

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U000771

Державний реєстраційний номер: 0112U004344

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація складу поживних середовищ для вирощування продуцентів біологічно активних речовин та кормових добавок.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 47-33-97 , (0562) 47-33-16

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567462706

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оптимізація складу поживних середовищ для вирощування продуцентів біологічно активних речовин та кормових добавок.

Назва роботи англійською:

Optimization of culture media for growing producers of biologically active substances and feed additives.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – оптимізація умов культивування продуцентів біологічно-активних речовин *Blakeslea trispora*, вищих їстівних грибів із класу *Basidiomycetes Pleurotus ostreatus*, вермікультури *Eisenia foetida*. Мета роботи – виявити залежність інтенсивності синтезу білкових речовин та біомас продуцентів від якості поживних середовищ та субстратів у відповідних продуцентів різних таксономічних груп. Методи дослідження – традиційні і сучасні біохімічні, фізико – хімічні, мікробіологічні та технологічні. Вивчена оптимізація складу поживних середовищ та культивування міцеліальних мікроорганізмів *Pleurotus ostreatus*, *Blakeslea trispora*, вермікультури *Eisenia foetida*. Експериментально встановлено, що вихід біомаси у міцеліальних організмів вище на глютені (джерело азоту) ніж на соєвому молоці і на кукурудзяному екстракті в 1,3 та в 2,1 рази відповідно. Біосинтетична активність продуцентів також вище на середовищах з глютенном. Знайдено, що амінокислотний склад біомаси *Eisenia foetida*, адаптованої на модифікованому соняшниковому лушпинні покращується. Загальна кількість білка складає 63,6 %, азотистих екстрактивних речовин - 7 – 16 %. Кількість ліпідів в біомасі підвищується до 10,5 – 17,5 %. Галузь застосування М 72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій.

Реферат англійською:

Research Ob'ekt is optimization of terms of cultivation of producers bioactive matters of *Blakeslea trispora*, higher edible mushrooms from the class of *Basidiomycetes Pleurotus ostreatus*, vermicul'tur of *Eisenia foetida*. Purpose of work – to find out dependence of intensity of synthesis of albuminous matters and biomass of producers on quality of nourishing environments and substrativ at proper producers of different taxonomical groups. Research methods – traditional and modern biochemical, physics – chemical, microbiological and technological. Studied optimization of composition of nourishing environments and cultivation of mycelia microorganisms of *Pleurotus ostreatus*, *Blakeslea trispora*, vermicul'tur *Eisenia foetida*. It is experimentally set that output of biomass at mycelia organisms higher on gluten (source of nitrogen) than on a soyamilk and on a corn extract in 1,3 and in 2,1 times accordingly. Biosynthetic activity of producers also higher on environments with gluten. It is found, that amino acid composition of biomass of *Eisenia of foetida*, adapted on the modified sunflower husk gets better. A general amount of albumen is 63,6 %, nitrous extract matters - 7 – 16 %. The amount of lipid in biomass rises to 10,5 – 17,5 %. Industry of application М 72.11 Research and experimental developments is in the field of biotechnologies.

Індекс УДК: 582.4, 582.284: 57.084.1: 57.017.85; 582.281.212:579.66: 57.083.132

Коди тематичних рубрик: 34.29.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мітіна Наталія Борисівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Спосіб приготування рідких середовищ для вирощування міцеліальних організмів на основі ферментних гідролізатів та твердофазних субстратів для культивування біомаси *E. foetida*.

Назва НТП англійською: Method of preparation of liquid environments for growing of mycelial mushrooms to basis of enzymic gidrolizatorov and tverdofaznykh substratov for cultivation of biomass of *E. foetida*.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: DA 15.71.0; DA 15.72.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб полягає у проведенні ферментативного гідролізу крахмаловмісної сировини, як джерела вуглиця та енергії для культивування продуцентів *Pleurotus ostreatus*, *Blakeslea trispora* на рідких поживних середовищах; в механічній деструкції целюлозовмісної сировини, за допомогою млина ударної дії, що включає вертикальний ступінчатий корпус з відбійними елементами, це сприяло вивільненню цінних компонентів вуглеводного живлення, при цьому розмір, форма і структура часток є прийнятними для продуктивної асиміляції популяцією *E. foetida*. Це може забезпечити одержання біопрепаратів природного походження.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначається замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: сільгосппідприємства

Перспективні ринки: сільгосппідприємства країни, СНД та далекого зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 6

Очікуваний термін окупності (років): 5 р.

Додаткова інформація: співвласник

IX. Бібліографічний опис

1. Zubareva, I. M. Dependence of the biosynthetic ability of the producers of biologically active substances on quality of nutrient medium and substratum [Текст] / I. M. Zubareva, N. B Mitina, A. V. Vasilkova // Food and environment safety. – Suceava (Romania): Publishing House Stefan cel Mare University. – 2014. – № 1. – P. 60 – 67;
2. Зубарева, И. М. Изучение липазной активности *Blakeslea trispora* – продуцента бета-каротина [Текст] / И. М. Зубарева, Н. Б. Митина, Е. С. Кириченко // Вопросы химии и химической технологии. – 2012. – № 1. – С. 32-35; 3. Зубарева, И. М. Изучение внеклеточных ферментов липаз гриба *Blakeslea trispora* [Текст] / И. М. Зубарева, Н. Б. Митина // Вопросы химии и химической технологии. – 2012. – № 2. – С. 28-30; 4. Мітіна, Н. Б. Дослідження мікрофлори модифікованого соняшникового лушпиння як субстрату для процесу вермікультування [Текст] / Н. Б. Мітіна, І. М. Зубарева, Ю. В. Конощук, О. І. Ткаля // Розвиток наукових досліджень 2012 : тези допов. VII Міжнар. наук.-практич. конф. (Полтава, 28 – 30 травня 2012 р.). – Полтава, 2012. – Т.5. – С. 14-15; 5. Зубарева, И. М. Проблема получения биологически-активных веществ [Текст] / И. М. Зубарева, Н. Б. Митина // Розвиток наукових досліджень 2013 : VIII Міжнар. наук.- практич. конфер. тези допов. (Полтава, 29 – 31 травня 2013 р.). – Полтава, 2013. – С. 41-42; 6. Митина, Н. Б. Использование РУБД в рационах поросят раннего отъема [Текст] / Н. Б. Митина, Д. Б. Шаталин // Wschodnie hartnerstwo – 2013 : Materiały IX Międzynarodowej naukow – prakycznej konferencji. (Przemysl, 07 – 15 wrzesnia 2013 roku). – Przemysl (Polska), 2013. – С.105 – 107; 7. Митина, Н. Б. Вермикультивирование и его особенности [Текст] / Н. Б. Митина, Д. Б. Шаталин // Научный потенциал на света – 2013 : тези допов. За IX Междун. науч.-практ. конфер. (София, 17 – 25 септември 2013 г.). – София (България), 2013. – С. 90 – 93; 8. Мітіна, Н. Б. Особливості біоконверсії органічних відходів вермікультурою [Текст] / Н. Б. Мітіна, А. О. Реброва, Д. Б. Шаталін, І. М. Зубарева // Хімія та сучасні технології : V Міжнар. наук.-техніч. конфер. студ. асп. та молодих вчених тези допов. (Дніпропетровськ, 24-26 квітня 2013 р.). – Днепропетровск, 2013. – С. 33.

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Харченко Олександр Васильович

Перелік осіб-виконавців

Зубарева Інна Михайлівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

