



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **53861** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A01K 61/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КЛАДОК ЯЄЦЬ ХАРЧОВИХ СЛИМАКІВ РОДИНИ HELICIDAE

1

2

(21) u201003023

(22) 17.03.2010

(24) 25.10.2010

(46) 25.10.2010, Бюл.№ 20, 2010 р.

(72) КРАЖАН СТАЛІНА АНАТОЛІЙВНА, КОБА СВІТЛАНА АНДРІЙВНА, ГРИГОРЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб отримання кладок яєць харчових слимаків родини Helicidae, що передбачає утримання

слимаків в закритих приміщеннях, який відрізняється тим, що як матеріал використовують слимаки видів *Helix aspersa maxima* віком 4-6 місяців масою 18-22г та *Helix aspersa aspersa* 6-8 місячного віку масою плідників 10-20г, які розміщують у ємності зі спеціально підготовленим ґрунтом глибиною 5-7см, де відбувається відкладання кладок від 10 до 18 годин, після чого з ємностей на наступний день вилучають кладки яєць і відправляють їх до інкубаційного приміщення чи до цеху з виведення харчової ікри.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарської галузі, зокрема до вирощування харчових слимаків, та може бути використана для отримання кладок яєць харчових слимаків родини Helicidae чи для отримання харчової ікри.

Відомий спосіб розведення слимаків за Поповим В.Н., який включає методи збору, розведення та вирощування різних видів харчових слимаків з природних популяцій, які поширені в Україні, їх використання та переробку [Съедобные улитки Украины и их хозяйственное использование. -К. - 2005. - 40с.).

Недоліком відомого способу є те, що створення виробничої бази для отримання кладок чи харчової ікри, потребує спеціалізованих закритих приміщень, де постійно необхідно дотримуватись певних параметрів оточуючого середовища, ці параметри повинні бути сталими та не змінюватись протягом доби. Даний спосіб потребує великих затрат при обслуговуванні, що збільшує собівартість продукції. Крім того автор вищезазначеного способу використовує види слимаків з природних популяцій України, які стають статевозрілими за 2-3 роки, що уповільнює процес отримання кладок, що також є економічно невигідним для виробництва.

Зазначені недоліки усуваються запропонованим способом.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб отримання кладок яєць харчових слимаків, який би забезпечив більш економічно вигідну технологію отримання кладок яєць та харчової ікри шляхом використання харчових слима-

ків видів *Helix aspersa maxima* та *Helix aspersa aspersa*, які мають більшу кількість та розмір яєць та строки відкладання кладок які можна регулювати.

Ікра слимаків унікальна за своїм складом і характеризується вмістом білку, ліпідів, вуглеводів, макро- та мікроелементів і складає 21,53 Ккал на суху речовину. Хімічний склад ікри вищезазначених видів геліксів характеризується вмістом вологи - 85,34%, жиру - 0,17%, білку - 5%, золи - 2,58%, безазотистих екстрактивних речовин (БЕР) - 7%. Великий інтерес до штучного отримання кладок харчових слимаків, полягає в тому, що на відміну отримання кладок харчових слимаків видів *Helix aspersa maxima* та *Helix aspersa aspersa* від природних популяцій геліксів, вони мають більшу кількість та розмір яєць, строки відкладання кладок можна регулювати. В контрольованих умовах можливо уникнути негативних чинників та мати більший відсоток виходу молоді з кладок.

Отримання кладок яєць слимаків може відбуватися як на відкритих ділянках, так і у закритих приміщеннях. На відкритих ділянках проведення таких операцій складніше, ніж в закритих приміщеннях. Кращі кладки, які добре почуваються лише при визначеному рівні вологості повітря, ґрунту, освітленості тощо, можливо отримати лише в керованих штучних умовах, у закритих приміщеннях, які повинні відповідати санітарним нормам.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Виробничий цикл отримання кладок яєць слимаків слід проводити в закритих приміщеннях (акваріальнях чи теплицях) з регульованими умовами

(19) **UA** (11) **53861** (13) **U**

оточуючого середовища, що дозволить отримувати кладки яєць в різні пори року, незалежно від кліматичних умов. Цей спосіб є максимально контрольованим, найбільш результативним та гнучким, а саме дозволяє в залежності від попиту регулювати діяльність господарства на відкладання кладок для отримання молоді, чи на заготівлю харчової ікри.

Для отримання кладок виду *Helix aspersa maxima* придатні плідники у віці 4-6 місяців при масі 18 - 22г та виду *Helix aspersa aspersa* у 6 - 8 місячному віці при масі плідників 10 - 20г. У ємкості з спеціально підготовленим ґрунтом, глибиною 5 - 7см, розміщують плідників для відкладання слимаками в них кладок. Відкладання кладки слимаком триває від 10 до 18 годин. Середня кількість яєць в кладках у виду *Helix aspersa maxima* 54 -156 екз., у *Helix aspersa aspersa* 39 -120 екз. З ємкостей на наступний день вилучають кладки яєць і відправляють їх чи до інкубаційного приміщення, чи до цеху з виготовлення харчової ікри.

Іншим етапом є реалізація кладок яєць слимаків в якості харчової ікри, чи для отримання молоді з них для подальшого товарного та маточного їх вирощування в господарства різного напрямку діяльності.

Спосіб отримання кладок харчових слимаків родини *Helicidae* випробовували у лабораторних умовах, акваріальних та теплицях Інституту рибного господарства НААНУ (м. Київ), приватних господарствах Київської та Луганської областей. Дослідження показали, що запропонований спосіб

максимально скорочує строки технології та собівартість продукції.

Джерела інформації:

1. Попов В.Н. Съедобные улитки Украины и их хозяйственное использование. - 2005. - 40с.

2. Кражан С.А., Кузьменкова М.Б., Григоренко Т.В., Коба С.А. Особенности отложения кладок улиток геликсов при культивировании их в искусственных условиях. // Рибне господарство. - 2004. Вип. 63. - С.127-129.

3. Кражан С.А. Мякотелое чудо // Журнал "Огородник". - 2004. -№6. - С.40-43.

4. Кражан С.А., Григоренко Т. В., Коба С.А. Вирощування їстівних слимаків (*Helix aspersa aspersa* та *Helix aspersa maxima* в закритих приміщеннях. Актуальні проблеми аквакультури та раціонального використання водних біоресурсів. // Матеріали міжнародної наукової конференції 26-30 вересня 2005р., м. Київ. С.126-127.

5. Кражан С.А., Григоренко Т. В., Коба С.А., Лебская Т.К. "Проведення зимівлі та отримання кладок наземних молюсків *Helix aspersa maxima* за різних умов утримання при закритому вирощуванні. Еколого-функціональні та фауністичні аспекти дослідження молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища: Збірник наукових праць. - 2-й вип. - Житомир: Вид-во. ЖДУ ім. І.Франка, , -2006.-С. 162-164.

6. Lysak A. (1999)/ Growth of snail *Helix aspersa maxima* and its shell quality in different farming systems in Poland. Mat.konf. XXIX Annual Meeting ESNA, London, p.33.