

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U002646

Державний реєстраційний номер: 0111U002561

Відкрита

Дата реєстрації: 11-05-2016



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити склад, норми та способи застосування нових регуляторів.

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Таврійський державний агротехнологічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00499369

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 72310, Запорізька область, м. Мелітополь, пр. Б.Хмельницького, 18

Телефон: (619)42-04-35

E-mail: intellectual_patent@mail.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Таврійський державний агротехнологічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493698

Адреса: пр. Б.Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72310, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380619420618

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Обґрунтування прийомів використання новітніх регуляторів росту в інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур за умов недостатнього зволоження Степової зони України.

Назва роботи (англ)

Substantiation of receptions of use of the newest regulators of growth in intensive technologies of cultivation of agricultural crops in the conditions of insufficient humidifying of the Steppe zone of Ukraine.

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження: процес формування урожайності зернових, зернобобових та олійних культур за дії сучасних регуляторів росту. Мета дослідження - встановлення впливу передпосівної обробки насіння та рослин зернових, зернобобових та олійних культур на урожайність та якість продукції. В процесі дослідження було використано наступні методи: лабораторні, вегетаційні, польові та статистичні для обробки отриманих результатів. Досліджено вплив різнокомпонентних протруйників та їх поєднання з регулятором росту АКМ на процеси проростання насіння, росту коренів і проростків. Встановлено, що при використанні Ламардору енергія проростання зменшувалась на 3,4 % відносно контролю. При використанні Раксіл Ультра лабораторна схожість зросла на 6,8 %, а при використанні Ламардору знизилась на 9,4 %. Експериментально доведено та науково обґрунтовано підвищення адаптаційних можливостей рослин та інтенсивність засвоєння азоту при сумісному використанні регулятора росту АКМ з азотним підживленням, що сприяло збільшенню врожайності від 9 до 30%, порівняно з варіантом без використання регуляторів росту рослин. Досліджено вплив регуляторів росту рослин і активних штамів ризобій на пігментний комплекс і продуктивність гороху посівного (*Pisum sativum* L.). Встановлено, що використання вказаних препаратів для передпосівної обробки насіння і вегетуючих рослин сприяє отриманню достовірної прибавки врожаю на 0,69-0,76 т/га. При використанні регулятора росту рослин АКМ для передпосівної обробки насіння соняшнику збільшується фертильність пилку на 22 %, площа листової поверхні на 23 %, а біологічна врожайність на 25 %. Вперше було досліджено вплив біодобрих і комплексного регулятора росту АКМ на продуктивність, морозостійкість та якість зерна і насіння, що послужило базою для розробки технології використання регулятора росту АКМ при вирощуванні культур. Результати досліджень можуть бути використані для розробки інноваційних технологій вирощування польових культур.

Реферат (англ)

Research object: process of forming of the productivity of grain, leguminous and oil-bearing crops under the action of modern regulators of height. A research purpose is establishment of influence of preseed treatment of seed and plants of grain, leguminous and oil-bearing crops on the productivity and quality of products. In the process of research next methods were used: laboratory, vegetation, field and statistical for treatment of the got results. The influence of different component disinfectants and their combination with AKM growth regulator on the processes of seed germination, root growth and seedlings was studied. It was determined that when using Lamardor, vigor decreased by 3.4% compared to control. When using Raksil Ultra, laboratory germination increased by 6.8%, while with Lamardor it decreased by 9.4%. Increase of adaptive capacity of plants and the intensity of nitrogen fixation with the joint application of AKM growth regulator with nitrogen fertilization, which helped to increase yields from 9 to 30% compared to the version without the use of plant growth regulator was experimentally proved and scientifically substantiated. The influence of plant growth regulators and active rhizobia strains on pigment complex and productivity of peas (*Pisum sativum* L.) was studied. It was established that the use of said preparations for pre-sowing treatment of seeds and vegetating plants helps to ensure a reliable yield increase by 0.69-0.76 t/ha. With the application of AKM growth regulator for pre-sowing sunflower seed treatment pollen fertility increases by 22%, leaf area by 23% and biological productivity by 25%. Influence of biofertilizers and complex regulator of height of AKM was first investigational on the productivity, frost-resistance and quality of grain and seed, that served a base for development of technology of the use of regulator of height of AKM at growing of cultures. The results of researches can be drawn on for development of innovative technologies of growing of the field cultures.

Індекс УДК: 633/635, 631.811.9:678.048

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія використання регулятора росту АКМ при вирощуванні зернових, зернобобових та олійних культур.

Назва продукції (англ): Technology of the use of regulator of growth of AKM at growing of com, leguminous and oil-bearing cultures.

Очікувані результати:

Галузь застосування: K73.10.1

Опис продукції (укр): Регулятор росту АКМ використовують для передпосівної обробки насіння зернових, зернобобових культур та соняшнику в комплексі з протруйниками, що забезпечує підвищення енергії проростання та польової схожості насіння, стимулює продукційний процес та підвищує продуктивність рослин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Дослідний зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2009

Виробник продукції: виконавці НДР

Споживачі продукції: агропідприємства галузі рослинництва

Перспективні ринки: СНД, ЄС

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

7. Бібліографічний опис

1. Калитка В.В. Фізіолого-біохімічні реакції в насінні та проростках озимої пшениці за дії регулятора росту АКМ і протруйника Збірник наукових праць Білоцерківського національного аграрного університету. - Біла Церква, 2012. - Вип. 9 (96). 0,2 2. Калитка В.В. Продуктивність пшениці озимої за передпосівної обробки насіння антистрессовою композицією Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: Серія "Агрономія". - 2011. - Вип.162, Ч.1. 3. Калитка В.В.Применение комплексных антистрессовых препаратов для повышения качества продовольственного зерна пшеницы озимой Radostim 2011. Фитогормоны, гуминовые вещества и другие биорациональные пестициды в сельском хозяйстве: межд. конф. молодых ученых, 2-4 ноября 2011 г.: материалы докл. - Минск, 2011. 4. Калитка В.В. Влияние регулятора роста АКМ на реализацию генетического потенциала интенсивных сортов озимой пшеницы в условиях Южной Степи Украины Agrarian science "tiin?a agricol?". - 2013. - ?r. 2. 5. Калитка В.В. Использование композиции на основе природных гуматов в технологиях выращивания зернобобовых культур. Клеточная биология и биотехнология растений: тез.докл.Международная научно -практическая конференция, 13-15.02.2013, Минск, Республика Беларусь = International conference "Plant Cell Biology and Biotechnology", Minsk, February 13-15, 2013 6. Колесніков М.О. Вплив антиоксидантної композиції на процеси пероксидації та ріст ячменю при засоленні. Науковий вісник БЦНАУ. Агробіологія. - 2011. - вип. 68. 7. Колесніков М.О. Вплив водного дефіциту на зміни вмісту білку та активність ферментів трансамінування при проростанні насіння кукурудзи (Zea mais L.) Питання біоіндикації та екології. - 2012. Вип. 17, № 1. 0,45 8. Колесніков М.О. Вплив токоферолу на проростання гороху (Pisum sativum l.) та формування його біологічної врожайності Агробіологія: збірник наукових праць / Білоцерків. нац. аграр. ун-т. - Біла Церква, 2013. - Вип. 11(104). 0,5 9. Покопцева Л.А. Влив передпосівної обробки на продуктивність соняшнику у Степу України. Таврійський науковий вісник. - Вип.87. - Херсон, 2014 р. 0,24 10. Покопцева Л.А. Застосування методу багатокритеріальної оптимізації для вибору оптимального варіанту передпосівної обробки насіння соняшнику сорту Чумак. Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Вип.7. - Миколаїв, 2015 р. 8 11. Кліпакова Ю.О. Оксидантний стрес при проростанні насіння пшениці озимої (TRITICUM AESTIVUM L.) за дії протруйників та регулятора росту рослин. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Теоретичні засади розвитку аграрної галузі на сучасному етапі та впровадження їх у виробництво", Миколаїв, 24-26 листопада 2015р. 0,12 12. Кліпакова Ю.О. Оксидантний стрес проростання насіння пшениці

озимої (TRITICUM AESTIVUM L.) за дії протруйників. Матеріали науково-практичної конференції "Перлини степового краю" , Миколаїв, 4-9 листопада 2015р. 0,2 13. Кліпакова Ю.О. Вплив передпосівної обробки насіння хімічними протруйниками та регуляторами росту на формування врожайності озимої пшениці. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції "Стратегічні напрями сталого виробництва сільськогосподарської продукції на сучасному етапі розвитку аграрного комплексу України", Дніпропетровськ, 22-23 травня 2014р. 0,2 14. Покопцева Л.А. Застосування регуляторів росту рослин для підвищення посівних властивостей насіння сільськогосподарських культур. Таврійський науковий вісник, №74, Херсон, 2011. 0,24 15. Покопцева Л.А. Регулятори росту для соняшнику. Farmer, № 2, 2011 0,1 16. Покопцева Л.А. Використання методу багатокритеріальної оптимізації для обґрунтування оптимального варіанту передпосівної обробки насіння соняшнику антиоксидантним препаратом дистинол. Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Миколаїв, 2011. - Вип.4. 0,36 17. Золотухіна З.В. Оцінка економічної та біоенергетичної ефективності вирощування озимої пшениці з використанням регулятора росту АКМ. Науковий журнал "Вісник аграрної науки Причорномор'я". - 2013. - Вип. 2(72). 18. Євстафієва К.С. Вплив токоферолу на проростання та процеси пероксидації в органах кукурудзи за дії сольового стресу. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні питання сучасної аграрної науки". - Умань, 2013. 0,1 19. Євстафієва К.С. Оценка влияния антиоксидантной композиции на формирование продуктивности озимой пшеницы. "Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки": материалы VI студенческой международной заочной научно-практической конференции. - Новосибирск: Изд. "СибАК", 2012. 0,1

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 118

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Єременко О.А.

Герасько Т.В.

Золотухіна З.В.

Кліпакова Ю.О.

Колесніков М.О.

Кулаєва М.В.

Покопцева Л.А.

Тодорова Л.В.

Керівник організації:

Кюрчев Володимир Миколайович

Керівники роботи:

Калитка Валентина Василівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.