Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U008057

Державний реєстраційний номер: 0113U004178

Відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження і порівняльний аналіз існуючих методів і технологій застосування колагенмістких вторинних продуктів для отримання матеріалів різного призначення. Вибір та оптимізація параметрів технологій переробки колаген-містких вторинних продуктів для отримання матеріалів з прогнозованими властивостями

Початок етапу: 06-2013

Закінчення етапу: 11-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет технологій та дизайну

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070890

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: 01011, м. Київ-11, вул. Немировича-Данченка, 2

Телефон: (044) 280-76-32

E-mail: knutd@knutd.com.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: 2201060

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

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 45 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка екологічно-орієнтованих технологій для виробництва колаген-містких матеріалів з використанням морських вторинних продуктів

Назва роботи (англ)

Development of eco-friendly technologies for collagen-based materials production by using marine by-products

Реферат (укр)

Проведені дослілдження існуючих методів і технологій застосування колагенмістких вторинних продуктів для отримання матеріалів різного призначення. Визначено, що застосування лужно-ферментативного методу гідролізу з додатковою обробкою перекисом водню при підвищеній температурі дало можливість отримати колагеновий гідролізат, який характеризується високим вмістом загального азоту, колаген має аморфну, повністю гомогенну структуру. Одержаний гідролізат є збалансованим за амінокислотним складом, враховуючи присутність азоту і фосфору, може використовуватися для одержання органічних добрив і стимуляторів росту, як кормова домішка у звіроводстві, а після подальшої модифікації як компонет композиційних матеріалів і біополімерів з прогнозованими властивостями.

Реферат (англ)

Presented studies of existing methods and technologies of using collagen-based by-products for obtaining materials for different purposes. Was determined, that the use of alkaline-enzymatic hydrolysis method, with additional treatment with hydrogen peroxide at elevated temperature, allowed to obtain collagen hydrolysate, which is characterized by a high content of total nitrogen, collagen is amorphous, has homogenous structure. The resulting hydrolysate by balanced in amino acid composition, taking into account the presence of nitrogen and phosphorus, can be used to produce organic fertilizers and growth promoters as feed additive in animals-rising, and after further modification as a component of composite materials and biopolymers with predictable properties.

Індекс УДК: 67.002.5, 675.81; 665.93

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.59

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дослідження і порівняльний аналіз існуючих методів і технологій застосування колагенмістких вторинних продуктів для отримання матеріалів різного призначення. Вибір та оптимізація параметрів технологій переробки колаген-містких вторинних продуктів для отримання матеріалів з прогнозованими властивостями/

Назва продукції (англ): Studies and comparative analysis of existing methods and technologies of collagen-based materials application to obtain materials for different purposes. The choice of parameters and optimization technologies processing collagen-based by-products to obtain materials with predictable properties.

Очікувані результати: економія

Галузь застосування: Перероблення та консервування риби, ракоподібних і молюсків; 15 - Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів; 38 - Збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів

Опис продукції (укр): Проведено дослідження і порівняльний аналіз існуючих методів і технологій застосування колагенмістких вторинних продуктів для отримання матеріалів різного призначення; вибір та оптимізація параметрів технологій переробки колагенмістких вторинних продуктів для отримання матеріалів з прогнозованими властивостями. Розробка екологічно-орієнтованих технологій використання морських вторинних продуктів для виробництва

колагенмістких матеріалів різного призначення і екологічна оцінка розроблених технологій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт за 1-й етап виконання НДР.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2014-2015 рр.

Виробник продукції: Рибопереробні та шкіропереробні підприємства

Споживачі продукції: сільське господарство, харчова та фармацевтична промисловості

Перспективні ринки: країни СНД та Східної Європи

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Плаван В.П., Ковтуненко О.В. Получение гидролизатов коллагена из безхромовых дубленых кожевенных отходов и исследование их свойств // Труды IX Международной научно-практической конференции ["Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология, обра-зование" (заочная)], (Улан-Уде (Россия), 26-30 августа 2013) / Восточно-Сибирский государ-ственный университет. - Улан-Уде: Изд-во ВСГТУ, 2013. 2.Plavan V. Application of collagen-containing waste to produce of biopolymers and composites with predictable properties / V. Plavan // Program and proceeding of Baltic Polymer Symposium-2013, (Tra-kai, Lithuania, 18-21 Sept. 2013) / Vilnius University, KaunasTechnical University. - Trakai, 2013. - P. 154. 3.Plavan V. Extraction of Collagen from Phosphonium Tanned Leather Waste and Research of its Properties [Електронний ресурс] / V. Plavan, O. Kovtunenko, M. Koliada // Abstract for 2013 CAS -TWAS Symposium on Green Technology (SGT2013), October 20-23, 2013 (Beijing, China). - USB Flash Drive 8 GB. 4.Коляда М.К. Розробка технології переробки шкіряних відходів для отримання колагенмістких матеріалів з прогнозованими властивостями / М.К. Коляда., В.П. Плаван // Тези доповіді Міжнародної науково-технічної конференції V Україно-Польські наукові діалоги "Інтеграція України у європейський науковий простір", 16-19 Жовтня 2013, Яремче (Українські Карпати). 5.Коляда М.К. Перспективи використання колаген містких відходів шкіряного виробництва для отримання нетканих матеріалів / М.К. Коляда, В. П. Плаван // Тези доповіді IV Міжнародної науково-практичної конференції молоді і студентів "Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасного матеріалознавства", 26 вересня 2013 р., Київ, КНУТД.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 51

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Барсуков В"ячеслав Зіновійович

Коляда Максим Костянтинович

Плаван Вікторія Петрівна

Керівник організації:

Грищенко Іван Михайлович

Керівники роботи:

Плаван Вікторія Петрівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.