Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U009482

Державний реєстраційний номер: 0111U008359

Відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Встановлення впливу лазерного опромінення посівного матеріалу їстівних та лікарських грибів (довжина хвилі та термін дії) на продуктивність плодових тіл

Початок етапу: 10-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417199

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 01601, Київ-01, вул. Терещенківська, 2

Телефон: 234-40-41

E-mail: inst@botany.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державне агентство з питань електронного урядування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37471818

Адреса: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 2071730

WWW: http://e.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: 5031080

Напрям фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 10.6 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка біотехнологій інтенсифікації культивування цінних видів їстівних та лікарських грибів у промислових умовах Білорусі та України

Назва роботи (англ)

The development of biotechnology intensification of cultivation of valuable species of edible and medicinal mushrooms in the industrial enviroment of Belarus and Ukraine

Реферат (укр)

Досліджено вплив світла на ріст міцелію та плодоношення нових інтродукованих штамів Lentinus edodes 353, Pleurotus ostereatus 431 і Hericium erinaceus 969. Проведені дослідження дозволили визначити вплив низькоінтенсивного світла, одержаного із різних джерел на лінійний ріст і накопичення біомаси вегетативного міцелію різними видами макроміцетів. За рахунок формування високого і більш щільнішого вегетативного міцелію при опромінюванні, в досліді ростовий коефіцієнт був в 2-3 рази вищий ніж у контролі. Повне обростання субстратних блоків, інокульованих опроміненим міцелієм, у всіх досліджених штамів грибів відбувався на 10-20 діб швидше, ніж у контролі. Встановлено, що опромінення посівного міцелію P. ostreatus червоним світлом дозволяє знизити дози його внесення в субстрат як мінімум у 2 рази. При використанні опроміненого посівного матеріалу скорочується час обростання субстрату, врожайність збільшується.

Реферат (англ)

It was investigated the influence of light on mycelia growth and fructification of new introduced strains Lentinus edodes 353, Pleurotus ostreatus 431, Hericium erinaceus 969. It was determined influence of low intensive light which was obtained from different sources on line growth and biomass accumulation of different macromycetes species. The g rowth coefficient of radiated mycelia was 2-3 times higher than unradiated mycelia because of formation of more high and dense mycelia. Full overgrowing of substrate blocks which were inoculated by radiated mycelia of different macromycetes species took place on 10-20 days earlier than in control variants. It was investigated that the radiation of Pleurotus ostreatus mycelia by red light results in decrease of spawn dose in 2 times. The radiation of spawn results in decrease of time for full overgrowing of substrate blocks and increase of fruiting bodies yield.

Індекс УДК: 582.2/.3, 582(284+287.23):635.8+581.5+581.14

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.29.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дані по впливу лазерного опромінення посівного матеріалу їстівних та лікарських грибів (довжина хвилі та термін дії) на продуктивність плодових тіл

Назва продукції (англ): Results of researches of influence of laser radiation of spawn mycelia of edible and medicinal mushrooms (length of wave, exposition) on fruitbody development

Очікувані результати:

Галузь застосування: біотехнологія

Опис продукції (укр): Дані про вплив лазерного опромінення (довжина хвилі та термін дії) на плодоношення їстівних та лікарських грибів та дози внесення посівного матеріалу. Встановлені оптимальні режимі опромінення посівного міцелію грибів та их вплив на ріст та біосинтетичну активність.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: не визначені

Виробник продукції: підприємства з вирощування грибів

Споживачі продукції: все населення

Перспективні ринки: Україна, Білорусь, країни СНГ

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Поединок Н.Л., Потёмкина Ж.В., Негрейко А.М. Светодиодные источники света для интенсивной технологии выращивания съедобных и лекарственных грибов // Сб. научных трудов 1V Международной научной конференции "Функциональная база наноэлектроники". Харьков-Кацивели, 30 сентября- 3 октября 2011. - С. 51-52. Poyedinok N.L., Potemkina J. V. Spectral properties of LEDs based light source for application in mushroom cultivation // XX International School_Seminar "Spectroscopy of molecules and crystals. Beregove, Crimea, Ukraine, September 20-27, 2011 - С. Михайлова О.Б., Бухало А.С., Поединок Н.Л. Cordyceps militaris (L.: Fr.) Fr. та C. sinensis (Berk.) Sacc. (Ascomycota) - нові об'єкти сучасної біотехнології // Мат. всеукр. наук. конф. "Ботаніка та мікологія: проблеми і перспективи на 2011-2020 роки" (Київ, 6-8 квіт. 2011 р.) - Київ: Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного, 2011. - С. 205-206. Поединок Н.Л., Бисько Н.А., Трухоновец В., Михайлова О. Лазеры в современной биотехнологии // Мат. межд. науч. конф. "Микробиологическая биотехнология - наукоемкое направление современных знаний" (Кишинев, Молдова, 6-8 июля, 2011 г.) - С. 202-203. Поединок Н, Михайлова О. Фоторегуляция роста и меланинообразования у Inonotus obliquus (Pers) Pilat // Мат. межд. науч. конф. "Микробиологическая биотехнология - наукоемкое направление современных знаний" (Кишинев, Молдова, 6-8 июля, 2011 г.) - - С. 204-205. Трухоновец В., Бисько Н.А., Поединок Н.Л., Михайлова О.Б., Колодий Т., Булавкина И., Плащинская Д. Перспективы интродукции новых видов базидиальных грибов в Беларуси и Украине // Научно-практический семинар"Состояние и перспективы совместных белорусско-украинских исследований в области информационных, космических и лазерных технологый, новых материалов, биотехнологий, медицины, охраны окружающей среды" (Минск, 16-17.11.2011) - С. 67-69.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 25

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Михайлова Оксана Борисівна

Поєдинок Наталія Леонідівна

Керівник організації:

Мосякін Сергій Леонідович (д. б. н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Бісько Ніна Анатоліївна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.