



MD 2593 F1 2004.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2593** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.⁷: A 01 K 61/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2004 0018 (22) Data depozit: 2004.01.20	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.11.30, BOPI nr. 11/2004
(71) Solicitanți: INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD; INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD (72) Inventatori: USATÎI Agafia, MD; USATÎI Marin, MD; CREPIS Oleg, MD; CHIRIȚA Elena, MD (73) Titulari: INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD; INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD	

(54) **Procedeu de stimulare a vitalității icrelor și larvelor de pește**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la piscicultură, în special la un
procedeu de sporire a vitalității icrelor și larvelor
de pește.

Procedeu, conform invenției, include tratarea
icrelor fecundate și introducerea în hrana larvelor
de pește a amestecului alcătuit din lichidul cultural,
obținut la cultivarea drojdiei de genul *Rhodotorula*
ce conține aminoacizi și lipide, suplimentat cu
licopină și acid ascorbic, totodată tratarea icrelor se

2
5 efectuează timp de 50...60 min cu doza de 5...10
mL de amestec la 1 L de soluție deglutinantă, iar
introducerea amestecului în hrana larvelor de pește
se efectuează timp de 16...20 de zile, doza fiind de
10...50 mL la 1 kg de hrană.

10 Rezultatul constă în sporirea cantității de icre
fecundate, de embrioni viabili, precum și a vitali-
tății și greutateii larvelor de pește.

Revendicări: 1

MD 2593 F1 2004.11.30

Descriere:

Invenția se referă la piscicultură, în special la un procedeu de sporire a vitalității icrelor și larvelor de pește.

5 Este cunoscut un procedeu de sporire a rezistenței și supraviețuirii peștilor atât în etapele timpurii de dezvoltare, cât și în cele târzii, prin tratarea icrelor la etapa de embrion mobil, iar apoi includerea în furaj a produsului «БИОЖК» obținut din reziduuri vegetale [1]. Însă acest procedeu necesită un volum mare de muncă, făcând metoda dezavantajoasă, în special pentru reproducerea peștilor în condiții industriale.

10 Drept cea mai apropiată soluție servește procedeu de sporire a rezistenței biologice a peștilor la etapele timpurii de dezvoltare care constă în tratarea icrelor fecundate cu soluție apoasă de microelemente: cupru, zinc și mangan în doză de 50...75 μg/L fiecare [2].

Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că el nu permite obținerea unor rezultate satisfăcătoare în ceea ce privește vitalitatea și supraviețuirea larvelor și a puietului de pește.

15 Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în elaborarea unui procedeu mai eficient de sporire a vitalității icrelor și embrionilor de pește și de stimulare a dezvoltării larvelor.

Procedeu, conform invenției, include tratarea icrelor fecundate și introducerea în hrana larvelor de pește a unui amestec alcătuit din lichidul cultural, obținut la cultivarea drojdiei genului *Rhodotorula* ce conține aminoacizi și lipide, suplimentat cu lycopină și acid ascorbic, totodată tratarea icrelor se efectuează timp de 50...60 min cu doza de 5...10 mL de amestec la 1 L de soluție deglutinantă, iar introducerea amestecului în hrana larvelor de pește se efectuează timp de 16...20 de zile cu doza de 10...50 mL la 1 kg de hrană.

Rezultatul constă în sporirea cantității de icre fecundate, de embrioni viabili, precum și a vitalității și greutatei larvelor de pește.

25 Procedeu se realizează în felul următor: la 100 mL de lichid cultural ce conține 160...180 mg aminoacizi, 80...90 mg lipide, obținut la cultivarea drojdiilor din genul *Rhodotorula*, se adaugă 0,4...0,5 mg lycopină și 1,2...1,3 mg acid ascorbic. Preparatul se ambalează câte 50 sau 100 ml, se sterilizează în regim fracționat trei zile în mod consecutiv, la ¼ atmosfere.

30 Utilizarea preparatului din drojdie conduce la sporirea procentului de icre fecundate viabile de 1,1...1,2 ori, a embrionilor eclozați de 1,2...1,4 ori, favorizează trecerea larvelor la alimentarea exogenă, sporește viabilitatea și greutatea individuală a larvelor de 1,5 ori, stimulează ritmul de dezvoltare a larvelor în comparație cu procedeu din cea mai apropiată soluție.

Exemple de realizare a invenției*Exemplul 1*

35 Icrele fecundate de pește se tratează timp de 50...60 min cu soluție deglutinantă, în care se introduce preparatul în doză de 5 mL la 1 L soluție deglutinantă. Apoi, icrele se supun incubăției conform tehnologiei tradiționale.

Ca rezultat se obțin de 1,1 ori mai multe icre fecundate viabile și de 1,2 ori mai mulți embrioni eclozați în raport cu cea mai apropiată soluție.

Exemplul 2

40 Icrele fecundate de pește se tratează timp de 50...60 min cu soluție deglutinantă, în care se introduce preparatul în doză de 10 mL la 1 L soluție deglutinantă. Apoi, icrele se supun incubăției conform tehnologiei tradiționale.

Ca rezultat se obțin de 1,2 ori mai multe icre fecundate viabile și de 1,4 ori mai mulți embrioni eclozați în raport cu cea mai apropiată soluție.

Exemplul 3

45 Odată cu trecerea larvelor de pește la alimentarea exogenă, preparatul din drojdie se adaugă în hrană în doză de 10 mL la 1 kg hrană. Hrana suplimentată cu preparat se administrează larvelor de pește timp de 16...20 zile.

50 Ca rezultat se obțin de 1,4 ori mai multe larve eficiente, precum și o greutate individuală a larvelor de pește de 1,4 ori mai mare decât în cazul procedurii din cea mai apropiată soluție.

Exemplul 4

Odată cu trecerea larvelor de pește la alimentarea exogenă, preparatul din drojdie se adaugă în hrană în doză de 50 mL la 1 kg hrană. Hrana suplimentată cu preparat se administrează larvelor de pește timp de 16...20 zile.

55 Ca rezultat se obțin de 1,5 ori mai multe larve eficiente, precum și o greutate individuală a larvelor de pește de 1,5 ori mai mare decât în cazul procedurii din cea mai apropiată soluție.

MD 2593 F1 2004.11.30

4

(57) Revendicare:

- 5 Procedeu de stimulare a vitalității icrelor și larvelor de pește care include tratarea icrelor fecundate și introducerea în hrana larvelor de pește a substanțelor biologice active, caracterizat prin aceea că în calitate de substanțe biologice active se utilizează amestecul alcătuit din lichidul cultural obținut la cultivarea drojdiei genului *Rhodotorula* ce conține aminoacizi și lipide, suplimentat cu lycopină și acid ascorbic, având următorul raport al ingredientelor, mg la 100 mL de lichid cultural: aminoacizi 160...180, lipide 80...90, lycopină 0,4...0,5 și acid ascorbic 1,2...1,3, tratarea icrelor fecundate se efectuează timp de 50...60 min cu doza de 5...10 mL de amestec la 1 L de soluție deglutinantă, iar introducerea amestecului în hrana larvelor de pește se efectuează timp de 16...20 de zile cu doza de 10...50 mL la 1 kg de hrană.
- 10

15

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 1116 F1 1998.12.31
2. RU 2028046 C1 1995.02.09

Director-adjunct

Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GUȘAN Ala

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0018	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2004.01.20	(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată : (31) nr.: 32) data : 33) țara : (51) ⁷ : A 01 K 61/00 Alți indici de clasificare: Titlul : Procedeu de stimulare a vitalității icrelor și larvelor de pești (71) Solicitantul : INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD; INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : icre, pești, stimularea vitalității	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))	
MD 1994-2004, EA 1996-2004, SU 1970-1994 Int. Cl. ⁷ A 01 K 61/00	
II. Documente considerate ca relevante	
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente
A A	MD 1116 F1 1998.12.31 RU 2028046 C1 1995.02.09
	Numărul revendicării vizate 1 1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II	☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:	P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general	T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării	15.09.04
Examinatorul	Ala Gușan