Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U008361

Державний реєстраційний номер: 0111U000975

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити мікробіологічні аспекти впливу на продуктивність агроценозів за органічної системи удобрення сільськогосподарських культур.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497360

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (04622)3-21-57

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 918.694

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити мікробіологічні аспекти впливу на продуктивність агроценозів за органічної системи удобрення сільськогосподарських культур.

Назва роботи англійською:

To research microbiological aspects of influence on productivity agrocenosis at organic system of fertilizer of agricultural crops.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - мікробіологічні процеси в кореневій зоні культурних рослин за різних систем удобрення.Мета дослідження- визначити особливості біологічних процесів у грунті за органічної системи удобрення сільськогосподарських культур у порівнянні з мінеральними. Методи дослідження - загальноприйняті методи мікробіологічних, біохімічних, агрохімічних, фітопатологічних досліджень та методи польового досліду. Органічна система удобрення сільськогосподарських культур (40 т/га гною ВРХ один раз за ротацію коротко ротаційної сівозміни) за показниками продуктивності агроценозів, стану та функціональної активності мікробного угруповання кореневої зони культурних рослин є екологічно сприятливою (хоча і з певним застереженням, зважаючи на високі рівні емісії N2O). Дієвим чинником оптимізації екологічного стану ґрунтів агроценозів та впливу на продукційний процес культур є біопрепарати на основі активних штамів азотфіксувальних та фосфатмобілізівних бактерій. Органічна система удобрення (дія та післядія 40 т/га гною) і мікробні препарати сприяють обмеженню розвитку низки бактеріальних, грибних та вірусних хвороб картоплі, ячменю ярого, гороху, пшениці озимої. Економічна ефективність органічної системи удобрення є найвищою серед досліджених.

Реферат англійською:

Object of research: microbiological processes in the root zone of cultivated plants at different fertilization systems. Research objective: to identify features of biological processes in the soil system in organic fertilizers on agricultural crops in comparison to mineral. Research methods – conventional methods of microbiological, biochemical, agrochemical, fetopathology studies methods and field experience. The results of the research. Organic fertilizer for agricultural crops (40 t/ha cattle manure once per rotation short rotation crop rotation) of productivity of agricultural lands, the state and functional activity of microbial groups root zone of cultivated plants is an environmentally friendly (albeit with certain reservations, despite the high levels of N2O emission). Effective optimization of the ecological state of agrocoenosis soils and the impact on the production process of crops are biological products on the basis of active strains nitrogen-fixing bacteria and phosphate mobilizing bacteria. Organic fertilizer system (the action and the aftereffect of 40 t/ha manure), and microbial products contribute to limit the development of bacterial, fungal and viral diseases of potato, spring barley, pea, winter wheat. Economic efficiency of organic fertilizer system is the highest among researched.

Індекс УДК: 579, 579.631.524.84:631.8

Коди тематичних рубрик: 34.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Волкогон Віталій Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Науково-практичні рекомендації "Мікробіологічні аспекти продукційного процесу сільськогосподарських культур при вирощуванні на чорноземі вилуженому за різних систем удобрення".

Назва НТП англійською: Research and practice recommendations are the "Microbiological aspects of productional process of agricultural cultures at growing on black earth lixiviated at the different systems of fertilizer".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування: Сільське господарство. Технології вирощування сільськогосподарських культур

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено, що органічна система удобрення сільськогосподарських культур (40 т/га гною ВРХ один раз за ротацію коротко ротаційної сівозміни) за показниками продуктивності агроценозів, стану та функціональної активності мікробного угруповання кореневої зони культурних рослин є екологічно сприятливою (хоча і з певним застереженням, зважаючи на високі рівні емісії N2O). Дієвим чинником оптимізації екологічного стану ґрунтів агроценозів та впливу на продукційний процес культур є біопрепарати на основі активних штамів азотфіксувальних та фосфатмобілізівних бактерій. Органічна система удобрення (дія та післядія 40 т/га гною) і мікробні препарати сприяють обмеженню розвитку низки бактеріальних, грибних та вірусних хвороб картоплі, ячменю ярого, гороху, пшениці озимої. Економічна ефективність органічної системи удобрення є найвищою серед досліджених.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: сільськогосподарські товаровиробники Лісостепу України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Методологія і практика використання мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур [Текст] / В. В. Волкогон, А. С. Заришняк, І. В. Гриник та ін.; ред. В. В. Волкогона . — К. : Аграр. наука, 2011. — 156 с. 2.Компоненти ліпід-пігментного комплексу листків пшениці озимої за інокуляції мікроорганізмами з фосфатмобілізувальною здатністю / Н. Б. Свєтлова, О. В. Калініченко, О. І. Серга, та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Сільськогосподарська мікробіологія». — Чернігів : ЦНТЕІ, 2011. — Вип. 14. — С. 109–120. 3.Скаржинський В. Ф. Дія Поліміксобактерину на урожайність та якість зерна пшениці озимої в умовах Лісостепу України / В. Ф. Скаржинський, І. С. Брощак, Ю. Т. Федорчак та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Сільськогосподарська мікробіологія». — Чернігів : ЦНТЕІ, 2011. — Вип. 14. — С. 121–128. 4.Оцінка фізіологічного стану рослин пшениці озимої за інокуляції мікроорганізмами з фосфатмобілізувальною здатністю / Н. Б. Свєтлова, О. В. Калініченко, О. І. Серга, та ін. // Вісник аграрної науки. — 2011. — № 11. — С. 26–29. 5.Роль бактеризації насіння пшениці озимої мікроорганізмами з фосфатмобілізуючою здатністю / Н. Б. Свєтлова, О. В. Калініченко, О. І. Серга, та ін. // Посібник українського хлібороба (науково-практичний щорічник Міністерства аграрної політики України). — 2011. — С. 155–157. 6.Токмакова Л. М. Застосування Поліміксобактерину та Альбобактерину у технологіях вирощування сільськогосподарських культур / Л. М. Токмакова // Агросвіт. — 2011. — № 20. — С. 12–14. 7.Токмакова Л. М. Джерела поповнення ресурсів азоту і фосфору в ґрунті / Л. М. Токмакова // Эксклюзивные технологии. — 2011. — № 3 (13). — С. 17–19. 8.Волкогон В. В. Поліміксобактерин – мікробний препарат для підвищення продуктивності озимої пшениці / В. В. Волкогон, Л. М. Токмакова // Аграрна наука – виробництву. — 2011. — № 2. — С. 6. 9.Токмакова Л. М. Мікробіологічний засіб підвищення продуктивності пшениці озимої та ріпаку озимого [Електронний ресурс] / Л. М. Токмакова, А. О. Трепач // Аграрний тиждень. Україна. – 2011. – № – С. — Режим доступу : http://a7d.com.ua/plants/4372-mkrobologchniy-zasb-pdvischennya-produktivnost-pshenic-ozimoyi-ta-rpaku-ozimogo.html]. 10.Волкогон В.В. Визначення оптимальних доз мінерального азоту для вирощування сільськогосподарських культур / В.В. Волкогон, І.В. Гриник, А.С. Заришняк та ін. // Аграрна наука виробництву. – 2011. – №3. – С. 4. 11.Панюта О. А. Влияние обработки фосфатмобилизирующими препаратами на содержание белка и лектиновую активность в растениях озимой пшеницы при инфицировании возбудителем очковой пятнистости / О. А. Панюта, В. Н. Белава, Л. Н. Токмакова та ін. // Материалы докладов VII Съезда Общества физиологов растений России «Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий»и Международной научной школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (м. Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г., ННГУ им. Н. И. Лобачевского), материалы докладов в двух частях, часть II. — Нижний Новгород, 2011. — С. 533–534. 12.Трепач А. О. Особливості фосфорного живлення пшениці озимої за використання Rhizobium radiobacter / А. О. Трепач // Дис. ... канд. с.-г. наук : 03.00.07. — Чернігів, 2012. — 174 с. 13.Трепач А. О. Особливості фосфорного живлення пшениці озимої за використання Rhizobium radiobacter / А. О. Трепач // Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 03.00.07 / Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва. — Чернігів, 2012. — 24 с. 14.Волкогон В. В. Рухомість фосфатів у кореневій зоні пшениці озимої за дії бактерій Rhizobium radiobacter / В. В. Волкогон, Л. М. Токмакова, А. О. Трепач // Вісник аграрної науки. — 2012. — № 3 — С. 13–16. 15.Волкогон К.І. Особливості фосфорного живлення рослин пшениці озимої за впливу мінеральних добрив та бактеризації / К.І. Волкогон // Сільськогосподарська мікробіологія. – 2012. – №15–16. – С. 40–48. 16.Токмакова Л. М. Проблема фосфорного живлення рослин та шляхи її вирішення / Л. М. Токмакова // Чернігівщина аграрна. — 2012. — № 20. — С. 22–24. 17.Біологічний препарат комплексної дії Ризогумін як чинник інтенсифікації вирощування бобових культур / В. В. Волкогон, М. С. Комок, С. Б. Дімова та ін. // Экслюзивные технологии. — 2012. — № 2 (17). — С. 18–19. 18.Токмакова Л. М. Поліміксобактерин – засіб для покращення фосфатного живлення та підвищення продуктивності сільськогосподарських культур / Л. М. Токмакова // Экслюзивные технологи. — 2012. — № 2 (17). — С. 34–35. 19.Токмакова Л. М. Мікробні препарати для поліпшення фосфатного живлення рослин та підвищення їхньої

продуктивності / Л. М. Токмакова // Всеукраїнська ділова газета «Аграрний тиждень». — 2012. — № 15 (227). — С. 10–11. 20.Ковпак П. В. Дія Поліміксобактерину на процес засвоєння фосфору рослинами пшениці озимої за різних доз мінеральних добрив / П. В. Ковпак, Л. М. Токмакова // Мікробіологія в сучасному сільськогосподарському виробництві: VIII наук. конф. молодих вчених, (м. Чернігів, 25–27 вересня 2012 р. Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН) : тези доп. — Чернігів: ЦНІІ, 2012. — С. 36–37. 21.Волкогон В. В. Биологическая трансформация азота. Направленность процессов при различных уровнях удобрения сельскохозяйственных культур / В. В. Волкогон // Palmarium Academic publishing, 2013. – 116 с. 22.Трепач А. О. Характер життєдіяльності Rhizobium radiobacter на поверхні насіння і в зоні коріння рослин пшениці озимої / А. О. Трепач // Міжвідомчий тематичний науковий збірник "Сільськогосподарська мікробіологія". — Чернігів: ЦНІІ, 2013. — Вип. 17. — С. 31–38. 23.Ковпак П. В. Чисельність фосфатмобілізувальних бактерій у кореневій зоні рослин пшениці за дії Поліміксобактерину та мінеральних добрив / П. В. Ковпак, Л. М. Токмакова, І. В. Ларченко та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник "Сільськогосподарська мікробіологія". — Чернігів: ЦНІІ, 2013. — Вип. 17. — С. 101–110. 24.Розвиток бактерій азотного циклу в ризосфері рослин пшениці озимої за дії добрив та передпосівної бактеризації / П. В. Ковпак, К. І. Волкогон, М. А. Журба та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник "Сільськогосподарська мікробіологія". — Чернігів: Сівер-Друк, 2013. — Вип. 18. — С. 64–74. 25.Волкогон В. В. Активність азотфіксації, емісія N2O та CO2 в агроценозах гороху за дії добрив і передпосівної бактеризації / В. В. Волкогон, Журба М.А. // Сільськогосподарська мікробіологія. – 2013. – №18. – С. 16–27. 26.Ковпак П. В. Особливості формування мікробних угруповань, що трансформують сполуки азоту, під впливом поліміксобактерину та систем удобрення / П. В. Ковпак, К. І. Волкогон // Збірник наукових праць «Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків». — К., 2013. — Вип. 17 (Т. ІІ). — С. 144–149. 27.Волкогон К.І. Розвиток мікроорганізмів азотного циклу в ризосфері пшениці озимої під впливом мінеральних добрив та бактеріальних препаратів / К.І. Волкогон // Агроекологічний журнал. – 2013. – №3. – С. 95–101. 28.Токмакова Л. М. Науковці пропонують аграріям мікробні препарати Альбобактерин та Поліміксобактерин при вирощування пшениці озимої та ріпаку озимого / Л. М. Токмакова, А. О. Трепач, І. В. Ларченко // Ексклюзивні технології. — 2013. — № 4 (25). — С. 24–25. 29.Токмакова Л. М. Поліміксобактерин для покращення фосфатного живлення рослин та підвищення продуктивності пшениці озимої / Л. М. Токмакова, А. О. Трепач, П. В. Ковпак // Чернігівщина аграрна. — 2013. — № 23. — С. 26–28. 30.Ковпак П. В. Направленість процесів біологічної трансформації азоту в кореневій зоні рослин пшениці озимої за різної інтенсивності удобрення / П. В. Ковпак, К. І. Волкогон // Біотехнологія: звершення та надії: Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (м. Київ, 16–17 травня 2013 р.Національний університет біоресурсів і природокористування України). — К., 2013. — С. 28–29. 31.Біологічна індикація доцільності систем удобрення сільськогосподарських культур / Л. М. Токмакова, В. В. Волкогон, П. В. Ковпак та ін. // Тези доповідей XIII з'їзду Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського (м. Ялта, 1–6 жовтня 2013 р. Інститут сільського господарства Криму НААН.) / Нац. акад. наук України [та ін.]. — Ялта, 2013. — С. 206. 32.Волкогон В.В. Вплив мінеральних добрив та мікробного препарату Ризогуміну на емісію N2O та CO2 в агроценозах з горохом / В. В. Волкогон, М.А. Журба, М.С. Комок // Молодь і поступ біології. IX між нар. наук. конф. студентів та спірантів (16-19 квітня 2013 р., м. Львів): тез. докл. – С.295–296. 33.Волкогон В.В. Вплив систем удобрення на емісію CO2 з ґрунту при вирощуванні картоплі та гороху / В. В. Волкогон, М.А. Журба, М.С. Комок // Біотехнологія: звершення та надії. ІІ всеукр. Наук.-практична конф. Студентів, аспірантів та молодих вчених (16–17 травня 2013 р.). – С. 23. 34.Направленість біологічних процесів у кореневій зоні рослин картоплі за дії добрив та біопрепарату / В. В. Волкогон, М. А. Журба, С. Б. Дімова та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник "Сільськогосподарська мікробіологія". — Чернігів: Сівер-Друк, 2014. — Вип. 19. — С. 3–10. 35.Журба М.А. Активність азотфіксації та емісія N2O в агроценозах гороху за дії добрив та передпосівної бактеризації / М.А. Журба, В.В. Волкогон // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту. – 2014. – 3(60). – С. 75-79. 36.Тимошенко О. П. Фітосанітарний стан посівів ячменю ярого за дії мікробного препарату Мікрогуміну та різних систем удобрення / О. П. Тимошенко, О. П. Лепеха // Міжвідомчий тематичний науковий збірник

"Сільськогосподарська мікробіологія". — Чернігів: Сівер-Друк, 2014. — Вип. 20. — С. 74–80. 37.Волкогон В.В. Влияние удобрений и биологического препарата «Ризогумин» на активность азотфиксации и эмиссию N2O в агроценозах с горохом / В.В. Волкогон, М.А. Журба // Вестник Алтайского гос. агр. ун-та. 2014. – №8(118). – С. 91–25. 38.Токмакова Л. М. Мікробіологічні засоби покращення фосфорного живлення рослин та підвищення урожайності пшениці озимої та ріпаку озимого / Л. М. Токмакова // Чернігівщина аграрна. — 2014. — № 26. — С. 15–18. 39.Токмакова Л. М. Мікробний препарат Поліміксобактерин біостимулятор росту і розвитку рослин / Л. М. Токмакова // Эксклюзивные технологии. — 2014. — № 2 (29). — С. 20–21. 40.Волкогон В.В. Ефективність мікробного препарату Біограну для картоплі при застосуванні по різних агрофонах / В.В. Волкогон, О.М. Бердніков, Л.М. Токмакова // Агрохімія і ґрунтознавство (міжвід. тематичний збірник). – Спец. вип. до IX з'їзду Укр. товариства ґрунтознавців та агрохіміків (30 червня – 4 липня 2014 р., м. Миколаїв)., кн. третя. – С. 255–256. 41.Волкогон В.В. Вплив удобрення та мікробного препарату Ризогуміну на симбіотичну азотфіксацію та емісію N2O в агроценозах гороху / В.В. Волкогон, Журба М.А. // Селекція та генетика бобових культур: сучасні аспекти та перспективи. Міжнар. наук. конф. (Одеса, 23-26 червня 2014 р.): тези доп. – С. 243-245. 42.Мартинович А. М. Каталазна активність у кореневій зоні картоплі сорту Беларoза при вирощуванні на лучно-чорноземному ґрунті за різних систем удобрення / А. М. Мартинович, О. П. Лепеха // Мікробіологія в сучасному сільськогосподарському виробництві: X наук. конф. молодих вчених (м. Чернігів, 22–24 жовтня 2014 р. Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН) : тези доп. — Чернігів: Сівр-Друк, 2014. — С. 19–20. 43.Мікробні препарати в сучасних аграрних технологіях (науково-практичні рекомендації) За ред. В. В. Волкогона. — Київ, 2015. — 248 с. 44.Волкогон В. В. Phosphate nutrition and yield of winter wheat under the influence of fertilizers and Polimiksobakteryn / В. В. Волкогон, Л. М. Токмакова, П. В. Ковпак та ін. // Agricultural Science and Practice Journal — 2015. — № 2. — С. 3–8. 45.Волкогон В. В. Мікробіологічні засоби покращення фосфорного живлення рослин та підвищення продуктивності пшениці озимої і ріпаку / В. В. Волкогон, Л. М. Токмакова // Чернігівщина аграрна. — 2015. — № 2 (28). — С. 28–31. 46.Токмакова Л. М. Підвищення продуктивності пшениці озимої та ріпаку / Л. М. Токмакова // Партнер Агро. — 2015. — № 14 (78). — С. 12–13. 47.Токмакова Л. М. Науковці пропонують аграріям мікробні препарати Альбобактерин та Поліміксобактерин при вирощуванні пшениці озимої та ріпаку озимого / Л. М. Токмакова, А. О. Трепач, І. В. Ларченко // ПартнерАгро. — 2015. — № 18 (82). — С. 11. 48.Тимошенко О.П. Ураження гороху кореневими гнилями за різних систем удобрення та використання препарату Ризогумін / О.П. Тимошенко // Вісник ЦНЗ АПВ Харківської області. Вип. 18. – Харків, 2015. – С. 96–102. 49.Волкогон В. В. Фосфатазна активність у кореневій зоні рослин ячменю ярого за дії Мікрогуміну та різних систем удобрення / В. В. Волкогон, Л. М. Токмакова, А. О. Трепач та ін. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник "Сільськогосподарська мікробіологія" — Направлена в друк.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Волкогон Віталій Васильович

Перелік осіб-виконавців

Волкогон К.І.

Журба М.А.

Ковпак П.В.

Ларченко І.В.

Лепеха О.П.

Мартинович А.М.

Овчарова О.П.

Романенко О.В.

Тимошенко О.П.

Токмакова Л.М.

Трепач А.О.

Хаітова Н.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності