Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U002553

Державний реєстраційний номер: 0107U003401

Відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити процес формування та обґрунтувати методи управління родючістю дерново-підзолистих ґрунтів і продуктивність агроценозів.

Початок етапу: 01-2007

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут сільського господарства Полісся

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05453752

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 10007, м. Житомир, шосе Київське 131

Телефон: (0412) 42-92-27, (0412) 42-92-21, (0412) 42-92-24

E-mail: isgpo_zt@ukr.net або isgpkor@rambler.ru

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: 6591030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 479.2 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити процес формування та обґрунтувати методи управління родючістю дерново-підзолистих ґрунтів і продуктивність агроценозів.

Назва роботи (англ)

To study process of formation and to prove methods of management of fertility sod-podzolic soils and productivity agrocnosises.

Реферат (укр)

СІВОЗМІНА, ОБРОБІТОК ГРУНТУ, 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 7,8 т гною + N57P63K70 кг д. р на 1 га сівозмінної площі запаси гумусу в орному шарі ґрунту (0-20 см) за 3 ротації 9-пільної сівозміни збільшилися, порівняно з вихідними на 2,3-7,1 т/га (11,8-28,4%), рухомого фосфору в 2,9-3,3 рази, обмінного калію в 1,4-2,1 рази. Вирощування культур 9-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 і мінеральних добрив, порівняно з загальноприйнятими може бути резервом підтримання і відтворення родючості дерново-підзолистого супіщаного ґрунту. За систематичного впродовж трьох ротацій сівозміни внесення згальноприйнятих доз добрив залежно від способів основного обробітку грунту врожайність зерна пшениці озимої підвищилась на 49-67%, пшениці ярої - на 68-120%, зерна ячменю ярого - в 2,5-3,0 рази, насіння пелюшки - на 73-126 %, бульб картоплі - в 2,5-2,8 рази, сіна конюшини - на 62-89%, зеленої маси кукурудзи та пелюшко-вівсяної сумішки відповідно на 70-118 % та 94-210 % порівняно з неудобреним фоном. На фоні системи удобрення з елементами біологізації (3,9 тонн гною + N28,5P31,5K35 + 1,2 тонни соломи + 3,3 тонни сидерату на 1 га сівозмінної площі) продуктивність культур сівозміни знижується на 11-15% 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, багаторічні і однорічні трави доцільно проводити безполицевий обробіток грунту дисковими та плоскорізними знаряддями.

Реферат (англ)

CROP ROTATION, PROCESSING OF GROUND, SYSTEM OF FERTILIZER, MANURE, MINERAL FERTILIZERS, STRAW, GREEN FERTILIZER, PRODUCTIVITY, FERTILITY. Long-term application of ways of processing disk and subsurface cultivator instruments sod-podsolic sandy ground makes to differentiation of an arable layer behind parameters of fertility. Their essential increase in top (0-10 sm) and decrease in a layer of 10-20 sm, whereas is observed at plowing their distribution uniform. For regular entering of 7,8 tons of manure + N57P63K70 kg of working substance on 1 hectare of the area stocks humus in an arable layer of ground for 3 rotation a crop rotation have increased, compared with the days off on 2,3-7,1 tons from hectare, mobile phosphorus in 2,9-3,3 times, exchange potassium in 1,4-2,1 times. Cultivation of cultures in a crop rotation without application of mineral and organic fertilizers results in degradation of an arable layer of sod -podsolic sandy ground. Use in system of fertilizer of straw and green fertilizer on a background of the doze of organic and mineral fertilizers reduced twice, compared with standard can be a reserve of maintenance and reproduction of fertility of sod -podsolic sandy ground. At entering the standard dozes of fertilizers depending on ways of the basic processing ground productivity of a grain of wheat winter has raised on 49-67 %, wheat summer - on 68-120 %, grains of barley summer - in 2,5-3,0 times, seeds of peas field - on 73-126 %, a root of potato - in 2,5-2,8 times, hay - on 62-89 %, green weight of corn on 70-118 % compared with not fertilized background. It is finished, that at cultivation of wheat and neigh it is necessary to carry out usual plowing, under summer wheat, barley, peas field on seeds it is possible to do without fine plowing, and under oat, a potato, rape summer, annual grasses it is expedient to carry

out processing disk and subsurface cultivator instruments.

Індекс УДК: 633.1, 631.445.1.2:632.122.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

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

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

Очікувані результати: -

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): Розроблена система диференційованого основного обробітку дерново-підзолистого супіщаного гранту та розроблена альтернативна система удобрення для 9-пільної сівозміни Полісся.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2006-2010 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

Борисюк В.Б., Ворона Л.І., Іщук О.В. Вплив агротехнічних заходів на розвиток азотобактера на дерново-підзолистому ґрунті. Зб. наукових праць ННЦ "Інститут землеробства УААН" К.: "ЕКМО". - 2006. - Спецвипуск. - С. 220-224. Ворона Л.І., Ткачук В.П. Вплив способів обробітку ґрунту та систем удобрення на продуктивність картоплі та накопичення нітратів і нітритів у бульбах. Корми і кормовиробництво: Міжвідомчий тем. наук. збірник. - Вінниця: "Діло". - 2006. С. 216-219. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Ткачук В.П. Вплив елементів технології вирощування картоплі на відтворення родючості дерново-підзолистого ґрунту в умовах Полісся. Зб. наук. праць Національного наукового центру "Інститут землеробства". - К.: "ВД ЕКМО". - 2007. - Вип. 3-4. - С. 50-55. Ткачук В.П., Ворона Л.І., Данкевич Є.М. Агроекологічна ефективність прийомів біологізації при вирощуванні картоплі в умовах Полісся. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: Міжвідомчий темат. наук. зб. - Львів-Оброшино: 2007. - Вип 49. - С.164-170. Ворона Л.І., Євтушок І.М., Ткачук В.П. Агроекологічні аспекти використання альтернативних видів добрив. Вісник ДАЕУ: Наук. - теорет. зб. - Державний агроекологічний університет. - 2008. - Вип. № 1. - С. 23-27. Ворона Л.І., Трембіцький В.А., Ткачук В.П. Залежність агроекологічного стану дерново-підзолистого ґрунту від тривалого застосування добрив та способів обробітку. Агроекологічний журнал. - Київ: Інститут агроекології УААН. -2008. - Вип. № 2. - С. 41-45. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Ткачук В.П. Енергетична оцінка застосування різних способів обробітку дерново-середньопідзолистого ґрунту та систем удобрення під картоплю. Агропромислове виробництва Полісся: Зб. наук. праць. - Житомир: Інститут сільського господарства Полісся УААН. - 2008. - № 1. - С. 16-18. Ворона Л.І., Ткачук В.П. Біологізована технологія вирощування картоплі в умовах Полісся. Агропромислове виробництва Полісся: Зб. наук. праць. - Житомир: Інститут сільського господарства Полісся УААН. - 2008. - № 1. - С. 41. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Сторожук В.В. Вплив основного обробітку ґрунту і систем удобрення на продуктивність культур зерно-просапної сівозміни в умовах Полісся. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: Міжвідомчий темат. наук. зб. - Львів-Оброшино, 2009. - Вип 51, частина 1. - С. 20-29. Ворона Л.І. Колектив авторів. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України. Розділ 3.4 Книга. - К.: Урожай, 2009. - 560 с. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Ткачук В.П. Вплив способів обробітку ґрунту та систем удобрення на поживний режим ґрунту Полісся. Зб. наук. праць. ННЦ "Інститут землеробства УААН". - К.: ВД "ЕКМО", 2009. - Спецвипуск. - С. 122-127. Ворона Л.І., Ткачук В.П.

Технологія вирощування картоплі на основі засобів біологізації в умовах Полісся Науково-виробничий щорічник: Посібник українського хлібороба Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва.- Міністерство аграрної політики України, НААН, 2010. - С. 296. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Ткачук В.П. Особливості зміни показників агроекологічного стану дерново - середньо-підзолистого ґрунту під впливом агротехнічних заходів. Агрохімія і грунтознавство // Міжвідомчий тематичний наук. збірник. - Житомир, "Рута", 2010. - спецвипуск (У надзаг.: "ННЦ ІГА імені О.Н. Соколовського"- книга 3. - С.231-232. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Меша К.В. Формування продуктивності культур сівозміни з факторами біологізації в умовах Лівобережного Лісостепу. Агропромислове виробництва Полісся: Зб. наук. праць. - Житомир: Інститут сільського господарства Полісся УААН, "Есе". - 2010. - № 1. - С. 5-10.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 144

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Волинчук Надія Василівна

Ворона Леонтій Іванович

Гуцалюк Леонід Сергійович

Журавльова Світлана Володимирівна

Клімова Тетяна Леонтіївна

Кочик Галина Миколаївна

Лазаренко Оксана Володимирівна

Лукашенко Петро Іванович

Прокопчук Олег Володимирович

Рябущиць Ольга Павлівна

Салєй Любов Петрівна

Сторожук Володимир Васильович

Сторожук Тетяна Сергіївна

Ткачук Валентина Павлівна

Керівник організації:

САВЧЕНКО Юрій Іванович

Керівники роботи:

ВОРОНА Леонтій Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.