

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101421

Державний реєстраційний номер: 0116U002458

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Трансформація цукровмісної сировини в спирт ферментними системами іммобілізованих мікроорганізмів

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут продовольчих ресурсів Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00419880

Місцезнаходження: вул. Євгена Сверстюка, буд. 4-а, м. Київ, Київська обл., 02002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445171737

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вулиця Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: НААНУ

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2001.7

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Трансформація цукровмісної сировини в спирт ферментними системами іммобілізованих мікроорганізмів

Назва роботи англійською:

The transformation of sugar-containing raw materials into alcohol by enzyme systems of immobilized microorganisms

Реферат українською:

Визначено концентрацію мелясного сусла, оптимальну для збродження іммобілізованими дріжджовими клітинами, яка складає 20-22% СР, що забезпечує вміст спирту 9,5-10% об. Розроблено експериментальний технологічний регламент одержання мелясно-спиртової бражки іммобілізованими клітинами дріжджів. Впровадження технології збродження цукровмісної сировини іммобілізованими клітинами дріжджів забезпечує збільшення швидкості споживання цукру та утворення спирту на грам біомаси в годину, а також збільшення виходу спирту за рахунок зменшення витрат цукрів на синтез біомаси

Реферат англійською:

The concentration of molasses wort, optimal for fermentation by immobilized yeast cells, was determined, which is 20-22% CF, which provides an alcohol content of 9.5-10% vol. Experimental technological regulations for obtaining molasses-alcohol mash by immobilized yeast cells have been developed. The introduction of the technology of fermentation of sugar-containing raw materials by immobilized yeast cells increases the rate of sugar consumption and the formation of alcohol per gram of biomass per hour, as well as increasing the yield of alcohol by reducing the cost of sugars for biomass synthesis

Індекс УДК: 663.5, 544.478.3/579.22/663.54 608.2:663.54

Коди тематичних рубрик: 65.45

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Олійнічук Сергій Тимофійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Трансформація цукровмісної сировини в спирт ферментними системами іммобілізованих мікроорганізмів

Назва НТП англійською: Transformation of sugar-containing raw materials into alcohol by enzyme systems of immobilized microorganisms

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Збільшення обсягів виробництва, економія енергоресурсів, економія матеріалів

Галузь застосування: С 20.14 Виробництво інших основних органічних хімічних речовин

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: За діючою технологією переробка цукровмісної сировини в етиловий спирт здійснюється в дві стадії: культивування дріжджів і анаеробне зброджування цукрів. Недоліком такої технології є витрати цукру на синтез біомаси дріжджів, які інактивуються в процесі перегонки бражки і виводяться з виробничого циклу разом з післяспиртовою бардою. Іммобілізація дріжджів на різних носіях в зоні ферментації створює умови для підвищення їх фізіологічної активності і дає можливість багаторазового використання дріжджів в процесі виробництва етилового спирту.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Технологічний регламент виробництва спиртової бражки з іммобілізованими дріжджами.

Стаття Коваль О.О. Іммобілізація мікроорганізмів як один з напрямів розвитку біотехнології: переваги, методи, носії. Продовольчі ресурси, 2020 №14. С.80-92

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сичевський Микола Петрович

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Грушецький Роман Іванович

Данілова Катерина Олегівна

Заварзіна Оксана Сергіївна

Олійнічук Сергій Тимофійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Данілова Катерина Олегівна

Телефон

+38 (044) 517-22-29

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

