Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0625U000024

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0124U000483

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір від 25.03.2024 р. № 265 про створення за замовленням і використання об'єкта права інтелектуальної власності між Вінницьким національним аграрним університетом і СТОВ «Дружба»

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00497236

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

2 - англійською мовою

Vinnytsia National Agrarian University

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2655. Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2934. Телефон / Факс: 0432460003

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rector@vsau.org; https://vsau.org/

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 04972360

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

3 - англійською мовою

Vinnytsia National Agrarian University

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2656. Місцезнаходження: вул. Сонячна,3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2935. Телефон / Факс: 380432460003

1332. Форма власності, сфера управління:

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 220 1040

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	85,00
7713	85,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2024

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2025

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія сидерального контролю сегетальної деградації ґрунтів

3 - англійською мовою

Technology of green manure control of segetal soil degradation

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Ефективний біоконтроль рівня фактичної та потенційної забур'яненості агроценозів основних польових культур як чинника сегетальної деградації ґрунтів у сівозміні з метою підвищення рівня органічності та екологічності вирощеної продукції, зниження загального рівня сегетальної деградації ґрунтів та показників пестицидного навантаження у системі сучасних агротехнологій, підвищення показників рентабельності вирощування основних видів продукції.

2. Основна суть технології

Систематичне застосування варіанту проміжної літньої сидерації з використанням ротаційної послідовної зміни сидератів на одному полі у такій схемі редька олійна – гірчиця біла – суріпиця яра, вирощених на неудобреному фоні звичайним рядковим способом за сидерального формування їх агроценозу у ланках сівозміни з відсутніми в ротації хрестоцвітими культурами.

3. Анотований зміст

Спосіб біологічного контролю сегетальної деградації ґрунтів у сівозміні, який передбачає систематичне використання проміжної (літньої) сидерації з використанням редьки олійної (Raphanus sativus L. var. oleiformis Pers.), гірчиці білої (Sinapis alba L.) та суріпиці ярої (Brassica campestris var.oleifera f. annua D.C.) з послідовним їх трьохрічним чергуванням на одному полі у вказаній послідовності, вирощених на неудобреному фоні за норми висіву 2,5-3,0 млн/га схожих насінин/га звичайним рядковим способом при заорюванні сформованої надземної листостеблової маси у фазу цвітіння (BBCH 61–67) плугами із передплужниками на глибину 22–27 см залежно від виду наступної культури у сівозміні після попереднього дискування стеблостою сидерату важкими дисковими боронами у два сліди.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Істотне зниження кількісного співвідношення та структури домінуючої сегетальної рослинності в агроценозах основних зернових, зернобобових та технічних культур за ротації сівозміни.

5. Ознаки новизни технології

Технологія передбачає послідовну зміну сидерального виду рослин за послідовний трьохрічний цикл у межах одного ботанічного виду, які різняться за алелопатичним та біофумігаційним вираженим потенціалом, що дозволяє сформувати адаптивну довготривалу дію на ґрунтовий профіль та уникнути одновидового пристосування мікробіологічного комплексу ґрунту з формуванням негнучкої структури мікробіоти. Такий підхід є новим з позиції формування диференційованого (гетерогенного) впливу сидеральної біомаси на комплекс позитивних ознак і властивостей ґрунту у річному розмежуванні між видами та сприяє комплексному зниженню як актуального, так і потенційного рівня забур'яненості полів сівозміни.

6. Складові технології

Систематична почергова сидерації проміжного літнього типу під основні зернові, зернобобові та технічні культури (нехрестоцвітої групи) з послідовним чергуванням у часі (в один рік один вид культури) у такій послідовності: редька олійна – гірчиця біла – суріпиця яра за зяблевого типу загортання сидеральної маси після попереднього підкошування та подрібнення за повнокормової норми висіву 2,5-3,0 млн. схожих насінин на га звичайним рядковим способом без застосування фонового мінерального удобрення.

Опис технології англійською мовою

A method of biological control of segetal soil degradation in crop rotation, which involves the systematic use of intermediate (summer) green manure using oil radish (Raphanus sativus L. var. oleiformis Pers.), white mustard (Sinapis alba L.) and spring rape (Brassica campestris var. oleifera f. annua D.C.) with their three-year alternation on the same field in the specified sequence, grown on an unfertilized background at a seeding rate of 2.5-3, 0 million germinating seeds/ha in a conventional row method when plowing the formed aboveground leaf-stem mass in the flowering phase (BBCH 61-67) with plows with skimmers to a depth of 22-27 cm, depending on the type of the subsequent crop in the crop rotation after preliminary disking of the green manure stem with heavy disk harrows in two traces. The technology provides change of green manure plant species for a consecutive three-year cycle within the same botanical species, which differ in allopathic and biofumigation impact.

9127. Технічні характеристики

Застосування районованих сортів редьки олійної, гірчиці білої та суріпиці ярої сидерального напрямку за їх почергового щорічного висівання зі зміною виду сидерату у вказаній послідовності між основними культурами сівозміни не хрестоцвітого виду у другій-третій декаді липня з обов'язковим коткуванням за норми висіву 2,5-3,0 млн. схожих насінин на га звичайним рядковим способом з вирощуванням до фенологічної фази цвітіння (BBCH 51-57) та загортанням у ґрунт при застосуванні оранки на 25-27 см на фоні попереднього скошування та ретельного подрібнення.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

За ротацію сівозміни тривалістю до 8-9 років зниження загальної чисельності домінуючої сегетальної рослинності на 49,1% за редукції по видовій групі на рівні: ярі ранні - 19,0-27,5%, ярі пізні - 52,0-65,5%, зимуючі - 4,3-7,8% та багаторічні – 11,2-18,7%. Зниження потенційної забур'яненості орного шару ґрунту щонайменше на 18,9-22,8%. Забезпечення загального оздоровлення ґрунтового профілю за зниження патогенної мікробіоти у структурі мікробіологічного комплексу ґрунту на 27,5%. Формування позитивної динаміки зміни агрофізичних параметрів ґрунту та підвищення вмісту органічного вуглецю.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Цицюра Я.Г., Ткачук О.П. Патент на корисну модель України. Спосіб біологічного контролю сегетальної деградації ґрунтів у сівозміні. № 159011. Публікація відомостей 16.04.2025, Бюл. 16. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1851769/ .

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Доступність та пролонгована і стала післядія на загальний ґрунтовий профіль, накопичувальний ефект біологізації систем протибур'янового контролю, реалізація ефекту біофумігаційного оздоровлення ґрунту, стабілізації органічного вуглецю у ґрунтах, оптимізація балансу між процесами гуміфікації та мінералізації.

9155. Галузь застосування

Сільське господарство, вирощування інших однорічних і дворічних культур.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Сільськогосподарські підприємства, наукові установи з сільськогосподарськими угіддями, що мають риси ґрунтової деградації різного типу.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Сільськогосподарські підприємства, наукові установи.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/O

– 9157/TRL6 - здійснено випуск дослідного зразка продукту, включаючи тестування в робочому середовищі користувача

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 200 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 581.5, 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 631.58; 631.582, 581.5, 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 631.58; 631.582, УДК 635.15:631.5

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 34.29.35, 62.13, 68.29.07

6111. Керівник юридичної особи: Мазур Віктор Анатолійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (к. с.-г. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Паламарчук Віталій Дмитрович

2 - англійською мовою

Vitalii Palamarchuk

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. с.-г. н., професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:
Петровський Андрій Іванович

Тел.: +38 (044) 287-82-68
Email.: andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Оліневич Ірина Василівна