

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 136614

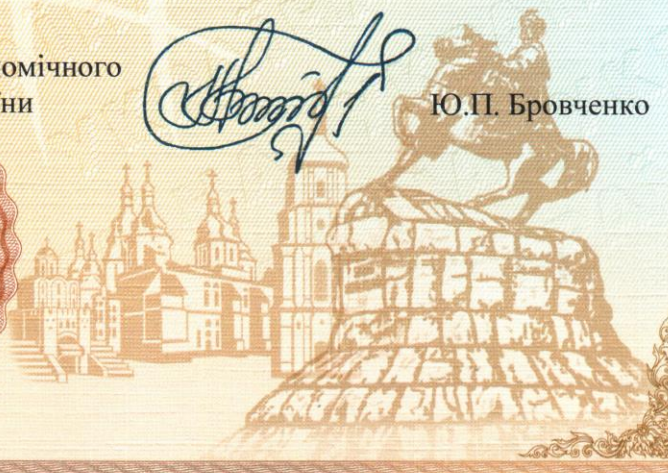
СПОСІБ ІНКУБАЦІЇ ІКРИ КОРОПА КОІ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.08.2019.

Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України

Ю.П. Бровченко



Корисна модель належить до галузі рибного господарства і може бути використана у рибництві при штучному відтворенні риб.

Відомий спосіб інкубації риб, що включає обробку заплідненої ікри аероіонами протягом 3-5 хвилин [1]

5 Недоліком даного способу є те, що він вимагає спеціального дорогого устаткування і підготовки фахівців, а також застосовується тільки на рослиноїдних рибах.

Найбільш близьким по суті до корисної моделі є спосіб інкубації коропа, що включає обробку заплідненої ікри мікроелементами [2].

10 Недоліком даного способу є те, що його дія є вузькоспрямованою, тому що він придатний тільки для інкубації ікри риб, вирощених у замкнених водоймах, що мають дефіцит мікроелементів у воді, у водоймах з оптимальним змістом мікроелементів застосовувати даний спосіб для інкубації риб відпадає необхідність.

15 Задача корисної моделі полягає в зменшенні травмування ікри коропа кої під час технологічних операцій по штучному відтворенню, підвищенні ефективності інкубації, поліпшенні рибогосподарських та економічних показників процесу відтворення коропових.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі інкубації ікри коропа кої, який включає обробку заплідненої ікри мікроелементами, згідно з корисною моделлю, за 10 хв. до кінця процесу знеклеювання в запліднену ікру вводять біологічно активний комплексний препарат в кількості 20 мл на 1 кг м маси дозою 0,1 % активної діючої речовини.

20 У заявленому способі препарат, активним діючим компонентом якого є бутафосфан у поєднанні із комплексом вітамінів, вводиться у вигляді розчину, що додається в знеклеювальну рідину, причому концентрація бутафосфану в знеклеювальній рідині під час проведення технологічних операцій по штучному відтворенню повинна бути на рівні 0,1 %. Введення до складу препарату складного комплексу вітамінів дозволяє провести профілактику можливого пошкодження зовнішніх оболонок ікри під час її набухання.

25 Ікри коропа кої притаманна значна клейкість, що характерно для фітофільних риб, які відкладають ікру на рослинні субстрати. При заводському способі відтворення цього виду можуть бути використані різні конструкції апаратів, проте абсолютна більшість існуючих рибницьких господарств оснащена апаратурою для інкубації ікри у завислому стані, що потребує попереднього знеклеювання. Ікру в процесі знеклеювання можна перемішувати вручну пучком пір'я. При значних обсягах робіт зазвичай використовуються механічні мішалки чи спеціальні апарати, в яких перемішування ікри здійснюється подаванням свіжого повітря. При будь-якому способі знеклеювання ризик травмування ікри є досить високим, що потребує відповідних заходів.

35 Для вивчення питання підвищення ефективності інкубації коропа кої та зменшення травмування ікри під час знеклеювання в умовах проведення робіт із штучного запліднення ікру обробляли біологічно активною речовиною, що дозволило отримати певну інформацію щодо дії специфічної органічної сполуки фосфору в залежності від концентрації діючої речовини. В ході проведення експериментальних робіт було сформовано 3 варіанти експерименту із експозицією дії препарату на ікру в 5, 10 та 15 хв. Як база експерименту виступали інкубаційні апарати Вейса. Вивчення препарату в методичному плані передбачало формування в експериментальних групах концентрації діючої речовини в розрізі від 0,01 до 1,0 %, для експерименту була прийнята чотирикратна повторність кожної експериментальної групи. Як контроль було вибрано виробничі інкубаційні апарати, в яких інкубація ікри здійснювалася за нормативами. Дані впливу ефективності анестезуючого препарату в залежності від маси самок зведені в таблицю.

Таблиця

Результати експерименту по визначенню ефективності дії бутафосфану на виживаність ікри коропа кої при інкубації

Варіант	Експозиція, хвилин	Група	Витрати розчину препарату на 1кг маси ікри, мл	Концентрація діючої речовини, %	Вихід личинок %
I	5	1	10	0,01	58
		2	20	0,1	60
		3	100	1,0	61
II	10	4	10	0,01	60
		5	20	0,1	65

Результати експерименту по визначенню ефективності дії бутафосфану на виживаність ікри коропа кої при інкубації

Варіант	Експозиція, хвилин	Група	Витрати розчину препарату на 1кг маси ікри, мл	Концентрація діючої речовини, %	Вихід личинок %
		6	100	1,0	65
III	15	7	10	0,01	60
		8	20	0,1	63
		9	100	1,0	65
Контроль	-	10	-	-	54

З даних таблиці видно, що найбільш високий ефект при інкубації коропа кої досягається при використанні 0,1 і 1,0 % розчину бутафосфану при експозиції 10-15 хвилин у дозі 20 мл на 1кг маси ікри. В обох режимах експозицій досягався максимальний вихід личинок (65 і 67 %). Але з практичної точки зору десятихвилинний режим обробки є більш економічно вигідним. У необробленій ікрі (10 група) вихід був на 10-19 % нижче, ніж у обробленій бутафосфаном.

З вищенаведених даних випливає, що найбільш ефективною слід вважати обробку заплідненої ікри 0,1 % розчином бутафосфану протягом 10 хвилин із витратами препарату 20 мл на 1 кг маси ікри (5 група).

Перевагою запропонованого способу інкубації ікри коропа кої є його простота, доступність, універсальність і висока ефективність. Використання запропонованого біологічно активного комплексного препарату дозволить збільшити виживаність личинок на 10 % порівняно з їх нормативними показниками.

Джерела інформації:

1. Олейник Я.В., Качмар Т.М., Грицик В.В., Пастух А.А., Войчишин К.С., Приступа В.В., Басалкевич Е.Б., Фрич И.В. Способ оплодотворения икры пресноводных рыб. Патент № 1071283 А от 07.02.1984 г.

2. Мелякина Э.И. Экологические особенности влияния микроэлементов на организм карповых рыб в раннем онтогенезе // Астрахань: Вестник АГТУ, 2006. № 3 (32). С. 130-133.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб інкубації ікри коропа кої, що включає обробку заплідненої ікри мікроелементами, який **відрізняється** тим, що за 10 хв. до кінця процесу знеклеювання в запліднену ікру вводять біологічно активний комплексний препарат в кількості 20 мл на 1 кг маси дозою 0,1 % активної діючої речовини.

(11) **136614**

(19) **UA**

(51) МПК  
**A01K 61/10 (2017.01)**

(21) Номер заявки: **u 2019 02464**

(22) Дата подання заявки: **13.03.2019**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.08.2019**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **27.08.2019, Бюл. № 16**

(72) Винахідники:

**Оліфіренко Віталій  
Віталійович, UA,  
Корнієнко Володимир  
Олександрович, UA,  
Козичар Михайло  
Васильович, UA**

(73) Власник:

**ДВНЗ "ХЕРСОНСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ",  
вул. Стрітенська, 23, м.  
Херсон, 73006, UA**

(54) Назва корисної моделі:

**СПОСІБ ІНКУБАЦІЇ ІКРИ КОРОПА КОІ**

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб інкубації ікри коропа коі, що включає обробку заплідненої ікри мікроелементами, який відрізняється тим, що за 10 хв. до кінця процесу знеклеювання в запліднену ікру вводять біологічно активний комплексний препарат в кількості 20 мл на 1 кг маси дозою 0,1 % активної діючої речовини.

(11) 136614

Державне підприємство  
«Український інститут інтелектуальної власності»  
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України сформованою позначкою часу.

Ідентифікатор електронного документа 4590220819.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту

І.Є. Матусев

27.08.2019

