



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **161052** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)
A23K 10/00
A23K 10/18 (2016.01)
A01K 61/59 (2017.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 00727	(72) Винахідник(и): Бондаренко Леся Вікторівна (UA), Федорченко Максим Миколайович (UA), Бондаренко Юлія Юріївна (UA), Король Алла Петрівна (UA), Король-Безпала Леся Петрівна (UA), Безпалий Іван Федорович (UA), Борщ Олександр Олександрович (UA), Джус Владислав Максимович (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.02.2025	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 06.11.2025	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 05.11.2025, Бюл.№ 45	(73) Володілець (володільці): БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ АВСТРАЛІЙСЬКОГО ЧЕРВОНОКЛЕШНЕВОГО РАКА (CHERAX QUADRICARINATUS)

(57) Реферат:

Спосіб підвищення інтенсивності росту австралійського червоноклешневого рака полягає у тому, що ракам щоденно згодовують личинки *Hermetia illucens*, починаючи з 30-денного віку, у кількості 250,0 г на 250 шт. малька рака, поступово збільшують цю кількість до 240-денного віку рака у 50 разів до 12500 г на 250 шт.

UA 161052 U

UA 161052 U

Корисна модель належить до сільського господарства, безпосередньо до аквакультури та годівлі рака, може бути використана для удосконалення складу повнораціонних комбікормів. За результатами застосування корисної моделі можливо пришвидшити ріст і розвиток австралійського червоноклешневого рака та підвищити їх продуктивність.

Аналогом корисної моделі є спосіб визначення підвищення інтенсивності росту рака, який базується на згодовуванні готових комбікормів [1].

Найближчим аналогом корисної моделі є спосіб використання у годівлі рака комбікорму, завдяки якому підвищується жива маса раків [2].

В основу даної корисної моделі поставлена задача розробити спосіб підвищення інтенсивності росту рака шляхом згодовування їм личинки *Hermetia illucens*, починаючи з 30-денного віку у кількості 250,0 г на 250 штук малька рака, поступово збільшуючи цю кількість до 240-денного віку рака у 50 разів до 12500 г на 250 шт., що забезпечить приріст живої маси, більший на 14,23 г на 1 особину. Запропонований спосіб дозволяє підвищити прирости австралійського червоноклешневого рака за рахунок інтенсивного надходження білка.

Поставлена задача вирішується тим, що дослідній групі раків до 240-добового віку включно, щоденно згодовують личинки *Hermetia illucens*, починаючи з 30-денного віку у кількості 250,0 г на 250 штук малька рака, поступово збільшуючи цю кількість до 240-денного віку рака у 50 разів до 12500 г на 250 шт., що сприятиме надходженню та засвоєнню білка в організмі та збільшенню приросту живої маси на 14,23 г на 1 особину австралійського червоноклешневого рака.

Приклад 1. Було відібрано 500 штук 30-денних мальків австралійського червоноклешневого рака, яких розділили за принципом аналогів на 2 групи - контрольну і дослідну, по 250 голів. Дослідній групі додатково до основного раціону до 240-денного віку включно, щоденно згодовували личинок *Hermetia illucens*, починаючи з 30-денного віку у кількості 250,0 г на 250 шт. малька рака, поступово збільшуючи цю кількість до 240-денного віку рака у 50 разів до 12500 г на 250 шт. Контрольній групі австралійського червоноклешневого рака личинок *Hermetia illucens* не застосовували. Визначення дослідних показників (збереженість, жива маса) проводились на 60, 90, 120, 150, 180, 210 та 240-у добу.

Встановлено, що маса австралійського червоноклешневого рака змінювалася в дослідній групі (див. таблицю) порівняно з контрольною залежно від згодовування комбікорму з додатковим застосуванням личинок *Hermetia illucens*.

Таблиця

Жива маса австралійського червоноклешневого рака, (n=250)

Вік раків, діб	Контрольна		Дослідна	
	жива маса, г	збереженість, %	жива маса, г	збереженість, %
30	1,06±0,04	100	1,23±0,05	100
60	7,31±0,06	98	10,71±0,07*	98
90	18,72±0,21	97	21,81±0,20*	97
120	31,03±0,6	95	35,64±0,50*	97
150	45,23±0,8	94	49,50±0,7*	95
180	50,02±0,12	93	58,91±0,21*	94
210	62,30±0,10	90	71,21±0,12*	92
240	69,15±0,80	90	83,38±0,13*	92

Примітка: *p<0,001 порівняно із контрольною групою.

Показники живої маси австралійського червоноклешневого рака дослідної групи були вищими порівняно з раками контрольної групи у 90 діб - у 1,165 рази, у 180 діб - у 1,18 рази та в 240 діб - у 1,21 рази.

Одна з переваг рака - його всеїдність. На ринку існує безліч видів їжі для раків, але, на жаль, не всі види їжі, названі як продукти для раків, однаково придатні. Деякі містять неповноцінні інгредієнти, інші сильно забруднюють воду. Білок в раціоні рака має становити не менше 55 % від загального харчування [3, 4].

Так широке застосування запропонованого способу підвищення інтенсивності росту австралійського червоноклешневого рака за додавання до раціону личинок *Hermetia illucens* є очевидним. Оскільки за впровадження запропонованого способу у виробництво стає можливим

виращування австралійського червоноклешневого рака із отриманням вищого прибутку, за рахунок додаткової товарної маси.

Запропонований спосіб підходить до технології виращування раків, а його застосування у виробничих умовах ракових ферм має наукове і господарське значення та дає можливість одержати значний позитивний економічний ефект.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

1. Радзиховський А. Швидкий австралійський рак. The Ukrainian Farmer. - 2017. - № 3. URL: <https://agrotimes.ua/article/shvidkij-avstralijskij-rak/>

2. Гриневич Н.Є., Жарчинська В.С., Світельський М.М., Хом'як О.А., Слюсаренко А.О. Перспективний об'єкт аквакультури ракоподібних *Cherax quadricarinatus* (vonmartes, 1868): біологія, технологія (огляд). Водні біоресурси та аквакультура. - 2022. - № 1. - С. 47-62. DOI: <https://doi.org/10.3285/l/wba.2022.1.4>

3. Інструменти регулювання та механізми реалізації комбінованих технологічних рішень виробництва австралійського червоноклешневого рака в умовах зростання попиту на нішеву продукцію. Методичні рекомендації. К.: НУБіП України, 2023. - 26 с.

4. *Cherax quadricarinatus* (von Martens) has invaded Indonesian territory west of the Wallace Line: evidences from Java. J. Patoka et al. Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems. - 2016. - №. 417. - P. 39. - URL: <https://doi.org/10.1051/kmae/2016026> (date of access: 04.06.2023).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення інтенсивності росту австралійського червоноклешневого рака, який **відрізняється** тим, що ракам щоденно згодують личинки *Hermetia illucens*, починаючи з 30-денного віку, у кількості 250,0 г на 250 шт. малька рака, поступово збільшуючи цю кількість до 240-денного віку рака у 50 разів до 12500 г на 250 шт.