Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005125

Державний реєстраційний номер: 0115U002900

Відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Технологія одержання нових високоефективних екологічно чистих мікродобрив комплексної дії для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції та поліпшення її якості

Початок етапу: 05-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417383

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, Київ-142, проспект Академіка Палладіна, 32/34

Телефон: 424-34-61

Телефон: 424-30-70

E-mail: office@ionc.kiev.ua

Інше: igic.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.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: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 70 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Технологія одержання нових високоефективних екологічно чмстих мікродобрив комплексної дії для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції та поліпшення її якості

Назва роботи (англ)

The technology of new high-performance environmentally friendly micronutrients comprehensive action to increase agricultural production and improve its quality

Реферат (укр)

Розроблено екологічно чисту технологію синтезу моно- та гетерометалічних комплексів 3-d металів (Mn2+, Fe3+, Co2+,Cu2+, Zn2+) з етилендиаміндиянтарною кислотою, які дозволяють отримувати сполуки заданого складу. Вперше одержано нанодисперсний комплекс Fe(III) з edds з розмірами наночастинок 14-28 нм.Препарати БАКМЕЛ нетоксичні (ЛД50= 6000-6500 мг/кг), не викликають побічних ускладнень, добре розчиняються в воді, підтримують необхідний елементний баланс в рослинах. Препарати БАКМЕЛ можуть бути використані як мікродобрива в сільському господарстві у всіх ґрунтово- кліматичних зонах України. Під їх дією підвищується врожайність рослин на 10-20% та поліпшується їх якість (збільшується вміст сирих жирів, протеїну, клітковини). Розроблено технологічні умови синтезу комплексонатів, що дозволяє організувати промислове виробництво біологічно активних мікродобрив на підприємствах України (промисловий модуль до 10 т/р); розроблено ТУ та токсиколого-гігієнічний паспорт препаратів БАКМЕЛ.

Реферат (англ)

The environmentally friendly technology for the synthesis of 3-d metals (Mn2+, Fe3+, Co2+, Cu2+, Zn2+) mono- and heterometallic complexes with ethylenediaminedisuccinic acid was developed, which allows obtaining compounds with a given composition. The nanodisperse complex of Fe(III) with edds with the nanoparticles size of 14-28 nm was obtained for the first time. The BAKMEL preparations are non-toxic (LD50 = 6000-6500 mg/kg), do not cause side effects, readily soluble in water and maintain the desired elemental balance in the plants. The BAKMEL preparations can be used as micronutrient in agriculture in the all soil-climatic zones of Ukraine. Under their influence the crop capacity increases by 10-20% and the quality of plants improves (the content of crude fat, protein and fiber increases). The technological conditions for the synthesis of complexonates, which allows organizing the industrial production of biologically active micronutrients on the enterprises of Ukraine (industrial module up to 10 tones per year), were developed; the technical conditions and toxicological-hygienic passport for the BAKMEL preparations were also worked out.

Індекс УДК: 546, 541.49: 546.7+546.73+546.47 - 54-386

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.17.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові мікродобрива комплексної дії

Назва продукції (англ): The new micronutrients of comprehensive action

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження та розробка в галузі природничих наук

Опис продукції (укр): Розроблено екологічно чисту технологію синтезу моно- та гетерометалічних комплексів 3-d металів (Mn^{2+}, Fe^{3+}, Co^{2+},Cu^{2+}, Zn^{2+}) з етилендиаміндиянтарною кислотою, які дозволяють отримувати сполуки заданого складу. Препарати БАКМЕЛ нетоксичні (ЛД50= 6000-6500 мг/кг), не викликають побічних ускладнень, добре розчиняються в воді, підтримують необхідний елементний баланс в рослинах.Препарати БАКМЕЛ можуть бути використані як мікродобрива в сільському господарстві у всіх ґрунтово- кліматичних зонах України. Під їх дією підвищується врожайність рослин на 10-20% та поліпшується їх якість рослин (збільшується вміст сирих жирів, протеїну, клітковини).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: Товариство з обмеженою відповідальністю "ЕКООРГАНІК"

Споживачі продукції: сільськогоспадарські підприємства України

Перспективні ринки: Польща, Білорусь, Російська Федерація

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 65

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бережницька Олександра Степанівна

Макотрик Тамара Олексіївна

Роговцов Олександр Олександрович

Керівник організації:

Волков Сергій Васильович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Трунова Олена Костянтинівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.