Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002323

Державний реєстраційний номер: 0121U111162

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичне обґрунтування та практична реалізація застосування харчових добавок та біопрепаратів мікробного і рослинного походження

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380577003888

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380577003888

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.2 - Прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки

Джерела фінансування

7704 - Власні кошти – кошти підприємства, установи, організації, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 30.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичне обґрунтування та практична реалізація застосування харчових добавок та біопрепаратів мікробного і рослинного походження

Назва роботи англійською:

Theoretically, it is practical to implement the consumption of food additives and biopreparations of the microbial and the growing plant

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процес вилучення біологічно активних сполук із водних екстрактів семи рослинних інгредієнтів за методикою В. П. Філатова. Розроблений біостимулятор «Мегасвіт», що за складом і дією є аналогом відомого препарату «Біосвіт», однак містить екстракти рослин вітчизняного походження. Мета роботи – оцінити ефективність «Мегасвіту» у сільському господарстві, харчовій промисловості та медичній сфері. Методи. Дослідження включали аналіз крові корів дослідних груп та показників молока після введення оптимальних доз препарату, порівняно з «Біосвітом» і контролем (фізіологічний розчин). Результати. Термооброблений стерилізований «Мегасвіт» забезпечив підвищення рівня гемоглобіну у крові дослідної групи корів на 6,6 %; масової частки жиру у молоці від них на 0,32 %, білка – на 0,37 %, порівняно з контролем. У виробництві кисломолочного сиру препарат сприяв збільшенню казеїну на 1,43 г/100 г, виходу продукту на 4,5 %, а також зменшенню часу формування згустку на 1–1,5 год. Застосування пастеризованого «Мегасвіту» у виробництві домашнього сиру підвищило вміст білка на 0,4 %. Визначено оптимальну дозу бактеріального препарату Іпровіт СКМ, що становить 15 г/т. Збагачення сиру відваром кореня лопуха та солодки (1:1, 0,4 %), збільшило вихід продукту на 17,3 % і покращило його органолептичні властивості (твердість пружного сирного зерна, солодкуватий присмак і жовтуватий колір на тлі вираженого кисломолочного смаку і запаху). Препарат проявив антибактеріальну активність щодо S. aureus, E. coli, P. aeruginosa і C. albicans, що підтверджує перспективність його застосування у медичній практиці. Ключові слова: біостимулятор, антибактеріальна активність, патогенні бактерії, технології, сільське господарство, харчова та медична сфера.

Реферат англійською:

The object of the study is the process of extracting biologically active compounds from aqueous extracts of seven plant ingredients according to the method of V. P. Filatov. The developed biostimulant "Megasvit", which in terms of composition and action is an analogue of the well-known drug "Biosvit", but contains plant extracts of domestic origin. The purpose of the work is to evaluate the effectiveness of "Megaworld" in agriculture, food industry, and the medical field. Methods. The research included blood analysis of the cows of the experimental groups and milk indicators after the administration of optimal doses of the drug, compared to "Biosvit" and the control (physiological solution). The results. Heat-treated, sterilized "Megasvit" increased the level of hemoglobin in the blood of the experimental group of cows by 6.6%; the mass fraction of fat in milk from them by 0.32%, protein – by 0.37%, compared to the control. In the production of sour milk cheese, the drug contributed to an increase in casein by 1.43 g/100 g, product yield by 4.5%, as well as a decrease in the time of clot formation by 1–1.5 h. The use of pasteurized "Megasvit" in the production of homemade cheese increased the protein content by 0.4%. The optimal dose of the bacterial preparation Iprovit SCM was determined, which is 15 g/t. Enrichment of cheese with a decoction of burdock root and licorice (1:1, 0.4%) increased the yield of the product by 17.3% and improved its organoleptic properties (hardness of the elastic cheese grain, sweet taste and yellowish color against the background of pronounced sour-milk taste and smell). The drug showed antibacterial activity against S. aureus, E. coli, P. aeruginosa and C. albicans, which confirms the perspective of its use in medical practice. Key words: biostimulant, antibacterial activity, pathogenic bacteria, technologies, agriculture, food and medical sphere.

Індекс УДК:613.29; 664.002.35, 006.7/.8; 658.516.1; 658.516.3, , 613.29; 006.7/.8

Коди тематичних рубрик: 71.33.27, 84.15.37, 20.58.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Рижкова Таїсія Миколаївна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІОСТИМУЛЯТОРА

Назва НТП англійською: TECHNOLOGICAL METHOD FOR MANUFACTURING A BIOSTIMULATOR

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Спосіб виготовлення бістимулятора)

Галузь застосування: 01. Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Перша схема виробництва стерилізованого біостимулятора передбачає: отримання екстракту із висушених, дозованих за масою рослинних компонентів; фільтрування з відокремленням рідкої фракції від твердої; фасування рідкої частини у флакони та їх укупорювання; стерилізацію й охолодження. Готовий продукт зберігають до реалізації за при температурі (6±2) оС Термін придатності – 3 роки і більше. Препарат вводиться до організму тварин у вигляді ін'єкцій, як стимулятор обмінних процесів, у відповідності до розробленої схеми його застосування із врахуванням маси тварин. Він сприяє підвищенню продуктивності корів, збільшенню гемоглобіну в їх крові та фізико-хімічних показників молока. Друга схема приготування пастеризованого виду біостимулятора передбачає : дозування рослин та змішування з підсирною сироваткою, пастеризація, охолодження відвару до низьких позитивних температур, його фільтрування, та зберігання рідкої частини відвару до використання. Термін придатності отриманого біостимулятора становить не більше 5 діб з моменту завершення процесу його виробництва. Він сприяє збільшенню виходу продукту покращенню його якості.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля: не впливає

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Сільськогосподарські підприємства з виробництва молока-сировини; фермерські господарства; агрохолдинги; органічні ферми.

Перспективні ринки: України, країни ЄС, Східна Європа та Балкани, США, Канада, Азія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1 Вплив рослинних біостимуляторів на молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи [Текст] / К. П. Сільченко, Т. М. Рижкова, І. М. Гейда //Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. - 2021. - № 8. - С. 46-51. ISSN 2617-8346 eISSN 2663-5542 DOI: https://doi.org/10.31890/vttp.2021.08.10.

2 Producing metabolic complexes of probiotic microorganisms with significant antimicrobial properties [Electronic resource] / O. Lsaienko, O. Kotsar, T. Ryzhkova, H. Diukareva // Zaporozhye medical journal. - 2021. - Vol. 23, Issue 1. - P. 120-125. - DOI 10.14739/2310-1210.2021.1.224923.

3 Influence of vegetable biostimulators on physical and chemical parameters of cows' milk [Text] / K. Silchenko, T. Ryzhkova // Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego 2021. -№ 17 (3). – С. 49-58. ISSN: 1733-7305 eISSN: 2719-3934 DOI: 10.5604/01.3001.0015.3058 DOI 10.5604/01.3001.0015.3058

4 Studying the influence of mungbean use on the structure-forming indicators of meat-plant systems based on veal, pork, chicken meat [Electronic resource] / Y. Biletska, T. Ryzhkova, V. Novikova, R. Plotnikova, I. Hnoievyi, I. Yatsenko, K. Silchenko, T. Danilova, R. Severin, L. Karpenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2021. - Vol. 3, Issue 11-111. - С. 70-79. ISSN:1729-3774E-ISSN:1729-4061 https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.234987- DOI10.15587/1729-4061.2021.23498

5 Удосконаленя технології кумису із застосуванням методів біотехнології [Текст] / Т. М. Рижкова, І. М. Гейда, Р. В. Северин // Modern directions andmovements in science Luxembourg : Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, October 6-8, 2022. – Luxembourg, 2022. – С. 250-253. https://archive.interconf.center/index.php/conferenceproceeding/article/view/1419/1447.

6 The amino acid composition of meat products treated with preparations of microbial origin [Electronic resource] / S. Danylenko, O. Naumenko, T. Ryzhkova, V. Fediaiev, S. Verbytskyi, Ts. Korol // Thjournal of Food Science and Technology-Ukraine. - 2022. - Vol. 16, Issue 3. - С. 38-45. - DOI 10.15673/fst.v16i3.2416. Стаття Web of Science.ISSN /eISSN: 2073-8684 /2409-7004 https://doi.org/10.15673/fst.v16i3.2416.

7 Comparative assessment of the efficiency of methods for detecting the quantity of mafanm and coliforms in cow's, goat's milk and cheese [Text] / T. Ryzhkova // Аграрний вісник Причорномор'я. - Одеса : Одес. аграр. ун-т, 2022. - № 105. /eISSN 2707-1162 /2707-1154 DOI: https://doi.org/10.37000/abbsl.2022.105.14

8 Comparative assessment of the efficiency of methods for detecting the quantity of MAfAnM and coliforms in cow's milk and cheese [Text] / T. Ryzhkova // Agrarian Bulletin Black Sea Littoral. - 2023. - Issue 107. - P. 115-121. /eISSN 2707-1162 /2707-1154 DOI: https://doi.org/10.37000/abbsl.2023.107.17

9 Efficiency of the "megasvit" bio-stimulator on increase of the physical and chemical indicators of cow's milk [Text] / T. Ryzhkova, K. Silchenko, I. Heida // Scientific World Journal. - 2023. - Issue 22: November. ISSN (Online): 2663-5712 https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-22-01-008

9 Вплив рослинних компонентів на покращення якості низькожирної сметани [Текст] / Т. М. Рижкова, І. М. Гейда // Scientific World Journal. - 2023. - ssue 21, Pt. 1 : September. - P. 33-36. ISSN (Online): 2663-5712 DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-21-01-041.

10 Effect of herbal extracts upon enhancing the quality of low-fat cottage cheese [Electronic resource] / T. Ryzhkova, A. Odarchenko, K. Silchenko, S. Danylenko, S. Verbytskyi, I. Heida, L. Kalashnikova, A. Dmytrenko // Innovative Biosystems and Bioengineering. - 2023. - Vol. 7, Issue 2. - P. 22-31. e-ISSN 2616-177X https://doi.org/10.20535/ibb.2023.7.2.268976

11 Proteolytic processes in cheese analogues ripening [Text] / S. Danylenko, L. Bal-Prylypko, T. Ryzhkova, S. Verbytskyi, O. Panasiuk // Animal Science and Food Technology. - 2023. - Vol. 14, Issue 3. - P. 20-34. ISSN 2706-8331 e-ISSN 2706-834X DOI: 10.31548/animal.3.2023.20

12 Efficiency of the "Megasvit" bio-stimulator on increase of the physical and chemical indicators of cow's milk [Text] / T. Ryzhkova, K. Silchenko, I. Heida // Scientific World Journal. - 2023. - Issue №22: November. - P. 3-7.

13 Дослідження впливу поживних субстратів, які містять біологічно активні речовини на окремі ознаки та фактори патогенності мікроорганізмів [Текст] / О. Ю. Ісаєнко, Є. М. Бабич, Т. І. Коляда, Т. М. Рижкова, В. І. Білозерський // Health & Education. - 2023. - № 3. - P. 17-24. Стаття Міжнародний журнал ISSN (print) 2786-7919/ ISSN (online) 2786-7927 DOI: https://doi.org/10.32782/health-2023.3.3

14 Substantiating the feasibility of processing the secondary product obtained after osmotic dehydration of dried apricots [Electronic resource] / M. Samilyk, M. Tkachuk, M. Paska, T. Ryzhkova, S. Tkachuk, A. Petrenko, D. Hrinchenko, P. Gurskyi, L. Savchuk, T. Yarmosh // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2024. - Vol. 4, Issue 11(130). - P. 36-42. - DOI 10.15587/1729-4061.2024.309658. Стаття ISSN:1729-3774E-ISSN:1729-4061 https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309658/

15 Застосування біотехнологічних підходів щодо стабілізації якості сметани [Текст] / А. Гейда, наук. керівник Т. М. Рижкова // Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution : Book of abstract 90th International scientific conference of young scientist and students, April, 11-12, 2024. - Kyiv : NUFT, 2024. - Pt. 1. - P. 381.

16 Analysis of ways to stabilize the quality of sour cream [Text] / T. Ryzhkova, H. Lysenko, I. Heida // SWorld Journal. SWorld &D.A. - 2024. - 30-34/ ISSN (Online): 2663-5712 https://doi.org/10.30888/2663-5712.2024-24-00-021. Стаття. Міжнародний журнал.

17 Development of the food product for special dietary uses □ cheese with phyto-ingredients / T. Ryzhkova, S. Danylenko, P. Gursky, I. Heida, V. Bondarchuk, O. Stotska // Phytotherapy Journal. - 2024. - Vol. 2024, Issue 4. - P. 131-142. Q4 Стаття Scopus https://doi.org/10.32782/2522-9680-2024-4-119.

18 Вивчення впливу експеримнтальних поживних субстратів, які містять комбінації дезінтенрантів бактерій, на ознаки і фактори патогенності мікроорганізмів: Transeormation of medical sciences and education in the digitalizationera. – С. 261-271. DOI https://doi. Org /10.30525/978 -9934 -261 - 430.

19 Quality formation of flour, meat, fermented milk products for hotels and diet restaurans [Text] : monograph / Y. Biletska, T. Ryzkova, I. Hnoievyi, T. Danilova, L. Karpenko, A. Krivtsova. - Kharkiv : V. N. Karazin Kharkiv National University, 2022. - 155 p. - Б. ц. https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/23301 .

20 Ісаєнко О. Вплив комбінацій поживних субстратів, що включають дезінтеграти, що включають Staphylococcus spp. з Esherichia coli, на фактори патогенності збудників /О. Ісаєнко, Білозерський В., Т Бомко., Т. Рижкова., Т. Данилова.// Medicine and psychologi: Modrn problems, new technologies and ways of developing outdater. Collective monograph/ 2024. Doi10/46299/ISG.2024.Mono.med. - P 316-326.

21 Біотехнології ферментованих продуктів із коров'ячого та козиного молока Монографія в авторській редакції Електронний ресурс] : Харків: ДБТУ, 2024. – 136 с.– Електронні текстові дані. УДК 637.14:637.3](02.064). ISBN 978-617-8332 Монографія ISBN 978-617-8332-31-0 https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/57630

22 Quality formation of flour, meat, fermented milk products for hotels and diet restaurans : monograph / Y. Biletska, T. Ryzkova, I. Hnoievyi, T. Danilova, L. Karpenko, A. Krivtsova. – Kharkiv : V. N. Karazin Kharkiv National University, 2022. – 155 p. Режим доступу: Monograph https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/23301

23 Біотехнології ферментованих продуктів із коров'ячого та козиного молока [Монографія в авторській редакції Електронний ресурс] : Електронна версія. Видавництво ФОП Іванченко І. С. пр. Тракторобудівників, 89-а/62, м. Харків, 61135. тел.: +38(050/093)4024350 Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників та розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 4388 від 15.08.2012 р. www.monograf.com.ua., Даниленко С.Г., Михайлов В.М., Гейда І.М.., 2024. Ха

24 Спосіб виготовлення біостимулятора№155062 / u 2022 03666. Володілець Державний біотехнологічний університет. Опубліковано 17.01.2024, Бюл. №3. Патент на корисну модель. Рижкова Т.М., Сільченко К.П., Михайлов В.М., Кучерявенко Р.О., Гейда І.М.

25 Спосіб виготовлення сиру№156688 / u 2024 00595. Володілець Державний біотехнологічний університет. Опубліковано24.07.2024 р. Бюл. № 3 Патент на корисну модель Рижкова Т.М. Гейда І. М. Михайлов В.М., Гончарова І. І.

26. Спосіб виготовлення біостимулятора №593303 / u 2024 03936 Володілець Державний біотехнологічний університет. 14.05.2025, Бюл. №20 Патент на корисну модель Рижкова Т.М., Даниленко С.Г., Михайлов В.М., Гейда І.М., Сільченко К.П.

27. Спосіб виготовлення сироваткового напою №160621 / u 2024 06069. Опубліковано 24.09.2025 р. Бюл. № 39. Патент на корисну модель Рижкова Т.М., Даниленко С. Г. Михайлов В. М., Лисенко Г. Л., Гейда І. М.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кудряшов Андрій Ігорович
к. т. н., 05.18.15

Перелік осіб-виконавців

Бондарчук Ірина Миколаївна

Бондарчук Валерій Володимирович

Гейда Ірина Михайлівна

Лисенко Ганна Леонідівна
(к. с.-г. н., доц., 06.02.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів Яковлева Вікторія Павлівна

Телефон +380999710136

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна