Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U003120

Державний реєстраційний номер: 0111U004499

Відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити колообіг і баланс біогенних елементів та гумусовий стан дерново-підзолистих грунтів в аспекті біологізації землеробства

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00497360

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 14027, м. Чернігів, вул.Шевченка, 97

Телефон: (04622) 3-21-57

E-mail: isgm@ukrpost.ua

Інше: ismav.com.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00497360

Адреса: вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівський р-н., Чернігівська обл., 14035, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 380462231749

Телефон: 380462232075

E-mail: isgmav@ukr.net

WWW: https://ismav.com.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: 327.643 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити колообіг і баланс біогенних елементів та гумусовий стан дерново-підзолистих грунтів в аспекті біологізації землеробства

Назва роботи (англ)

Explore koloobih and balance nutrients and humus state sod-podzolic soils in terms biologization agriculture.

Реферат (укр)

1. Об'єкт дослідження - система удобрення, біогенні елементи, гумусові речовини, регулювання внутрішньогрунтового стоку, баланс біогенних елементів. Мета роботи - удосконалення нормативно-методичного забезпечення моніторингу колообігу і балансу біогенних елементів та вологи в ґрунтах дерново-підзолистого типу. Методи дослідження - польовий та лізиметричний дослід, лабораторні загальноприйняті методики агрохімічних досліджень, статистичний - методи дисперсійного аналізу. Результати досліджень - розроблена нормативно-методична база забезпечення моніторингу колообігу і балансу біогенних елементів та вологи в ґрунтах дерново-підзолистого типу, яка включає нормативи надходження у грунт біогенних елементів з атмосферними опадами, мінеральними та органічними добривами і інокулянтами; нормативи виносу із урожаєм з урахуванням основної та побічної продукції. На основі нормативно-методичної бази забезпечення моніторингу колообігу і балансу біогенних елементів та вологи в грунтах дерново-підзолистого типу встановлено: що зелені добрива дозволяють компенсувати 25-30 т/га гною, при продуктивності на контролі 2,6 т к.од., класична система удобрення дозволила отримати продуктивність сівозміни 6,5 т к.од., альтернативна 6,3, змішана - (сидерат + NPK + гній) - 7,2 т к. од., що вище контролю у 2,4 -2,8 рази; при цьому знижуються виробничі затрати і збільшується рівень рентабельності землеробства приблизно у 3-4 рази. Агротехнологічні заходи сприяють зменшенню інфільтрацію вологи в 1,5 - 1,7 рази і знизити втрати біогенних елементів: кальцію з 86 до 34, азоту з 50 до 24, магнію з 18 до 8, водорозчинного гумусу з 20-22 до 10-12 кг/га, фосфору 1,5-1,6 рази. Економічний ефект 2,0-2,7 тис. грн/га.

Реферат (англ)

3. A research object is the system of fertilizer, biogenic elements, humus matters, adjustings of interflow flow, balance of biogenic elements. A purpose of work is an improvement normatively methodical providing of monitoring of rotation and balance of biogenic elements and moisture in soils of sod-podzolic type. Research methods - the field and lisimetric experience, laboratory generally accepted methods of agricultural chemistry researches, is statistical are methods of analysis of variance. Results of researches - developed normatively methodical base of providing of monitoring of rotation and balance of biogenic elements and moisture in soils of sod-podzolic type, which includes the norms of entering soil of biogenic elements with atmospheric fallouts, by mineral and organic fertilizers and inoculate; norms of bearing-out are with a harvest taking into account basic and side products. On the basis of normatively methodical the bases of providing of monitoring of rotation and balance of biogenic elements and moisture in soils of sod-podzolic type are set: that green fertilizers allow to compensate 25-30 t/ha leave to rot, at the productivity on control of 2,6 t f. un., the classic system of fertilizer allowed to get the productivity of crop rotation of 6,5 t f. un., alternative 6,3, mixed is (green manure+ NPK + manure) 7,2 t f. un., that higher to control in 2,4 -2,8 times; thus production expenses go down and the level of profitability of agriculture is increased approximately in 3-4 times. Measures of agrotechnological are instrumental in diminishing infiltration of moisture in 1,5 - 1,7 times and to reduce the losses of biogenic elements: to the calcium from 86 to 34, to nitrogen from 50 to 24, to magnesium from 18 to 8, soluble humus from 20-22 to 10-12 kg/ha, to phosphorus 1,5-1,6 times. An economic effect is 2,0-2,7 thousands of UAH/ha.

Індекс УДК: 631.41, 631.811:631.417.2:631.421.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.05.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Теоретичне обґрунтування методів досягнення бездефіцитного балансу біогенних елементів та гумусових речовин в системі "грунт-рослин" на дерново-підзолистих ґрунтах Лівобережного Полісся. Науково-методичні рекомендації: "Колообіг і баланс біогенних елементів та гумусовий стан дерново-підзолистих ґрунтів в аспекті біологізації землеробства".

Назва продукції (англ): The theoretical justification of methods of achieving a balanced balance of nutrients and humic substances in the system "soil-plant" at the sod-podzolic soils Polesie. Scientifically-methodical recommendations: "Rotation and balance of biogenic elements and humus state of sod-podzolic soils in the aspect of biologizing of agriculture".

Очікувані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: АПК

Опис продукції (укр): Розроблена нормативно-методична база забезпечення моніторингу колообігу і балансу біогенних елементів та вологи в ґрунтах дерново-підзолистого типу, яка включає нормативи надходження у грунт біогенних елементів з атмосферними опадами, мінеральними та органічними добривами і інокулянтами; нормативи виносу із урожаєм з урахуванням основної та побічної продукції. На основі нормативно-методичної бази забезпечення моніторингу колообігу і балансу біогенних елементів та вологи в грунтах дерново-підзолистого типу встановлено: що зелені добрива дозволяють компенсувати 25-30 т/га гною, при продуктивності на контролі 2,6 т к.од., класична система удобрення дозволила отримати продуктивність сівозміни 6,5 т к.од., альтернативна 6,3, змішана - (сидерат + NPK + гній) - 7,2 т к. од., що вище контролю у 2,4 -2,8 рази.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2016-2019

Виробник продукції: ІСМАВ НААН

Споживачі продукції: сільськогосподарські підприємства різних форм власності

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: об'єкт авторського права

Форми та умови передачі продукції: видання

7. Бібліографічний опис

1. Культура сидерації / Камінський В.Ф., Дегодюк Е.Г., Дегодюк Е.Г., Дегодюк С.Е., Літвінова О.А., Гуральчук С.З., Єрмолаєв М.М., Волкогон В.В., Бердніков О.М [та ін.]; за наук. ред. Е.Г. Дегодюка, С.Ю. Булигіна. - К.: Аграрна наука, 2013. - 80 с. 2. Гриник І.В. Проблема фосфору в землеробстві Полісся і шляхи її вирішення / І.В. Гриник, О.М Бердніков, Л.В. Потапенко, Т.Б. Мілютенко // Сільськогосподарська мікробіологія. - Міжвідомчий тематичний науковий збірник. - 2013. - Вип. 18. - С. 146-158. 3. Бердников А.М. Агроэкологическая и ресурсосберегающая роль севооборотов (на основе лизиметрических исследований) / А.М. Бердников, Е.П. Чмель, Л.В. Потапенко, М.А. Кризская //Агроекологічний журнал. - 2014.- № 2 . - С. 38-43. 4. Бердніков О.М. Лізиметричні дослідження як інструмент контролю ресурсозбереження різних агротехнологій / О.М. Бердніков, М.М. Мірошниченко, Л.В. Потапенко, О.П. Чмель // Агрохімія і грунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Спеціальний випуск до IX зїзду Українського товариства грунтознавців та агрохіміків. - Харків. - 2014. - № 2.- С. 216-217. 5. Бердников А.М. Основные аспекты ресурсосбережения и биологизации земледелия в Полесье на современном этапе хозяйствования / А.М. Бердников, Л.В. Потапенко, М.А. Кризская // Міжнародна науково-практична Інтернет конференція "Актуальні проблеми грунтознавства, землеробства та агрохімії". - Львів. - 2014.- С. 18-26. 6. Потапенко Л.В. Сидерація - альтернатива традиційним органічним добривам / Л.В. Потапенко, О.П. Чмель, М.А. Кризська // Чернігівщина аграрна. - 2014. - № 26, серпень - С. 13-14. 7. Бердніков О.М. Лізиметричні дослідження як інструмент контролю ресурсозбереження різних агротехнологій / О.М. Бердніков, Л.В. Потапенко // Агрохімія і грунтознавство.

Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Спеціальний випуск до IX зїзду Українського товариства грунтознавців та агрохіміків. - Харків. - 2014. - № 2. - С. 216-217. 8. Бердніков О.М. Погода, посіви і продуктивність озимих культур у поточному році/ О.М. Бердніков, Л.В. Потапенко, Н.І. Горбаченко, В.О. Тельцов // Чернігівщина аграрна. - 2015.- № 27, квітень. - С. 18-21. 9. Бердніков О.М. Особливості удобрення ярих культур з урахуванням погодних умов цьогорічної весни / Бердніков, Л.В. Потапенко, Н.Д. Василюка, О.В. Васильченко // Чернігівщина аграрна. - 2015. - № 27, квітень. - С. 9-10. 10. Сидерати в сучасному землеробстві: науково-виробниче видання (монографія) / І.А. Шувар, О.М. Бердніков, Л.В. Центило, В.М. Сендецький [та ін.]; за ред. І.А. Шувара. - Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. - 156 с. 11. Колообіг і баланс біогенних елементів та гумусовий стан дерново-підзолистих ґрунтів в аспекті біологізації землеробства: науково-методичні рекомендації. / [Бердніков О.М., Волкогон В.В., Потапенко Л.В., Горбаченко Н.І., Волкогон К.І., Москаленко А.М., Халеп Ю.М., Кризська М.А., Чмель О.П., Тельцов В.О., Дацько М.О.] /За ред. Берднікова О.М., Волкогона В.В. - Чернігів, 2015. - 35 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 32

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бердніков Олександр Михайлович

Горбаченко Надія Іванівна

Потапенко Людмила Вікторівна

Керівник організації:

Волкогон Віталій Васильович

Керівники роботи:

Бердніков Олександр Михайлович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.