

# Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0620U000113

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U100496

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір № 916 від 13.09.2018 р. договір про створення за замовленням і використання об'єкта права інтелектуальної власності між Вінницьким національним аграрним університетом і ТОВ "Агрофірма Вербка"



## 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

Vinnitsia National Agrarian University

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

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

2934. Телефон / Факс: 380432357084; 380432574548

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: office@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): 00497236

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

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

3 - англійською мовою

Vinnitsia 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: 380432357084; 380432574548

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: office@vsau.org; <https://vsau.org/>

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

## Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 2201040

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7712	115,00
7713	115,00

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 09.2018

7362. Закінчення виконання НДДКР: 10.2020

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія комплексного застосування стимуляторів азотфіксації в агротехнології вирощування сої

3 - англійською мовою

Technology of complex application of nitrogen fixation stimulants in agrotechnology of soybean cultivation

### 9125.Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розробка засобів підвищення симбіотичної азотфіксації сої для забезпечення реалізації урожайного потенціалу високопродуктивних генотипів сої за рахунок оптимізованого поєднання ґрунтового живлення за рахунок бульбочкових бактерій та систем удобрення по вегетації

#### 2. Основна суть технології

Використання комплексу для обробки насіння сої перед посівом що включає одночасну композицію з трьох біопрепаратів Різолан 2 л/т (біоінокулянт) +Різосейв 1 л/т (біопротектор) + Мікофренд 1 л/т (препарат для мікоризної стимуляції) у форматі суміші для напіввологого протруєння насіння з розрахунку 30 л/т робочої суміші водного розчину препаратів

#### 3. Анотований зміст

За рахунок застосування ефективної суміші життєздатних клітин бульбочкових бактерій у комплексі з макро та мікроелементами і рістстимулюючими препаратами у формі біопрепарату Різолан у дозі 2 літри на 1 тону насіння (склад Bradyrhizobium japonicum, симбіотичні до сої, титр  $(4,0 - 6,0) \times 10^9$  КУО/см кубічний, макро- та мікроелементи, біологічно активні продукти життєдіяльності бактерій (вітаміни, гетероауксини, гібереліни тощо) разом з антидотовими речовинами для посилення біологічної дії та захисту від негативних абіотичних чинників ґрунтового середовища за рахунок біопрепарату Різосейв (у дозі 1 літр на тону насіння) на фоні стимулятора розвитку кореневої системи та темпів її початкового росту і розвитку (мікоризний біопрепарат Мікофренд у дозі 1 літр на тону насіння) -створюється ефективна композиція для обробки насіння сої, яка гарантовано забезпечує підвищення урожайності сої до 15 %.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Скорочення періоду між проростанням насіння і етапом активної симбіотичної азотфіксації рослин, що на фоні застосування у пропонованій композиції комплексу мікоризних речовин, рістстимулюючих препаратів та макро- і мікроелементів забезпечити інтенсивні і продуктивні темпи начального росту, підвищення ефективності кореневого і симбіотичного ґрунтового живлення, значне зростання адаптивності та стресостійкості рослин, посилення розвитку кореневої системи за одночасного зниження перевитрат додаткового мінерального живлення у формі підживлень по вегетації чи допосівного (припосівного) їх застосування

#### 5. Ознаки новизни технології

Вперше застосовано і вивчено ефективність та доцільність застосування одночасно трьох препаратів стимулятора симбіотичної азотфіксації, біопротектора застосовуваних біолого-стимулюючих речовин та стимулятора формування кореневої системи для передпосівної обробки насіння сої. Вивчено ефективність застосування вказаних препаратів з уточненням технологічних регламентів їх застосування компанії-виробника та проаналізовано ефективність їх дії за різних років періоду вивчення з огляду на істотно різні гідротермічні ресурси території для підтвердження адаптивної гнучкості технології

## **6. Складові технології**

Застосування передпосівної напіввологої обробки насіння сої різних за тривалістю вегетації її генотипів з одночасним трьохкомпонентним складом. Обробка проводиться за 8-12 годин до проведення сівби напіввологим методом із збереженням обробленої маси без доступу прямого сонячного опромінення за помірних температур. Дотримання інших технологічних регламентів сівби сої залишається стандартним та рекомендованим

### **Опис технології англійською мовою**

The use of the complex for the treatment of soybean seeds before sowing, which includes a simultaneous composition of three biological products Rizoline 2 l / t (bioinoculant) + Rhizove 1 l / t (bioprotector) + Mykofriend 1 l / t (preparation for mycorrhizal stimulation) in the form of a mixture for semi-wet treatment seeds at the rate of 30 l / t of a working mix of an aqueous solution of drugs. C allows to reduce the period between seed germination and the stage of active symbiotic nitrogen fixation of plants, which against the background of the use in the proposed composition of a complex of mycorrhizal substances, growth stimulants and macro- and micronutrients to provide intensive and productive rates of initial growth. increasing the adaptability and stress resistance of plants, strengthening the development of the root system while reducing the overuse of additional mineral nutrition in the form of fertilization for vegetation or pre-sowing (post-sowing) their use.

### **9127. Технічні характеристики**

Формування попередньої бакової суміші трьохкомпонентного складу у форматі водного розчину для обробки насіння перед посівом не пізніше ніж 12 годин з максимальним об'ємом робочого розчину до 30 л/т із збереженням обробленої маси у затінку за помірних температур. Передпосівне активне перемішування насіння під час сівби з дотриманням зональних рекомендацій технології вирощування сої.

### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Підвищення загальної урожайності сої на 12,7-16,1 %, скорочення періоду до активної симбіотичної азотфіксації щонайменше на 7-9 діб, економія азотних добрив на 12-18 %

### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Не має

### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

У порівнянні з традиційною обробкою насіння сої перед посівом класичними препаратами для симбіотичної азотфіксації: підвищення ефективності укорінення рослин, збільшення симбіотичного потенціалу рослин на 8-10 %, підвищення загальної стресостійкості рослин у період від сходів до початку бутонізації, підвищення урожайності у сприятливих за гідротермічним режимом роки на 15-20 % у менш сприятливих на 7-12 %, оптимізація резосфери рослин сої за рахунок підвищення концентрації макро- і мікроелементів, стимуляторів біологічної природи у прикореневому шарі рослин сої

### **9155. Галузь застосування**

Сільськогосподарські підприємства різної форми власності, наукові установи

### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Сільськогосподарські підприємства різних форм власності

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

Продукція володіє підвищеними показниками рівня екологічної чистоти та органічності та може бути використана у широкому спектрі як для переробки на кормові цілі, так і для отримання соєвих субпродуктів для забезпечення харчових цілей

### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/О  
– 9157/TRL7 - проведено демонстрацію пілотного виробництва на малій партії

### **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:** 300 тис. грн.

### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Препарати вироблено і регламентовано до використання компанією БТУ-Центр а адаптовано та технологічно випробувано в тому числі з підбором ефективного дозування заявником в умовах конкретного агроформування. З питань модифікації препаратів а також їх бета варіантів особливості технології мають узгоджуватись із компанією-виробником біопрепаратів

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 631.8, 633.16:631.51

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 68.33.29

**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

Дідур Ігор Миколайович

2 - англійською мовою

Didur Igor M.

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (к. с.-г. н., доц.)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:** Чайка Дар'я Юріївна

**Тел.:** +38 (044) 287-82-55

**Email.:** [chayka@mon.gov.ua](mailto:chayka@mon.gov.ua)

**6142. Реєстратор:** Іванов Олексій Васильович