Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U007945

Державний реєстраційний номер: 0112U001781

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка біотехнологічних заходів підвищення екологічної безпеки виноробних підприємств

Початок етапу: 03.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487124159

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487209117

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

1. Розробка біотехнологічних заходів підвищення екологічної безпеки виноробних підприємств

Назва роботи англійською:

The develpment of biotechnological interventions to improve the environmental safety of wineries

Реферат українською:

В роботі розглянута проблема підвищення екологічної безпеки виноробних підприємств шляхом розробки біотехнологічних способів утилізації твердих і рідких виробничих відходів. Робота складається з вступу, основної частини, висновків, списку літератури. Основна частина представлена у вигляді трьох розділів. Перший розділ присвячений постановці мети і завдань дослідження. У другому розділі проведено комплексну оцінку рівня екологічної небезпеки виноробних підприємств на основі індексів небезпеки при нормальному та аварійному режимі роботи підприємства. Здійснено аналіз результатів цієї оцінки з метою віднесення підприємства до однієї з груп небезпеки. Третій розділ присвячений дослідженню хімічного складу вичавки, гребенів, експериментально обґрунтований вибір способу їх утилізації з метою отримання кормової добавки для великої рогатої худоби. Доведено, що витримка і гребені містять високу кількість целюлози (38,2%), яку необхідно піддати ферментолизу з метою збільшення харчової цінності кормової добавки. Експериментально встановлено раціональні параметри процесу ферментативного гідролізу вичавки і гребенів, при яких спостерігається максимальна ступінь гідролізу целюлози. Досліджено фізико-хімічні властивості ферментного препарату "Целлюлад", визначена його активність. У четвертому розділі проведені дослідження хімічного складу стічних вод, які підтверджують доцільність вибору способу їх утилізації методом анаеробного зброджування в метантенку. Експериментально встановлено раціональні параметри процесу анаеробного зброджування стічних вод, при яких спостерігається максимальна стабільність процесу. Доведено, що найбільш придатною конструкцією біореактору є UASB-реактори. Результати проведених досліджень свідчать про високу ефективність очищення стічних вод (90-92%) від первісного забруднення, що є експериментальним обґрунтуванням попередніх теоретичних досліджень. У висновках виділені основні результати проведених досліджень.

Реферат англійською:

The paper considers the problem of improving the environmental safety of wineries through the development of biotechnological methods of disposal of solid and liquid industrial waste. The work consists of an introduction, main body, conclusion, bibliography. The major part is represented in the form of three sections. The first section is devoted to setting goals and objectives of the study. In the second section, a comprehensive assessment of the level of environmental hazard wineries index-based hazard under normal and emergency operation of the enterprise. The analysis of the results of this assessment with a view to assigning the enterprise to one of the risk groups. The third section is devoted to the study of the chemical composition of pomace, combs, experimentally proved the choice of their method of disposal for the purpose of producing a feed additive for cattle. It is proved that the ridges and pomace contain high amounts of cellulose (38.2%) to be subjected to enzymatic hydrolysis in order to increase the nutritional value of the feed additive. Experimental set rational process parameters of the enzymatic hydrolysis of bagasse and ridges in which there is a maximum degree of hydrolysis of cellulose. The physicochemical properties of the enzyme preparation "Tsellyulad", defined by its activity. The fourth section investigated the chemical composition of the wastewater, which confirm the feasibility of choice by means of disposing of anaerobic digestion in the digester. Experimentally established rational parameters of anaerobic digestion of sewage, in which there is a maximum process stability. It is proved that the most suitable design of the bioreactor are UASB-reactors. The results of these studies show the high efficiency of wastewater treatment (90-92%) of the initial contamination, which is the experimental basis of previous theoretical studies. The findings

highlighted the main results of the research.

Індекс УДК: 66, [602.4:502.174]:663.2.013

Коди тематичних рубрик: 61.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Крусір Галіна Всеволодівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб одержання кормової добавки

Назва НТП англійською: A method of producing a feed additive

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: M 72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Даний спосіб відноситься до виробництва кормів, конкретно до способу одержання кормової добавки з рослинної сировини, а саме виноградних гребенів та вичавок. Кормова добавка, яка одержана за пропонованим способом підвищує ефективність процесу травлення та володіє високими сорбційними властивостями. Спосіб одержання кормової добавки передбачає подрібнення сировини, зволоження, внесення розчину культури мікроорганізмів, змішування із зволоженою сировиною і ферментацію, тим, що виноградні гребені та вичавки подрібнюють до розміру часток не більше 1 мм, подрібнену масу зволожують при гідромодулі 1:(3-5), витримують протягом 2-5 годин і вносять 5-10 %-ний розчин культури Trichaderma viride, а ферментацю проводять у анаеробний умовах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: комбікормова промисловість

Перспективні ринки: ринок України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 585517

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 620761

Очікуваний термін окупності (років): 2,6

Додаткова інформація: використання отриманих результатів

IX. Бібліографічний опис

Крусір Г. В., Соколова І. Ф. Перспективи використання дріжджвих осадів виноробних підприємств Крусір Г.В., Кіріяк Г.В., Соколова І.Ф. Екологічні аспекти виноробних підприємств Крусір Г.В., Соколова І.Ф., Тверді

відходи-екологічні аспекти виноробного підприємства Крусір Г.В., Крестінков І.С., Соколова І.Ф. Індексна оцінка екологічної небезпеки виноробних підприємств Крусір Г.В., Соколова І.Ф. Спосіб отримання кормової добавки Д.п. України № 83595. МПК (2012) А 23 К 1/165/ № u 2012 14030. Заявл. 10.12.2012 р.; опубл. 25.09.2013. Бюл. № 18. Крусір Г.В.,Севастьянова О.В., Соколова І.Ф. Обґрунтування розробки кормової добавки з відходів виноробства Крусір Г.В., Соколова І.Ф. Спосіб анаеробного зброджування осаду стічних вод МПК (2014) C02F 11/12

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Капрельянц Леонід Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Соколова Ірина Федорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності