

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U005024

Державний реєстраційний номер: 0110U003421

Відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2011



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити фізіолого-біохімічні механізми, які відповідають за формування стійкості зернових, зернобобових культур до біотичних, абіотичних стресів, якості зерна для розробки і удосконалення методів оцінки стійкості генотипів до стресових факторів середовища, добору пивоварних сортів ячменю та сортів зернобобових культур продовольчого напрямку

Початок етапу: 01-2006

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Селекційно-генетичний інститут - Національний центр насіннезнавства та сортовивчення

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00494628

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: 65036, Одеська область, м.Одеса, вул. Овідіопільська дорога, 3

Телефон: (0482)395427

Телефон: 395289

E-mail: sgi-uaan@ukr.net

Інше: sgi.od.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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 730 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити фізіолого-біохімічні механізми, які відповідають за формування стійкості зернових, зернобобових культур до біотичних, абіотичних стресів, якості зерна для розробки і удосконалення методів оцінки стійкості генотипів до стресових факторів середовища, добору пивоварних сортів ячменю та сортів зернобобових культур продовольчого напрямку

Назва роботи (англ)

To study physiological and biochemical mechanisms responsible for formation of resistance of cereal and grain legume crops to biotic and abiotic stresses, grain quality for development and improvement of methods for evaluation of resistance of genotypes to environmental stress factors, selection of malting barley varieties and grain legume crops varieties for food stuff

Реферат (укр)

Об'єкт – сорти та лінії озимої та ярої пшениці, ярого ячменю, кукурудзи, сої, гороху, нуту. Мета – вивчити генотипові особливості формування фізіолого-біохімічних механізмів стійкості у різних родів злаків до грибних захворювань, температурного стресу, визначити фізіолого-біохімічні маркери ознак стійкості генотипів. Методи – біохімічний аналіз, статистичний. Результати: встановлено, що препарати лектинів пригнічують розвиток грибів роду *Fusarium*, індують захисні біохімічні реакції зернових культур при ураженні фузаріозною інфекцією. Продукти пероксидного окислення ліпідів H⁺-АТФази, лектини приймають участь у формуванні адаптаційних процесів рослин озимої пшениці в умовах дії низьких температур, слугуватимуть критеріями оцінки морозо-, зимостійкості сортів. Розроблено методи виділення та ідентифікації 7S та 11S глобулінів, встановлені сортові відмінності за вмістом цих білків в насіння сої, гороху, нуту. Вивчено біохімічні показники (вміст білка, крохмалю, танинів, β-глюканів, компонентний склад гордеїнів, активність каталази, α-, β-амілази), які пов'язані з пивоварними властивостями ячменю. Впровадження: виділені генотипи озимої та ярої пшениці, ярого ячменю, кукурудзи, сої, гороху, нуту з оптимальним набором відповідних біохімічних показників; отримано 2 патенти на корисну модель. Сфера використання – НДУ НААН

Реферат (англ)

The object – varieties and lines of winter bread and durum wheat, spring barley, maize, soybean, pea and chickpea. The purpose – genotypic features of formation of physiological and biochemical mechanisms of resistance to fungous diseases, temperature stress in different genera of cereals, and to determine physiological and biochemical markers of a genotype resistance characteristics. Methods – biochemical, statistical. Results: it was found that lectin preparations inhibited development of genus *Fusarium* fungi, induced protective biochemical reactions of cereals after *Fusarium* infection. Products of peroxide oxidations of H⁺-ATP lipids, lectins take part in formation of adaptable processes of winter wheat plants under the influence of low temperatures. They can serve as criteria for an evaluation of frost and winter hardiness of varieties. Methods of extraction and identification of 7S and 11S globulins have been developed. Varietal differences by content of these proteins in soybean, pea and chickpea seed have been established. Biochemical indices (content of protein, starch, tannins, beta-glucans, componental composition of hordeins; catalase, alpha- and beta-amylase activity), associated with barley brewing properties were studied. Introduction: genotypes of winter and spring wheat, spring barley, maize, soybean, pea and chickpea with an optimal set of corresponding biochemical indices have been selected; two patents for a useful model have been obtained. Application sphere: Research Institutes of NAAS of Ukraine

Індекс УДК: 577.1, 577.1:581.132, 577.1:577.114, 577.1:635.655

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.27

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): 1. Спосіб оцінки посухо-жаростійкості ліній і гібридів кукурудзи. 2. Спосіб добору сої. 3. Спосіб оцінки селекційного матеріалу зернових культур на стійкість до фузаріозу за біохімічними показниками. 4. Спосіб добору генотипів ярого ячменю пивоварного напрямку.

Назва продукції (англ): 1. A technique for an evaluation of drought and heat tolerance of maize lines and hybrids. 2. A technique for selection of soybean. 3. A technique for an evaluation of the breeding material of cereals for resistance to fusariosis using biochemical indices. 4. A technique for selection of spring malting barley genotypes.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Опис продукції (укр): 1. Посухо-жаростійкість визначається в проростках, що вирощувалися в екстремальних умовах, за ступенем активності лектинів. 2. Експресний метод виділення, розділення та ідентифікації 7S та 11S глобулінів сої, який дозволяє вести добір сортів продовольчого напрямку. 3. Рівень стійкості до фузаріозу визначається за ступенем активності інгібітору трипсину та вмісту лектинів. 4. Пивоварні властивості ячменю визначаються в зерні за комплексом біохімічних показників (білок, крохмаль, таніни, бета-глюкани, спектри водо-сольових білків).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2009-2010

Виробник продукції: СГІ - НЦНС

Споживачі продукції: Селекційно-насінницькі установи

Перспективні ринки: Україна, Росія, Молдова, Білорусь.

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Пат. 42181 Україна, МПК А01Н 1/04. Спосіб добору сої / Адамовська В.Г., Січкач В.І., Цісельська Л.Й., Молодченкова О.О., Сагайдак Т.В.; заявник і патентовласник Селекційно-генетичний інститут – НЦ НС. - № u 2009 00724; заявл. 02.02.2009; опубл. 25.06.2006, Бюл. №12; Пат 49643 Україна, МПК А01Н 1/04. Спосіб оцінки посухо-жаростійкості ліній і гібридів кукурудзи / Адамовська В.Г., Молодченкова О.О., Белоусов А.О., Соколов В.М., Рицакова О.В.; заявник і патентовласник Селекційно-генетичний інститут – НЦ НС. - № u 2009 10083; заявл. 05.10.2009; опубл. 11.05.2010, Бюл. №9

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 108

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Молодченкова Ольга Олегівна

Керівник організації:

Соколов Вячеслав Михайлович

Керівники роботи:

Молодченкова Ольга Олегівна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.