



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015155415, 23.12.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.12.2015Дата регистрации:
11.10.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 23.12.2015

(43) Дата публикации заявки: 28.06.2017 Бюл. № 19

(45) Опубликовано: 11.10.2017 Бюл. № 29

Адрес для переписки:

685000, г. Магадан, ул. Полярная, 6/17, кв. 18,
Жарников В.С.

(72) Автор(ы):

Жарников Вячеслав Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Жарников Вячеслав Сергеевич (RU)

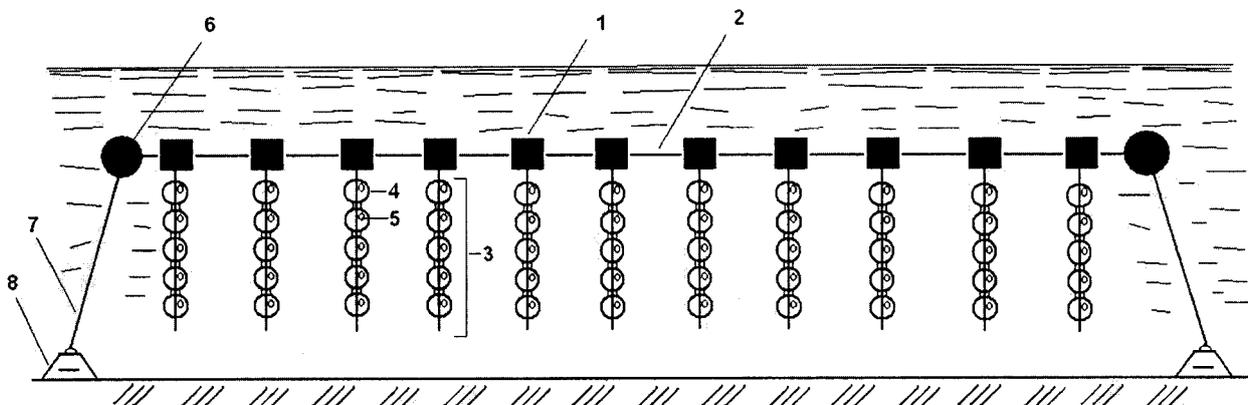
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: SU 1809749 A3, 15.04.1993. RU
158203 U1, 20.12.2015. RU 2111657 C1,
27.05.1998.

(54) СПОСОБ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ТИХООКЕАНСКОЙ МИДИИ

(57) Реферат:

Способ предусматривает пересадку мидий с литорали на установку, состоящую из наплавов (1), последовательно соединенных между собой несущим канатом (2). С наплавов (1) свисают состоящие из линия и дели коллекторы (3), имеющие вид гирлянд (4), с отверстиями (5) для изъятия мидий. Культивирование мидий начинают с июня-июля. Установку с мидиями размещают на расстоянии 30 м от берега моря при глубине

более 6 м. В гирлянде находятся пересаженные с литорали мидии размером от 10 мм в возрасте более 1 года с биомассой более 2 кг, выделяющие в процессе жизнедеятельности метаболиты, способствующие образованию обильного спата на коллекторах. Способ позволяет получать тихоокеанскую мидию промышленного размера без инородных примесей. 1 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A01K 61/00 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2015155415, 23.12.2015

(24) Effective date for property rights:
23.12.2015

Registration date:
11.10.2017

Priority:

(22) Date of filing: 23.12.2015

(43) Application published: 28.06.2017 Bull. № 19

(45) Date of publication: 11.10.2017 Bull. № 29

Mail address:

685000, g. Magadan, ul. Polyarnaya, 6/17, kv. 18,
Zharnikov V.S.

(72) Inventor(s):

Zharnikov Vyacheslav Sergeevich (RU)

(73) Proprietor(s):

Zharnikov Vyacheslav Sergeevich (RU)

(54) **PACIFIC MUSSEL CULTURE METHOD**

(57) Abstract:

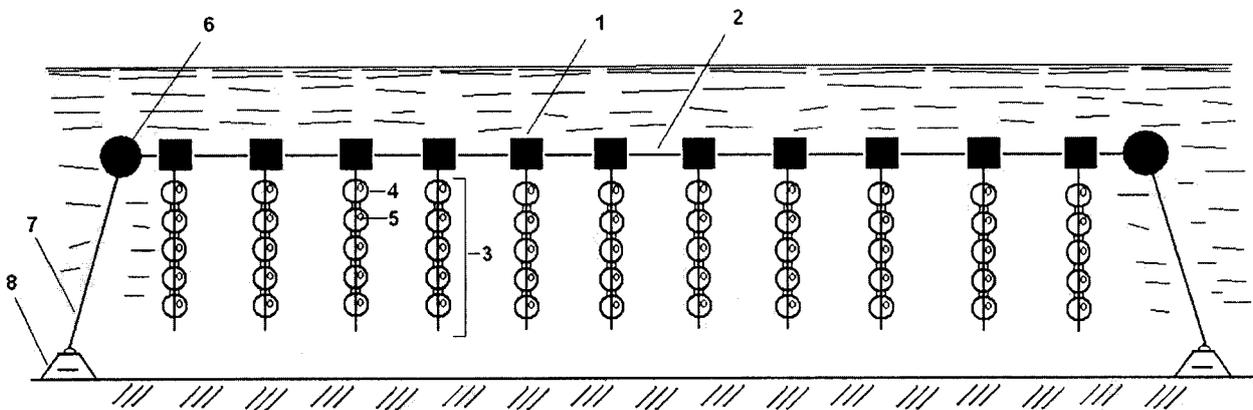
FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: method provides the mussels relocation from the littoral to the mount, which comprises the floats (1) that are connected to each other in series with the main cable (2). The collectors (3), which are comprised of the lines and net webbing and are of the form of the garlands (4) with the holes (5) for the mussels removal, hang down the floats (1). The mussels cultivation starts from June-July. The mount with the mussels is placed at 30 m from the sea shore

at depth more than 6 m. In the garland there are the relocated from the littoral mussels of a size from 10 mm at the age of more than 1 year with the biomass more than 2 kg, which secrete the metabolites in the vital processes that give rise to a copious spat on the collectors.

EFFECT: method makes it possible to obtain the pacific mussels of a commercial size without foreign mixtures.

1 dwg



RU 2 632 892 C2

RU 2 632 892 C2

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к рыбной промышленности (марикультуре).

Уровень техники

Известен способ выращивания беломорской ламинарии в биокультуре с мидией, заключающийся в том, что на плантациях ламинарии размещают коллекторы с мидиями и выращивают в одном технологическом цикле. Коллекторы с мидиями и поводцы с ламинарией подвешивают на плоты, которые размещают на поверхности воды. Поскольку плоты с культивируемыми организмами находятся на поверхности, то для их размещения используют закрытые от штормов акватории (Макаров В.Н. Рост беломорской ламинарии сахаристой в условиях биокультуры - ламинария-мидия // Промысловые водоросли и их использование. - М.: ВНИРО. 1987. С. 10-15). Недостатком этого способа является использование обычных коллекторов, выполненных в форме канатов, подвешенных к плотам. На таких коллекторах плотность выращиваемых мидий зависит от количества осевших личинок из планктона. При использовании плотов требуется наличие закрытых, штормозащищенных акваторий, т.к. они имеют высокую парусность, что сильно ограничивает масштабы применения данного способа выращивания.

Известен способ культивирования мидий на искусственных субстратах, при котором личинки мидий, оседая из планктона, прикрепляются к коллекторам, изготовленным из капроновой дели с ячейей 5 мм, имеющих вид цилиндров длиной 2,5 м и шириной 0,2 м, свисающих с плавучих установок «длинная линия» (Жарников В.С. Динамика численности личинок мидии *Mytilus trossulus* (Bivalvia: Mytilidae) в меропланктоне и их оседание на коллекторы и на литораль в бух. Веселая Тауйской губы Охотского моря // Вестник СВНЦ ДВО РАН. 2014. №1. С. 55-62). Существенным недостатком этого способа культивирования является применение коллекторов в виде капроновых цилиндров без отверстий, что затрудняет возможность изъятия литоральных мидий из коллекторов.

Известен способ задержки нереста у культивируемой тихоокеанской мидии в Тауйской губе Охотского моря, при котором используют свисающие с наплавов коллекторы, имеющие внутри горизонтальные вставки, которые обтягиваются делью, с отверстием для изъятия мидий. Все коллекторы снабжены грузом для оттяжки. Такие коллекторы с мидиями в начале июня опускают на глубину ниже 10 м от поверхности моря (предварительно определяется слой температурного скачка воды) и выдерживают в течение всего летнего сезона (патент РФ №2456798, МПК А01К 61/00, 2012). Недостатком этого способа является использование в коллекторах горизонтальных вставок, в результате литоральные мидии находятся в свободном положении на вставках, плохо прикрепляются к коллектору и подвержены воздействию шторма. Во время штормов литоральные мидии в коллекторе отрываются от вставок, вновь не могут прикрепиться, что влечет увеличению процента смертности моллюсков.

Прототипом заявляемого изобретения является способ выращивания мидий на плотях с использованием специальных коллекторов, куда спат или молодь помещают на их поверхность и спускают в воду с плотов, выведенных в море и закрепленных на якорях или иных приспособлениях неподвижно относительно береговой линии. Через определенный срок коллекторы поднимают и снимают прикрепленные к ним мидии, отправляя их на дальнейшую переработку (Патент СССР №1809749, кл. А01К 61/00, 1991). Недостатком этого способа является использование коллекторов, на поверхность которых помещают молодь моллюсков. Во время шторма или сильных течений мидии будут отрываться от поверхности коллектора. Таким образом, применяя этот способ,

в течение всего периода выращивания мидий возникнут большие потери продукции моллюсков.

Известен способ разведения мидий по полувидовой технологии, включающий закрепление мидий на тросах и ловушках коллекторов, установленных на плотках.

5 Выращивание моллюсков таким способом в морской среде отличается тем, что в процессе культивирования мидии подвергаются воздействию метаболитов, выделяемых природными популяциями мидий под воздействием стрессовых факторов. При
10 применении этого способа в качестве стрессового фактора используют изъятие от 5 до 20% особей, как правило, 3 летнего возраста. Коллектор размещают на расстоянии 5-10 м от колонии мидий (патент РФ №2111657, МПК А01К 61/00, 1998). Недостатком
данного способа является использование воздействия метаболитов, выделяемых естественной природной популяцией мидии, и размещение плотов с коллекторами на
расстоянии 5-10 м от колонии мидий. Размещение плотов с коллекторами в
15 непосредственной близости с колонией мидий, обитающих на литорали, невозможно, т.к. плоты будут находиться в зоне прибоя и могут быть разрушены. Кроме того, морская вода в зоне прибоя смешивается с илом и песком, что влияет на качество выращиваемых мидий.

Раскрытие изобретения

Для достижения поставленной задачи предлагается в рамках способа
20 культивирования тихоокеанской мидии пересаживать с литорали мидий на установку, состоящую из наплавов (1), последовательно соединенных между собой несущим канатом (2), с наплавов (1) свисают состоящие из линия и дели коллекторы (3), имеющие вид гирлянд (4), с отверстиями (5) для изъятия мидий. Культивирование мидий начинают
с июня-июля месяца, установку с мидиями размещают на расстоянии 30 м от берега
25 моря при глубине более 6 м. В гирлянде находятся пересаженные с литорали мидии размером от 10 мм в возрасте более 1 года с биомассой более 2 кг, выделяющие в процессе жизнедеятельности метаболиты, способствующие образованию обильного спата на коллекторах. Способ позволяет получать каждый год тихоокеанскую мидию
30 промыслового размера более 35 мм.

Осуществление изобретения

Мидий пересаживают с литорали на установку, состоящую из наплавов (1),
последовательно соединенных между собой несущим канатом (2). Свисающие с наплавов
коллекторы (3) состоят из линия и дели, имеющих вид гирлянд (4), с отверстием (5) для
изъятия мидий. Вся установка имеет вспомогательные наплавы (6), боковые оттяжки
35 (7) и якорь (8). В гирлянде находятся пересаженные с литорали мидии размером от 10 мм в возрасте более 1 года с биомассой более 2 кг, выделяющие в процессе жизнедеятельности метаболиты, способствующие образованию обильного спата на коллекторах. Установку с тихоокеанской мидией размещают на расстоянии 30 м от берега моря, при глубине более 6 м, а культивирование начинают с июня-июля месяца.
40 Способ позволяет получать каждый год тихоокеанскую мидию промыслового размера более 35 мм.

(57) Формула изобретения

Способ культивирования тихоокеанской мидии, характеризующийся тем, что мидий
45 пересаживают с литорали на установку, состоящую из наплавов (1), последовательно соединенных между собой несущим канатом (2), с наплавов (1) свисают состоящие из линия и дели коллекторы (3), имеющие вид гирлянд (4), с отверстиями (5) для изъятия мидий, культивирование мидий начинают с июня-июля, установку с мидиями размещают

на расстоянии 30 м от берега моря при глубине более 6 м, при этом в гирлянде находятся пересаженные с литорали мидии размером от 10 мм в возрасте более 1 года с биомассой более 2 кг, выделяющие в процессе жизнедеятельности метаболиты, способствующие образованию обильного спата на коллекторах.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

Способ комбинированного культивирования тихоокеанской мидии

