Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005496

Державний реєстраційний номер: 0111U002836

Відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити процеси трансформації показників родючості дерново-підзолистих супіщаних ґрунтів на основі перспективних технологій обробітку, розробити методи управління їх родючістю та продуктивністю.

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут сільського господарства Полісся Національної академії аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05453752

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 10007, м. Житомир, шосе Київське, 131

Телефон: (0412) 42-92-31

E-mail: isgp_zt@ukr.net

Інше: isgp.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00024360

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380445219277

E-mail: prezid@naas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6591060

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 165.6 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідити процеси трансформації показників родючості дерново-підзолистих супіщаних ґрунтів на основі перспективних технологій обробітку, розробити методи управління їх родючістю та продуктивністю.

Назва роботи (англ)

To investigate processes of transformation of parameters of fertility sod-podzolic sandy loam soils on the basis of perspective technologies of processing, to develop methods of management of their fertility and efficiency.

Реферат (укр)

СІВОЗМІНА, ОБРОБІТОК ҐРУНТУ, СИСТЕМА УДОБРЕННЯ, ГНІЙ, МІНЕРАЛЬНІ ДОБРИВА, СОЛОМА, СИДЕРАТ, УРОЖАЙНІСТЬ, РОДЮЧІСТЬ. Тривале застосування способів безполицевого обробітку дерново-підзолистого супіщаного ґрунту призводить до диференціації орного шару за показниками родючості. Спостерігається істотне їх підвищення у верхньому 0-10 см і зниження у 10-20 см шарі, тоді як за оранки розподіл їх рівномірний. За систематичного внесення 10 т гною + N45P60K67,5 кг д.р на 1 га сівозмінної площі запаси гумусу в орному шарі ґрунту (0-20 см) за 3 ротації 8-пільної сівозміни збільшилися, порівняно з вихідними на 2,4-7,3 т/га (12,1-29,3%), рухомого фосфору в 3,0-3,4 рази, обмінного калію в 1,3-2,2 рази. Вирощування культур 8-пільної сівозміни без застосування органічних і мінеральних добрив призводить до деградації орного шару дерново-підзолистого супіщаного ґрунту та невідновлюваних втрат його родючості. Використання ж в системі удобрення побічної продукції зернових та післяжнивних культур на зелене добриво на фоні зменшеної вдвічі дози органічних добрив, порівняно з загальноприйнятими може бути резервом підтримання і відтворення родючості дерново-підзолистого супіщаного ґрунту. За систематичного внесення загальноприйнятих доз добрив залежно від способів основного обробітку ґрунту врожайність сіна конюшини лучної підвищилась в 1,9-2,3 рази, зерна пшениці ярої - в 1,6-1,7 рази, жита озимого - в 1,4-1,5 рази та бульб картоплі - в 2,4-2,8 рази порівняно з неудобреним фоном. На фоні системи удобрення з елементами біологізації продуктивність культур сівозміни знижується на 10-44 % порівняно з загальноприйнятою системою удобрення. Доведено, що при вирощуванні пшениці та жита озимого після конюшини, кукурудзи та ріпаку перевагу слід надавати звичайній оранці, під пшеницю яру після картоплі, ячмінь ярий і тритикале яре після пелюшко-вівсяної сумішки, пелюшку на насіння після ячменю та під кукурудзу на силос після пшениці озимої можна обмежитися мілкою оранкою, а під овес, картоплю, ріпак ярий, однорічні трави доцільно проводити безполицевий обробіток ґрунту дисковими та плоскорізними знаряддями.

Реферат (англ)

CROP ROTATION, TILLAGE, FERTILIZER SYSTEM, MANURE, FERTILIZER, STRAW, GREEN MANURE, CROP, FERTILITY. Prolonged use of cultivation methods moldboard sod-podzolic sandy soil leads to differentiation of topsoil on indicators of fertility. There is a significant increase in their top 0-10 cm and 10-20 cm in reducing layer, whereas plowing their uniform distribution. For the systematic introduction of 10 tons of manure N45P60K67,5 kg per 1 ha of crop rotation area reserves of humus in the arable soil layer (0-20 cm) 3 rotations 8 rotations of the fields increased compared with baseline at 2,4-7, 3 t / ha (12,1-29,3%) of mobile phosphorus in 3,0-3,4 times, exchangeable potassium in 1,3-2,2 times. Growing crops rotation 8 of the fields without the use of organic and mineral fertilizers degrades arable layer of sod-podzolic sandy loam soil and irreplaceable losses its fertility. Using the same system of fertilization by-products and stubble grain crops for green manure on a background of reduced doses of organic fertilizers doubled compared to conventional reserve-keeping can be reproduction and fertility sod-podzolic sandy loam soil. By making regular doses of conventional fertilizer depending on basic soil tillage methods yield clover hay increased in 1,9-2,3 times, spring wheat - in 1,6-1,7 times, winter rye - in 1,4-1 5 times and potato - in 2,4-2,8 times in comparison with unfertilized background. Against fertilizer system with elements of performance biologization crop rotation is reduced by 10-44% compared to conventional fertilization system. Proved that when growing wheat and rye winter after clover, maize and rapeseed preference should be given regular plowing under wheat ravine after potatoes, barley and triticale yare after diaper-oat mixture, diaper on the seeds after barley under maize silage after wheat Winter can be limited to shallow plowing, and under oats, potatoes, spring canola, annual grasses should be performed moldboard tillage disc and subsurface cultivator

instruments.

Індекс УДК: 633.1, 631.5:631.51:631.8:631.445.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Системи обробітку ґрунту і удобрення.

Назва продукції (англ): Systems of treatment of soil and fertilizer.

Очікувані результати: -

Галузь застосування: Сільське господарство, землеробство.

Опис продукції (укр): Розроблена система диференційованого основного обробітку дерново-підзолистого супіщаного ґрунту та розроблена альтернативна система удобрення для 8-пільної сівозміни Полісся.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2011-2015 роки.

Виробник продукції: Інститут сільського господарства Полісся Національної академії аграрних наук України.

Споживачі продукції: Агроформування різних форм власності Житомирської області.

Перспективні ринки: Регіон Полісся.

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

Ворона Л.І. Система обробітку ґрунту на Поліссі / Л.І. Ворона, В.П . Ткачук, Г.М. Кочик, О.В. Лазаренко, Л.С. Гуцалюк // Збірник наукових праць "Агропромислове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе" - 2011. - №4 - 160 с. Ткачук В.П. Шкала оцінки посівів картоплі в умовах Полісся / В.П . Ткачук, Л.І. Ворона, С.В. Журавльова // Збірник наукових праць "Агропромислове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе" - 2011. - №4 - 160 с. Лазаренко О.В. Культурний ґрунтогенез у дерново-середньопідзолистому супіщаному ґрунті / О.В. Лазаренко // Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, 26-28 листопада 2012 року // - Чабани. -2012. - С. 37-39. Лазаренко О.В. Трансформація показників агрофізичних властивостей дерново-підзолистого ґрунту за різних способів основного обробітку і систем удобрення / О.В. Лазаренко, Л.С. Гуцалюк // Збірник наукових праць "Агропромислове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе" - 2012. - Спецвипуск - С.7-9. Ворона Л.І. Рівняння залежностей продуктивності зерно-просапної сівозміни від показників родючості ґрунту / Л.І. Ворона, В.П . Ткачук // Збірник наукових праць "Агропромислове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе" - 2013. - №6 - С. 153. Лазаренко О.В. Трансформація режиму вологості дерново-підзолистого ґрунту за різних способів основного обробітку в умовах Полісся / О.В. Лазаренко, Л.С. Гуцалюк // Збірник наукових праць "Агропромислове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе" - 2013. - №6 - С.89-91. Кочик Г.М. Вплив тривалого застосування різних систем удобрення на урожайність культур та продуктивність зерно-просапної сівозміни в умовах Полісся / Г.М. Кочик, Л.С. Гуцалюк, Л.М. Юрченко // Збірник наукових праць "Агропроми-слове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе", 2014. - № 7 - С.16-20. Лазаренко О.В. Родючість дерново-підзолистого ґрунту залежно від способу обробітку та системи удобрення / О.В. Лазаренко // Збірник наукових праць "Агропроми-слове виробництво Полісся" Інститут сільського господарства Полісся НААН. - Житомир: "Есе", 2014. - № 7 - С.114-117. РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо проведення сівби озимих зернових культур та ріпаку під урожай 2016 року в агроформуваннях Житомирської області / Р.І. Рудик, Ю.І. Савченко, І.М. Савчук [та ін.] / Рекомендації // Житомир - 2015 - С.1-79. РЕКОМЕНДАЦІЇ по догляду за посівами озимих культур та проведення

комплексу весняно-польових робіт у агроформуваннях Житомирської області в 2015 році / Г.В. Дмитренко, М.П. Дідківський, Є.М. Данкевич [та ін.] / Рекомендації // Житомир - 2015 - С.1-100.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 106

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Волинчук Надія Василівна

Гуцалюк Леонід Сергійович

Лазаренко Оксана Володимирівна

Рябушиць Ольга Павлівна

Столяренко Оксана Петрівна

Сторожук Володимир Васильович

Сторожук Тетяна Сергіївна

Ткачук Валентина Павлівна

Керівник організації:

РУДИК Руслан Іванович

Керівники роботи:

СТОРОЖУК Володимир Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.