



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 028 046** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **A 01 K 61/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: **5007262/13**, 30.10.1991

(46) Опубликовано: **09.02.1995**

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: **Авторское свидетельство СССР N**  
**1551308**, кл. А 01К 61/00, 1988.

(71) Заявитель(и):

**Яковенко Евгения Яковлевна**

(72) Автор(ы):

**Яковенко Евгения Яковлевна**

(73) Патентообладатель(ли):

**Яковенко Евгения Яковлевна**

(54) **СПОСОБ СТИМУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ РЫБ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к рыбной промышленности и может быть использовано при выращивании рыб в промышленных хозяйствах. Икру в стадии подвижного эмбриона обрабатывают

продуктом "БИОЭКС" в дозе 0,001 - 0,01% раствор, полученный из отходов растениеводства. Далее при выращивании молоди продукт вводится в корм в дозе 0,02 - 0,1% от кормовой смеси с интервалом 20 - 30 дней в течение вегетационного периода.

RU 2 0 2 8 0 4 6 C 1

RU 2 0 2 8 0 4 6 C 1



RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 028 046** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 01 K 61/00**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **5007262/13, 30.10.1991**

(46) Date of publication: **09.02.1995**

(71) Applicant(s):

**Jakovenko Evgenija Jakovlevna**

(72) Inventor(s):

**Jakovenko Evgenija Jakovlevna**

(73) Proprietor(s):

**Jakovenko Evgenija Jakovlevna**

(54) **METHOD OF SIMULATION OF FISH GROWTH**

(57) Abstract:

FIELD: fish industry. SUBSTANCE: in the stage of moving embryo spawn is treated by product "BIOEX" in dose within 0.0001 to 0.1%, it is a solution obtained from the waste of plant

growing. Then, at growing of young fish the product is introduced into the feed in dose within 0.02 to 0.1% of the feed mix at an interval of 20 to 30 days during the vegetation period. EFFECT: facilitated procedure.

RU 2 0 2 8 0 4 6 C 1

RU 2 0 2 8 0 4 6 C 1

Изобретение относится к рыбной промышленности и может быть использовано при выращивании рыб в промышленных хозяйствах.

Известен способ стимуляции развития гидробионтов, в том числе рыб, при котором в течение всего периода выращивания в среду обитания рыб вводят биологически активное  
5 вещество. В качестве БАВ используют полиаквагидроксикомплексы алюминия.

Использование этого способа не позволяет добиться достаточной жизнестойкости и выживания рыб.

Предлагаемое изобретение позволяет повысить жизнестойкость и выживание рыб как на ранних стадиях развития, так и более поздние периоды.

10 Способ осуществляется следующим образом.

В период раннего эмбриогенеза, а именно оплодотворенную икру обрабатывают водным раствором экстракта, полученного из отходов растениеводства в концентрации от 0,001 до 0,01%. Указанный раствор готовят путем подвяливания сырья (ботва томатов, огурцов, стебли цветочных растений и т.д.) с последующей водной экстракцией.

15 С переходом личинок рыб на внешнее питание водный раствор экстракта в концентрации от 0,02 до 0,1% добавляют в корм, который скармливают рыбам. Обработанный таким образом корм дают рыбам в течение 7-10 дней непрерывно, а затем делают непродолжительный перерыв, например 20 дней, а затем кормление осуществляют кормом, обработанным указанным раствором, в течение 7-10 дней, затем опять делают  
20 перерыв, такое кормление с перерывами и введением экстракта в корм осуществляют весь вегетационный период.

Пример 1. Икру в стадии подвижного эмбриона обрабатывают продуктом, полученным в результате реутилизации отходов, растениеводства (ботва томатов, огурцов, стебли цветочных растений), путем подвяливания сырья, водной экстракцией.  
25 Далее при выращивании мальков продукт вводится в кормовую смесь в дозе 0,02% от кормовой смеси и скармливают в течение 7-10 дней, через 20 дней повторяют дачу добавки в дозе 0,02% от кормовой смеси и скармливают в течение 7-10 дней.

Пример 2. Икру в стадии подвижного эмбриона обрабатывают продуктом в дозе 0,01%-ный раствор. При дальнейшем выращивании продукт вводят в кормовую смесь в дозе 0,05% от веса корма, скармливают продукт в течение 7-10 дней через 20 дней  
30 повторяют дачу добавки.

Пример 3. Икру в стадии подвижного эмбриона обрабатывают раствором продукта в дозе 0,1%-ный раствор, затем при дальнейшем выращивании продукт вводится в кормовую смесь в дозе 0,1% от веса кормовой смеси, продукт скармливают в течение 7-10 дней,  
35 далее поступают аналогично примеру 1.

Пример 4. При выращивании мальков продукт вводится в кормовую смесь в дозе 0,05% от кормовой смеси и скармливают в течение 10 дней, через 30 дней дачу продукта повторяют в том же количестве и продолжительности.

Пример 5. При выращивании молоди продукт вводится в кормовую смесь в дозе 0,1%  
40 от кормовой смеси и скармливают в течение 10 дней, через 30 дней повторяют дачу продукта в том же соотношении и продолжительности.

Предлагаемый способ выращивания рыбы с помощью продукта реутилизации отходов растениеводства повышает выживаемость рыб и стимулирует их рост. Общая биомасса личинок, выживших в опытных вариантах, на 62-172% больше, чем в контроле, а  
45 индивидуальная масса молоди выше на 50-137%.

Введение продукта в кормовые смеси увеличивает привесы по приросту на 45-50% со снижением коэффициента оплаты корма на 20-30%, такое снижение коэффициента очень важно, поскольку в структуре себестоимости продукции живорыбного предприятия наибольший удельный вес занимают затраты на корма. Продукт предполагается назвать  
50 "БИОЭКС" (биологически активный экстракт).

Формула изобретения

СПОСОБ СТИМУЛЯЦИИ РАЗВИТИЯ РЫБ путем воздействия биологически активным

веществом через среду обитания, отличающийся тем, что в качестве биологически активного вещества используют водный раствор экстракта, полученного из отходов переработки продукции растениеводства, воздействие через среду обитания осуществляют в период эмбрионального развития, а в последующие периоды развития воздействие осуществляют посредством введения в корм, при этом раствор берут в концентрации 0,001 - 0,01% и 0,02 - 0,1% соответственно.

10

15

20

25

30

35

40

45

50