



MD 1739 F1

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1739 (13) F1
(51) Int. Cl.⁷: A 61 K 35/78; A 01 K
67/02; A 61 P 37/02

(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 2000 0040	(43) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului pe răspunderea solicitantului: 2001.09.30, BOPI nr.9/2001
(22) Data depozit: 2000.02.29	
(71) Solicitant: Universitatea de Stat din Moldova, MD	
(72) Inventatori: Șalaru Vasile, MD; Șalaru Victor, MD	
(73) Titular: Universitatea de Stat din Moldova, MD	

(54) Procedeu de stimulare a imunității purceilor

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la creșterea porcilor și la
medicina veterinară, în special la stimularea
imunității purceilor.

Procedeul de stimulare a imunității purceilor
include tratarea lor cu substanțe biologic active,
drept care se utilizează mediu nutritiv, în care
preventiv a fost cultivată alga *Spirulina platensis*,
diluată de două ori cu apă la temperatura de

2
26...30°C. Tratarea se efectuează prin scăldarea
purceilor în această soluție timp de 1,5 min
începând cu prima săptămână și ajungând la 5 min
în cea de-a treia săptămână.

5
Rezultatul constă în sporirea viabilității descen-
denței porcilor.

Revendicări: 1

10

MD 1739 F1

MD 1739 F1

3

Descriere:

Invenția se referă la creșterea porcilor și la medicina veterinară, în special la stimularea imunității purcelor.

Se cunoaște procedeul de stimulare a rezistenței organismului animalelor care constă în aceea că în calitate de stimulator se utilizează preparatele obținute din pojarniță perforată (*Hypericum perforatum* L.) în concentrație de 0,15...0,20% în doza de 1,2...1,4 ml/m³ de aer în fiecare zi timp de 2...3 zile cu o repetare periodică peste fiecare 3...6 zile. Soluția se administrează sub formă de pulbere, cu mărimea particulelor de 6...10 μm, preventiv fiind prelucrate cu un preparat de 7...10% concentrație de glicerină timp de 40...50 min [1].

Dezavantajul procedurii constă în aceea că obținerea și utilizarea preparatului din pojarniță sunt costisitoare și de lungă durată. Pregătirea extractului respectiv necesită aplicarea unor reactivi chimici scumpi și uneori greu accesibili, iar administrarea lui prevede prezența unor instalații speciale de răspândire a pulberii.

Cel mai apropiat după esența tehnică și rezultatul obținut este procedeul de reglare a funcțiilor de reproducere la porcine și stimularea capacității de supraviețuire la porci [2]. Procedeul constă în următoarele: pe parcursul a 5 zile cu 5 zile înaintea nașterii purcelor, pe parcursul a 5 zile începând cu cea de-a 25-a zi de la nașterea purcelor, pe parcursul a 5 zile începând cu cea de-a 65-ea zi de la nașterea purcelor în rațiunea de bază se adaugă suplimentar un extract din lucernă, concentrat în doza de 50 mg/kg de greutate la o singură hrănire.

Dezavantajul procedurii respectiv constă în imposibilitatea producerii extractului dat în cantități mari, industriale, deoarece în acest caz în proces ar fi fost antrenate terenuri agricole corespunzătoare de prelucrare a solului, ceea ce s-ar răsfrânge neapărat asupra prețului de cost înalt al produsului final.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în elaborarea unui procedeu, care ar asigura sporirea imunității organismului prin intermediul utilizării substanțelor biologice active.

Esența invenției constă în aceea că se propune un procedeu de stimulare a imunității purcelor care include tratarea lor cu substanțe biologice active, drept care se utilizează mediu nutritiv, în care preventiv a fost cultivată alga *Spirulina platensis*, diluat de două ori cu apă la temperatura de 26...30°C. Tratarea se efectuează prin scăldarea purcelor în această soluție timp de 1,5 min începând cu prima săptămână și ajungând la 5 min în cea de-a treia săptămână.

Rezultatul constă în sporirea viabilității descendenței porcilor.

Avantajul invenției constă în aceea că în urma aplicării procedurii propusă greutatea purcelor a sporit cu 10...12%, viabilitatea lor a crescut cu 10...20% față de soluția cea mai apropiată. În plus, procedeul propus nu prevede surse suplimentare și eforturi adăugătoare pentru obținerea unui stimulator al imunității animalelor. În afară de aceasta, în mediul în care a fost cultivată *Spirulina platensis* în procesul metabolismului se acumulează o diversitate mare de hormoni vegetali, acizi aminici liberi, acizi grași nesaturați, multe vitamine și alte substanțe biologice active. La rândul lor, aceste substanțe intensifică procesele fiziologice și biochimice ale organismului, contribuind în așa mod la sporirea imunității acestuia.

S-a dovedit că și alte specii de alge ca, de exemplu reprezentanții genurilor *Spirogyra* *Dunaliella* etc. la fel elimină în mediul de cultură un spectru larg de substanțe biologice active.

Exemplu de realizare a invenției

Influența mediului cultural al *Spirulinei platensis* asupra stării organismului a fost testată pe exemplul purcelor.

O sută de porci, începând cu vârsta de 7...10 zile, au fost scăldați în mediul nutritiv la o temperatură de 26...30°C. Cincizeci din ei au fost tratați cu mediul cultural diluat cu apă de două ori. Procedura se efectua zilnic la orele 8⁰⁰...8³⁰ dimineata. Prima săptămână porcii erau scăldați timp de 1,5 min. A doua săptămână durata procedurii a fost mărită până la 3...5 min. Începând cu cea de-a treia săptămână porcii erau scăldați timp de 5 min.

Rezultatele obținute atestă o sporire a greutății purcelor pe perioade și a celei totale cu 10...12% în comparație cu soluția proximală. Un efect mai mare se observă la întrebuințarea mediului cultural diluat de 2 ori. Utilizarea mediului cultural diluat de două ori cu apă sporește greutatea purcelor cu 20...25%, în timp ce utilizarea mediului cultural nediluat doar cu 10...15%. De asemenea crește viabilitatea purcelor. În ambele cazuri, atât cu mediul cultural diluat cât și cu cel nediluat, viabilitatea lor sporește cu 10...20%.

MD 1739 F1

4

5

(57) Revendicare:

Procedeu de stimulare a imunității purceilor ce include tratarea lor cu substanțe biologice active, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță biologică activă se utilizează mediul nutritiv, în care preventiv a fost cultivată alga *Spirulina platensis*, diluat de două ori cu apă la temperatura de 26...30°C, iar tratarea se efectuează prin scăldarea purceilor în această soluție timp de 1,5 min începând cu prima săptămână și ajungând la 5 min în cea de-a treia săptămână.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. RU 2075975 C1
2. RU 2056857 C1

Șef secție:

CRASNOVA Nadejda

Examinator:

NADIOJCHINA Natalia

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2000 0040		
(22) Data depozit: 2000.02.29		
(51) Int. Cl. (7) : A 61 K 35/78; A 01 K 67/02 Alți indici de clasificare: (54) (55) Titlul : Procedeu de stimulare a imunității organismului animalelor (71) Solicitantul : Universitatea de Stat din Moldova, MD Termeni caracteristici : veterinărie, stimulare a imunității organismului animalelor, tratarea animalelor cu substanțe biologice active, mediul nutritiv după cultivarea algei <i>Spirulina platensis</i> .		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. - 7)		
(51) A 61 K; A 01 K		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 889	1
A	MD 890	1
A	MD 891	1
A	MD 1485	
☐ 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 depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
A - document care definește statutul general al tehnicii		T - document publicat după data depozitului 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 data 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 când 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 efectuării de documentare		2000.11.20.
Examinatorul		Nadiojchina Natalia

ANEXĂ

RAPORT DE DOCUMENTARE

Informația referitoare la brevete paralele		(21) Nr. depozit:	
Date de identificare ale documentelor citate în raport	Data publicării	Brevete paralele	Data publicării
1	2	3	4

