



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **148130**

(13) **U**

(51) МПК

A01K 61/10 (2017.01)

A01K 61/13 (2017.01)

A23K 50/80 (2016.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2021 00759**

(22) Дата подання заявки: **19.02.2021**

(24) Дата, з якої є чинними
права інтелектуальної
власності: **08.07.2021**

(46) Публікація відомостей
про державну
реєстрацію: **07.07.2021, Бюл.№ 27**

(72) Винахідник(и):

**Гриневич Наталія Євгенівна (UA),
Світельський Микола Михайлович (UA),
Хом'як Олександр Андрійович (UA),
Присяжнюк Наталія Михайлівна (UA),
Жарчинська Валерія Сергіївна (UA)**

(73) Володілець (володільці):

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква,
Київська обл., 09117 (UA)**

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕМПУ РОСТУ ТА ВИЖИВАНOSTІ СТЕРЛЯДІ (ACIPENSER RUTHENUS LINNAEUS, 1758)

(57) Реферат:

Спосіб підвищення темпу росту та виживаності стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) включає годівлю риби стартовими екструдованими кормами. До корму додають вітамінно-мінеральну добавку "Чиктонік".

UA 148130 U

Корисна модель належить до галузі рибництва, в т.ч. біотехнологічних та іхтіопатологічних заходів, що сприяють підвищенню темпу росту та виживаності осетроподібних риб.

Найближчим аналогом корисної моделі є спосіб підвищення темпів росту та рівня виживаності молоді російського осетра. Як кормову добавку використовують сухі інактивовані пекарські дріжджі, які вводять у стартовий корм у кількості 15 % від його маси. Годівля таким кормом починається в період переходу на екзогенне живлення осетра (7-10 доба) та продовжується протягом двох тижнів (Спосіб підвищення темпів росту та рівня виживаності молоді російського осетра: патент України № 120826, МПК А01К 61/00. u201703121; заявл. 03.04.2017; опубліковано 27.11.2017, бюл. № 22/2017).

Недоліком найближчого аналога є те, що запропонований спосіб пропонується до використання для російського осетра лише на ювенальних стадіях розвитку і не відображає результатів впровадження для інших осетроподібних.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб підвищення темпу росту та виживаності стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758).

Поставлена задача вирішується тим, що у способі підвищення темпу росту та виживаності стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758), що включає годівлю риби стартовими екструдованими кормами, згідно з корисною моделлю, до корму додають вітамінно-мінеральну добавку "Чиктонік", що забезпечить темпи росту та виживаність на етапі підрощення молоді, стійкість до захворювань, зменшення виробничих затрат та підвищення рибопродуктивності водойм.

"Чиктонік" належить до препаратів-пробіотиків, що містять у своєму складі корисні мікроорганізми, здатні покращувати роботу кишечника і всієї травної системи загалом. У свою чергу це сприяє покращенню імунітету молоді осетроподібних і підвищує відсоток засвоєння корму, до складу якого входять вітаміни А; Е; D, К₃, Н, інозитол, метіонін, лізин, гістидин, аргінін, аспарагінова кислота, треонін, серин, глутамінова кислота, пролін, гліцин, аланін, лейцин, ізолейцин, тирозин, триптофан, фенілаланін.

Використовується для теплокровних тварин при незбалансованій годівлі, стресах, в періоди інтенсивного росту та високої продуктивності; при отруєнні мікотоксинами; після вакцинації та тривалого лікування антибіотиками.

Вперше застосовується як засіб підвищення темпу росту та виживаності осетроподібних, зокрема стерляді.

Всі перераховані позиції позитивно впливають на підвищення темпу росту та виживаності молоді стерляді за рахунок зменшення ризику масових уражень патогенами.

Запропонований спосіб виконують наступним чином. Після попереднього огляду личинки стерляді її розміщують у підрощувальні басейни з дотриманням усіх технологічних норм підрощення стерляді. На етапі додавання вітамінно-мінеральних добавок годівля проходить виключно стартовими екструдованими кормами, без включень натуральної білкової підгодівлі. Вітамінно-мінеральну добавку "Чиктонік" вносять в стартовий корм шляхом його зволоження препаратом. Підгодівля стерляді "Чиктоніком" проходить впродовж місяця з розрахунку потреби корму (норми годівлі) та за рибоводними показниками: приріст риби та біомаса партії. Доза внесення вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" 10 мл на 100 кг риби.

Приклади:

Для дослідів було використано два ротаційні підрощувальні басейни. Площа басейнів становила 3 м². Щільність посадки 1 тис.екз/м². Температура води становила 23 °С при вмісті розчиненого кисню 6 мг/л. Ефект впливу вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" на темп росту стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) представлено у Таблиці 1.

Таблиця 1

Ефект впливу вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" на темп росту стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) (приріст)

Тиждень/маса тіла (г)	I тиждень	II тиждень	III тиждень	IV тиждень
Застосування "Чиктонік"	0,83	0,91	1,1	1,58
Контроль	0,75	0,81	0,88	1,16

Аналізуючи зміни маси тіла при застосуванні вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік", варто відмітити, що впродовж першого - третього тижня згодовування різниця у масі була

незначна і коливалася відповідно 0,1-0,2 грами. Суттєвими виявилися зміни на четвертий тиждень контролю, коли молодь стерляді у басейні, що служив контролем, становила 1,16 грама, в той же час із застосуванням "Чиктоніку" - 1,58 грам, що становить на 36 % відсотків більше, ніж контрольна група.

- 5 Ефект впливу вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" на виживаність стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) представлено у Таблиці 2.

Таблиця 2

Ефект впливу препарату "Чиктонік" на виживаність стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758)

Період підрощення (ДНІ) /виживаність %	1	7	14	21	28	35
Застосування "Чиктонік"	2000	1990	1984	1980	1974	1970
Контроль	2000	1895	1970	1963	1930	1908

- 10 Аналізуючи ефект впливу препарату "Чиктонік" на виживаність стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758), варто зазначити, що в обидва басейни: контроль та басейн із згодовуванням вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" висаджено було 2 тис. екз. стерляді. Постійний моніторинг за падежем вказує, що кількість снулої риби переважала у басейні контролю. На 35 добу, на завершення досліду, відсоток падежу у басейні із застосуванням "Чиктоніку" становив 1,5 %, в той час падіж у басейні контролю - 4,6 %.

- 15 Застосування вітамінно-мінеральної добавки "Чиктонік" із кормом для осетроподібних позитивно впливає на підвищення темпу росту та виживаності молоді стерляді за рахунок зменшення ризику масових уражень патогенами, тим самим сприяє стійкості до захворювань, одночасно зменшуючи виробничі затрати та підвищуючи рибопродуктивність водойм.

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення темпу росту та виживаності стерляді (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758), що включає годівлю риби стартовими екструдованими кормами, який **відрізняється** тим, що до корму додають вітамінно-мінеральну добавку "Чиктонік".

25