до інгібування розвитку останніх. Рослини ж засвоюють мікроелементи з бактеріальних сидерофорів або шляхом прямого поглинання метало-сидерофорних комплексів або завдяки хелатованому вивільненню металів чи реакції обміну лігандами.

Застосування комплексного біопрепаратору підвищує ефективність використання мінеральних добрив та дозволяє суттєво знизити норми їх внесення. Конкурентна колонізація коренів мікроорганізми, що входять до складу даного препарату, також пригнічує грибні та бактеріальні інфекції на насінні та захищає сходи від збудників захворювань і забезпечує захист коренової системи рослин протягом всього вегетаційного періоду.

Увага! Застосування препаратору не виключає внесення мінеральних фосфорних і калійних добрив.

Потенційні переваги препарату:

- трансформує важкозасвоюванні органічні і неорганічні сполуки фосфору у доступну для рослин форму;
- оптимізує засвоєння калію, заліза та інших мікроелементів;
- активізує ростові процеси рослин;
- активує корисну мікрофлору ґрунту та сприяє відновленню родючості ґрунтів;
- забезпечує захист насіння і сходів від бактеріозів, в'янення і кореневих гнилей.

Умови застосування

Препарат застосовують як для передпосівної інокуляції насіння так і для внесення в ґрунт, замочування розсади та прикореневого живлення рослин.

Норма витрат препаратору

Способ обробки	Норма робочого розчину	Норма витрат препаратору
Передпосівна обробка насіння		
Зернові	10 л/т	1 л/т насіння
Кукурудза	10 л/т	6 л/т насіння
Соняшник	10 л/т	6 л/т насіння
Ріпак	10 л/т	5 л/т насіння
Обприскування ґрунту перед культивацією, дискуванням	350-450 л/га	0,5 л/га
Замочування коренів розсади і саджанців (5-10 хв.)	5 л/100 одиниць	1 л на 300 одиниць



Аюдар – ефективна допомога в живленні рослин

Активера



Комплексний біопрепарат на основі азотфіксувальних мікроорганізмів для поліпшення азотного живлення зернових, технічних та овочевих культур.

Механізм дії

Мікроорганізми, що входять до складу даного препарату колонізують ризосферу рослин і за рахунок живлення кореневими ексудатами (виділеннями) трансформують молекулярний азот атмосфери у доступну для рослин форму. Крім того, бактерії продукують низку ферментів, які регулюють внутрішній баланс фітогормонів рослин, що активує їх ріст і розвиток та забезпечує стійкість до несприятливих умов довкілля. Синтез мікроорганізмами інших біологічно активних сполук стимулює розвиток агрономічно корисної мікрофлори у кореневій зоні сільськогосподарських культур та покращує агроекологічні характеристики ґрунту. Конкурентна колонізація коренів мікроорганізмами, що входять до складу даного препарату, за рахунок зниження доступності кореневих виділень пригнічує розвиток патогенів на насінні та захищає сходи від збудників захворювань і забезпечує захист коренової системи рослин протягом всього вегетаційного періоду.

Увага! Використання препарату дозволяє фіксувати до 40 кг на 1 га атмосферного азоту, що забезпечує суттєву економію мінеральних азотних добрив.

Потенційні переваги препарату:

- підвищує схожість та енергію проростання насіння;
- стимулює розвиток кореневої системи рослин;
- активує корисну біоту ґрунту та сприяє відновленню родючості ґрунтів;
- підвищує стійкість рослин до стресу;
- абсолютно стерильний, що гарантує високий титр бактерій до кінцевого терміну зберігання препарату.

Умови застосування

Препарат застосовують як для передпосівної інокуляції насіння так і для внесення в ґрунт, замочування розсади та прикореневого живлення рослин. Обробка насіння проводиться у закритих приміщеннях або під навісом, щоб попередити попадання на препарат чи оброблене насіння прямих сонячних променів. Обробку ґрунту проводити в періоди мінімальної сонячної активності (ранок, вечір, ніч чи хмарність).

Норма витрат препарату

Способ обробки	Норма робочого розчину	Норма витрат препарату
Передпосівна обробка насіння		
Зернові	10 л/т	1 л/т насіння
Кукурудза	10 л/т	6 л/т насіння
Соняшник	10 л/т	6 л/т насіння
Ріпак	10 л/т	5 л/т насіння
Обприскування ґрунту перед культивациєю, дискуванням	350-450 л/га	0,5 л/га
Замочування коренів розсади і сажанців (5-10 хв.)	5 л/100 одиниць	1 л на 300 одиниць



Активера - активатор генетичного потенціалу продуктивності рослин

Протегер



Біоприлипач для підвищення ефективності обробки насіння біопрепаратами.



Призначення препарату

Біотехнологічний препарат пролонгованої дії на основі біологічних полімерів та органо-мінерального середовища сприяє підвищенню ефективності обробки насіння зернових, зернобобових та технічних культур біологічними препаратами. Містить природну липкогенну композицію та спеціальне поживне середовище, які підвищують ефективність біопрепаратів, поліпшують виживання мікроорганізмів на насінні та захищають їх від негативного впливу зовнішніх факторів. Сумісний з усіма видами біопрепаратів, пестицидів та агротехнік.

Потенційні переваги препарату:

- сприяє кращому закріпленню та подовжує термін зберігання інокулянтів на насінні;
- формує полімерну плівку, яка захищає бактерії від негативного впливу зовнішніх факторів;
- активує корисну біоту ґрунту та поліпшує родючість ґрунтів;
- дозволяє висівати оброблене насіння у ґрунт із мінімальним запасом вологи і підвищує ефективність біопрепаратів за умов посухи.

Умови застосування

Препарат застосовують для передпосівної інокуляції насіння. Обробка насіння проводиться у закритих приміщеннях або під навісом, щоб попередити попадання на препарат чи оброблене насіння прямих сонячних променів.



Норма витрат препарату 1 літр на 1 тону насіння.

Протегер – надійний Захисник корисної мікробіоти



Агрономічно корисна мікрофлора – ключовий фактор сталого розвитку високопродуктивного сільського господарства.

Розуміння важливості мікроорганізмів для розвитку рослин не є новим. Науковцям ще з початку 19 століття відомо, що мікроорганізми не лише викликають захворювання у рослин, а й є важливими учасниками їх життя, захисту та стимуляції розвитку. Більше 130 років тому було відкрито явище формування бульбочок на коренях бобових рослин за участі бактерій роду *Rhizobiaceae*, які допомагають рослинам перетворювати азот атмосфери у більш доступні форми, за рахунок цукрів, утворених рослинами у процесі фотосинтезу. Дане відкриття дозволило розробити систему агротехнологічних прийомів, що суттєво допомогло підвищити родючість ґрунтів та зберегти її протягом сотні років.

Незважаючи на те, що хімічні засоби створили революцію у виробництві продуктів харчування, до сільгоспиробників прийшло розуміння того, що надмірна хімізація створює власні проблеми, такі як специфічна стійкість хвороб і шкідників до хімічних засобів захисту та створення загальної екологічної проблеми. Крім того, майже від 60 до 90 % від загальної кількості внесених добрив втрачається і лише близько 10 - 40 % поглинається рослинами. Пошук ефективних рішень для сільського господарства спонукав дослідників поглянути по-новому на сферу агрономічно корисних мікроорганізмів, що стало дивигуною до швидкого зростання виробництва біодобрив, біопестицидів та препаратів на основі рістрегулюючих мікроорганізмів. В майбутні десятиліття, на думку багатьох міжнародних експертів, сталий розвиток сільського господарства буде залежати від ефективного поєднання хімічних засобів живлення і захисту рослин та агрономічно корисних мікроорганізмів. Це потенційно може прискорити другу зелену революцію і стати новою «золотою лихоманкою» у сільському господарстві. Саме цей факт спонукав агротехнічних гіантів вкладати суттєві кошти в біотехнологічні дослідження та переорієнтовувати свою діяльність на залучення агрономічно корисної мікрофлори у підвищення продуктивності сільськогосподарських культур.

ЕВІТАР



Мультикомпонентний регулятор росту з антистресовою дією.

Механізм дії:

Ефективна дія препарату обумовлена, головним чином, використанням двох активних молекул – трегалозо-б-фосфату, який активізує специфічні та неспецифічні реакції рослин на дію стресу, і мікробного ферменту дезамінази 1-аміноциклопропан-1-карбонової кислоти, що гальмує синтез стресового гормону рослин – етилену. Додатково препарат містить комплекс амінокислот рослинного походження та фізіологічно обумовлені кількості органічних кислот – саліцилової, бурштинової, яблучної, а також полісахариди рослинного і мікробного походження. Компоненти препарату в комплексі забезпечують швидкий вихід рослин зі стану стресу та їх адаптацію до дії несприятливих факторів у подальшому.



Потенційні переваги препарату:

- містить елісітори індукованої системної стійкості рослин;
- сприяє ефективній адаптації рослин до дії несприятливих факторів у подальшому;
- має високу фізіологічну та економічну ефективність.

Особливості застосування та дозування препарату:

Обприскування рослин слід проводити у похмуру погоду або у вечірній чи вранішній час після випадання роси. Препарат сумісний із більшістю хімічних та біологічних препаратів. Перед застосуванням у баковій суміші провести тест на наявність випадання осаду. Не рекомендується застосовувати із препаратами, які містять мідь, сірку, стимулятори росту та амінокислоти. Оптимальна кількість обробок – 2-3 рази за вегетаційний період.

КУЛЬТУРА	ПЕРІОД ЗАСТОСУВАННЯ	НОРМА ВИТРАТ ПРЕПАРАТУ, л/га	НОРМА ВИТРАТ робочого розчину, л/га
Зернові культури	До появи пропорцевого листка	0,4 - 0,5	150-250
	Після появи пропорцевого листка	0,7 - 0,8	150-250
Кукурудза, соняшник	До появи 7-го листка	0,5 - 0,6	150-250
	Після появи 10-го листка	0,8 - 1,0	150-250
Зернобобові, ріпак	До фази цвітіння	0,4 - 0,5	150-250
	У фазу наливу зерна	0,6 - 0,7	150-250
Овочі відкритого ґрунту	Протягом вегетації	0,7 - 1,5	150-250
Плодові культури, сади	Протягом вегетації	0,7 - 1,5	450-600



ЕВІТАР

- надійний Запобіжник проти втрат урожаю



УНІКАЛЬНИЙ КОМБІНОВАНИЙ АНТИСТРЕСАНТ ПОДВІЙНОЇ ДІЇ

Протягом усього періоду вегетації рослина часто піддається дії стресових чинників: високих та низьких температур, недостатнього або надмірного зволоження, хімічного отруєння пестицидами, впливу патогенних організмів, дефіциту елементів живлення, механічним ушкодженням тощо, які можуть суттєво гальмувати її ріст і розвиток. Як наслідок – значне зниження врожаю та його якості, а інколи і повна загибель рослин.

Рослини, як і кожен живий організм, мають власні системи опору несприятливим факторам довкілля – 1) набуту або обумовлену генотипом і 2) індуковану, тобто отриману за впливу стресу в період вегетації. У першому випадку ключовим медіатором є саліцилова кислота. При активації індукованої системної стійкості сигнальними сполуками виступають жасмонова кислота та гормон етилен. Сам по собі цей механізм захисту є менш ефективним, ніж генетично детермінована стійкість, проте ці процеси не виключають один одного, а навпаки доповнюють.

Для активізації опору рослин стресовим факторам, різноманітні компанії намагаються активувати їх генетичну стійкість, використовуючи для цього препарати на основі аміно- і карбонових кислот, фітогормонів, етиленгліколів, мікроелементів, тощо. Так, усі вони певною мірою активізують природний імунітет рослин і спонукають їх до опору негативним явищам довкілля, проте такий підхід реалізує лише частину потенціалу стресостійкості рослин.

Не менш важливим механізмом адаптації рослин є запуск індукованої системної стійкості, елісіторами (активаторами захисної реакції) якої слугують агрономічно корисні мікроорганізми. Синтезовані ними сигнальні сполуки імітують вплив помірних стресів, викликаючи, таким чином, «загартовування» рослин. Механізм ефективної дії препарату «Евітар» пов’язаний із використанням двох сигнальних молекул-активаторів індукованої стійкості рослин – трегалозо-б-фосфату, який активізує синтез жасмоної кислоти та мікробного ферменту дезамінази 1-аміноціклопропан-1-карбонова кислота, що гальмує у рослин надмірний синтез стресового гормону – етилену.

Додатково препарат збагачено фізіологічно обумовленими кількостями аміно- та органічних кислот – саліциловою, бурштиновою, яблучною, а також полісахаридами рослинного та мікробного походження. Такий комплексний підхід забезпечує швидкий вихід рослин зі стану стресу та їх адаптацію до впливу несприятливих факторів у подальшому.



Сучасні
Аграрні
ТЕХнології
У ГАРМОНІЇ З ПРИРОДОЮ

09100, Україна,
м. Біла Церква, вул. Нова, 23.
+38 (068) 650 99 53
+38 (099) 266 95 29
sateh2015@ukr.net
www.sateh.com.ua





ПП «СУЧАСНІ АГРАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ» – приватна біотехнологічна компанія, яка займається розробкою та інтеграцією інноваційних, екологічно безпечних мікробних препаратів в аграрне виробництво.

Ми чудово усвідомлюємо, що отримання високих врожаїв в інтенсивних технологіях не можливе без використання хімічних добрив та пестицидів, проте застосування лише синтетичних ЗЗР несе значну загрозу довкіллю і, саме головне, нашому майбутньому поколінню. Саме тому ми звертаємо особливу увагу на розробку і активне впровадження біологічних добрив і пестицидів.

Основні принципи нашої роботи – використання новітніх наукових досягнень, власна сучасна науково-експериментальна база, належна організація виробництва нашої продукції, а також обслуговування споживачів, відповідно до їхніх вимог та потреб, що забезпечить підвищення ефективності виробничого процесу та отримання високоякісних урожаїв. У компанії працюють 4 кандидати біологічних наук, серед яких 2 мікробіологи, 1 молекулярний біолог і 1 фізіолог рослин.

Компанія має власну колекцію штамів агрономічно корисної мікрофлори, що дозволяє нам створювати інокулянти, практично під всі бобові, злакові та технічні культури, а також препарати для мобілізації калію, фосфору та інших важкодоступних елементів, засоби біологічного захисту рослин та препарати для відновлення родючості ґрунтів.

Ряд розроблених нами препаратів уже пройшли успішні польові випробування у порівнянні з кращими світовими аналогами, що дозволяє нам із впевненістю пропонувати Вам співпрацю.



Су ч а с н і
А г р а р н і
ТЕХн о л о г і ї
У ГАРМОНІЇ з ПРИРОДОЮ

09100, Україна,
м. Біла Церква, вул. Нова, 23.
+38 (068) 650 99 53
+38 (099) 266 95 29
sateh2015@ukr.net
www.sateh.com.ua

