



MD 730 Y 2014.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **730** (13) **Y**  
(51) Int.Cl: *A23K 1/16* (2006.01)  
*A23K 1/165* (2006.01)  
*A23K 1/08* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE  
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2013 0043 (22) Data depozit: 2013.03.07	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2014.02.28, BOPI nr. 2/2014
(71) Solicitant: INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII ÎN ZOOTEHNIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ, MD (72) Inventatori: COȘMAN Sergiu, MD; TATARU Gheorghe, MD; COȘMAN Valentina, MD (73) Titular: INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII ÎN ZOOTEHNIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ, MD	

(54) **Procedeu de creștere a tineretului taurin**

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la zootehnie, în particular la un procedeu de creștere a tineretului taurin, și anume a vițeilor.

Procedeu, conform invenției, include hrănirea tineretului taurin până la vârsta de 70 de zile cu lapte integral, la un cap, în zilele 1...21 în cantitate de 4...6 L, apoi cantitatea de lapte integral se micșorează treptat și concomitent se introduce substituent de lapte

2 în cantități crescânde, totodată suplimentar se administrează suspensie de algă *Chlorella vulgaris* cu concentrația de 50...60 mln celule/mL, nutreț combinat, un aditiv furajer ce conține probioticul *Enterococcus faecium*, prebioticul inulină, fragmente de pereți celulari și extracte din alge marine, iar opțional fan de lucernă.

15 Revendicări: 1

MD 730 Y 2014.02.28

**(54) Process for rearing young cattle****(57) Abstract:**

1 The invention relates to livestock, in particular to a process for rearing young cattle, namely calves.

The process, according to the invention, comprises feeding of calves up to the age of 70 days with whole milk, per head, in an amount of 4...6 L in the 1...21 days, after which the quantity of whole milk is gradually decreased and concomitantly is introduced milk

2 substitute in increasing quantities, at the same time it is additionally introduced *Chlorella vulgaris* alga suspension with a concentration of 50...60 mln cells/ml, combined feed and a feed supplement containing *Enterococcus faecium* probiotic, inulin prebiotic, fragments of cell walls and seaweed extracts, and optionally alfalfa hay.

Claims: 1

15

**(54) Способ выращивания молодняка крупного рогатого скота****(57) Реферат:**

1 Изобретение относится к животноводству, в частности к способу выращивания молодняка крупного рогатого скота, а именно телят.

Способ, согласно изобретению, включает кормление телят до 70-ти дневного возраста цельным молоком, на голову, в количестве 4...6 л в 1...21 дни, после чего количество цельного молока постепенно уменьшается и одновременно вводится в нарастающем количестве заменитель молока, при этом

2 дополнительно вводится суспензия водоросли *Chlorella vulgaris* с концентрацией 50...60 млн клеток/мл, комбикорм и кормовая добавка содержащая пробиотик *Enterococcus faecium*, пребиотик инулин, фрагменты клеточных стенок и экстракты морских водорослей, а опционально сено люцерны.

П. формулы: 1

15

**Descriere:**

Invenția se referă la zootehnie, în particular la un procedeu de creștere a tineretului taurin, și anume a vițelilor, în perioada de alăptare (1...70 zile).

5 În condițiile actuale ale zootehniei populațiile bacteriilor benefice ale tractului digestiv al animalelor se află sub un presing permanent al microflorei patogene, care destabilizează microcenoza intestinală, mai cu seamă la tineret.

Este cunoscut procedeu de alimentare a tineretului taurin cu utilizarea suspensiei de algă *Chlorella vulgaris*, indicată la îmbunătățirea rației de bază cu 300...500 ml de suspensie de algă *Chlorella vulgaris* timp de o lună, care a avut ca efect sporirea masei corporale a vițelilor de vârstă 10 3...6 luni cu până la 25...42% [1].

Suspensia de algă *Chlorella vulgaris*, raportată la substanța uscată, conține până la 55...60% proteină brută, 35% glucide, 5...10% lipide și până la 10% substanțe minerale și substanțe biologice active [1]. În urma utilizării suspensiei de algă în rația animalelor și a păsărilor se obțin 15 unele rezultate pozitive, și anume sporirea digestibilității și a productivității animalelor, îmbunătățirea stării de sănătate, reproducție etc.

Este cunoscut procedeu de alimentare a tineretului taurin cu utilizarea ca alternativă la antibiotice, pentru tratarea tulburărilor digestive, a substanțelor biologice active, în componența 20 cărora intră tulpini de bacterii vii cu o activitate înaltă contra bacteriilor patogene și convențional patogene, special selectate pentru normalizarea biocenozei intestinale, și anume a aditivului furajer IMBO produs de către firma "Biomim" din Austria [2].

Aditivul furajer care conține probioticul *Enterococcus faecium*, prebioticul inulină, fragmente de pereți celulari și extracte din alge marine permite:

25 probioticul *Enterococcus faecium* ajută la realizarea unei microflore naturale a intestinului și la prevenirea colonizării patogene, ca urmare a proliferării rapide, colonizării și acidifierii mediului intestinal;

prebioticul inulină modifică microflora intestinală, intensificând în mod selectiv evoluția bifidobacteriilor. Aceste bacterii benefice pentru organism împreună cu tulpina *Enterococcus faecium* consolidează microflora intestinală și construiesc o barieră activă împotriva colonizării 30 patogene;

fragmente de pereți celulari activează celulele sistemului imunitar, macrofage și limfocite, îmbunătățește rezistența la infecții. Fragmentele de pereți celulari blochează anumite zone receptoare pentru bacteriile patogene de pe suprafața intestinului și ajută la prevenirea aderenței acestor factori patogeni;

35 substanțele ficofitice sunt derivate din alge marine și carbohidrați și activează sistemul imunitar – macrofagele și limfocitele. Substanțele ficofitice împreună cu fragmentele din pereții celulari sporesc rezistența la infecții.

Toți componenții acestui aditiv manifestă o acțiune sinergetică, și anume sporesc nivelul de 40 înlăturare a microflorei patogene intestinale cu ajutorul probioticului, activează sistemul imunitar cu ajutorul fragmentelor pereților celulari și substanțelor ficofitice, sporind în așa mod rezistența animalelor la diverse infecții [Catalog de produse "Biomim", Sibiu, Romania, 2010, p.17].

Utilizarea preparatului Biomim IMBO permite de a îmbunătăți activitatea tractului digestiv la vițelii sporind în așa mod ingestia hranei și productivitatea animalelor. Sporirea rezistenței vițelilor la diverse infecții permite, în primul rând, de a obține animale sănătoase cu o productivitate înaltă, 45 și în al doilea rând, exclude necesitatea utilizării antibioticelor scumpe la tratarea maladiilor, majorând în așa mod eficiența economică.

Cea mai apropiată soluție este procedeu de creștere a tineretului taurin [3], care în prezent se utilizează în multe gospodării din Republica Moldova, inclusiv la ferma de taurine a Stațiunii Tehnologico-Experimentale „Maximovca” și este prezentat schematic în tab.1.

50

55

Schema tradițională (soluția cea mai apropiată) de hrănire a vițelor

Varsta, zile	Numărul de alăptări pe zi	Lapte integral, L/cap/zi	Lapte degresat, L/cap	Fan, kg/cap	Nutreț combinat, kg/cap	Siloz, kg/cap	Mono-fosfat, g/cap	Sare, g/cap
1...10	3	6	-	Obișn.	-	-	-	-
11...20	3	6	-	0,1	0,1	Obișn.	6	5
21...30	2	6	-	0,1	0,3	0,1	12	10
31...40	2	6	-	0,3	0,4	0,5	16	15
41...50	2	6	-	0,6	0,6	0,5	16	15
51...60	2	6	-	0,9	0,6	0,5	16	15
61...70	2	-	8	1,2	0,7	1,5	16	15
Total	-	360	80	32	27	31	820	750

- 5 Neajunsurile acestui procedeu sunt:  
 utilizarea unei cantități mari de lapte integral (360 L) la creșterea unui vițel, fapt ce mărește prețul de cost;  
 administrarea unor cantități mari de lapte integral din primele zile de viață și trecerea bruscă de la lapte la alte nutrețuri (de la 6 L/cap lapte în perioada 1...60 zile la 8 L/cap lapte degresat în perioada 61...70 zile), fapt ce are ca consecință tulburări grave ale tactului digestiv;
- 10 nutrețul combinat folosit nu corespunde cerințelor vitale ale raselor de animale exploatate actualmente în R. Moldova, și anume din componența lui lipsesc aditivi furajeri naturali și probioticele.
- 15 Problema pe care o rezolvă procedeul propus de creștere a vițelor în perioada de alăptare (varsta animalelor 1...70 zile) constă în îmbunătățirea indicilor de creștere și dezvoltare a animalelor (masa corporală, sporul mediu zilnic în greutate), micșorarea consumului de nutrețuri specifice și creșterea eficienței economice.
- 20 Procedeul propus rezolvă problema prin substituția parțială a laptelui integral cu suspensia de algă *Chlorella vulgaris* cu concentrația de 50...60 mln celule/mL, aditivul furajer Biomin IMBO și nutrețul combinat, în conformitate cu o schemă experimentală stabilită.
- 25 Procedeul de creștere a tineretului taurin include hrănirea tineretului taurin până la vârsta de 70 de zile, la un cap, cu lapte integral în zilele 1...3 – 4 L, în zilele 4...7 – 5 L, în zilele 8...14 – 5,5 L, în zilele 15...21 – 6 L, apoi în zilele 22...28 cantitatea de lapte integral se micșorează treptat de la 4,5 până la 2,0 L și concomitent se introduce substituent de lapte în cantități crescânde de la 1,5 până la 4,0 L, care în zilele 29...56 constituie 6,0 L, în zilele 57...63 – 4,0 L, în zilele 64...70 – 2,0 L, totodată suplimentar se administrează suspensie de algă *Chlorella vulgaris* cu concentrația de 50...60 mln celule/mL, timp de 10 zile, din săptămâna a 2-a – 100 mL, din săptămâna a 3-a – 200 mL, din săptămâna a 5-a – 300 mL, în zilele 4...21 un aditiv furajer ce conține probioticul *Enterococcus faecium*, prebioticul inulină, fragmente de pereți celulari și extracte din alge marine
- 30 în cantitate de 1,0 g, precum și nutreț combinat în cantitate de 0,05...0,25 kg, iar în zilele 22...70 aditivul furajer se introduce în compoziția nutrețului combinat în cantitate de 1,5 kg/t care se administrează în cantitate de 0,35...1,00 kg, totodată, începând cu ziua a 4-a, opțional se adaugă fân de lucernă.
- 35 Rezultatul constă în îmbunătățirea indicilor de creștere și dezvoltare a animalelor, creșterea masei corporale, precum și a sporului mediu zilnic în greutate, totodată se micșorează consumul specific de nutrețuri și se majorează eficiența economică.
- 40 Pentru aprecierea efectului implementării procedurii de creștere a tineretului taurin în perioada de alăptare, la ferma de taurine a Stațiunii Tehnologico-Experimentale a Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, a fost efectuată o experiență cu implicarea a două loturi de vițe de vârsta 1...70 zile, particularitățile alimentației pe perioada experimentală au constat în faptul că lotul martor a fost alimentat conform schemei tradiționale (cea mai apropiată soluție), iar animalele din lotul experimental conform procedurii propus.
- 45 În conformitate cu cea mai apropiată soluție, procedeul de creștere a vițelor, elaborat de Institutul de Cercetări Științifice de Zootehnie și Veterinarie din Moldova (1982), presupune

# MD 730 Y 2014.02.28

5

hrănirea cu lapte integral în cantitate totală de 360 L/cap, care s-a utilizat în STE "Maximovca", pe când noul sistem, înaintat de Laboratorul de Nutriție și Tehnologii Furajere (tab. 2), prevede micșorarea acestui indice cu 221,5 L (până la 135,8 L/cap).

Tabelul 2

5

Schema de hrănire a vițelilor din lotul experimental pe perioada de alăptare (1...70 zile)

Numărul de alăptări /zi	Varsta, zile	Lapte integral, L	Substituent de lapte, L	Fan, kg	Nutreț combinat, kg	Aditiv furajer Biomin IMBO, g	Suspensie de algă <i>Chlorella vulgaris</i> , mL/cap/zi	
4	1...3 zile	4						
3	4...7 zile	5		Opțional	0,05	1,0/cap		
3	Săptămâna a 2-a	5,5		Opțional	0,15	1,0/cap	100/10 zile	
3	Săptămâna a 3-a	6		Opțional	0,25	1,0/cap		
3	Săptămâna a 4-a:			Opțional	0,35		200/10 zile	
	Ziua 22...23	4,5	1,5	Opțional	0,35	In componența nutrețului combinat 1,5 kg/t		
	Ziua 24...25	4	2	Opțional				
	Ziua 26...27	3,5	2,5	Opțional				
	Ziua 28	2	4	Opțional				
3	Săptămâna a 5-a		6	Opțional	0,50			300/10 zile
3	Săptămâna a 6-a		6	Opțional	0,60			
3	Săptămâna a 7-a		6	Opțional	0,65			
3	Săptămâna a 8-a		6	Opțional	0,75			
2	Săptămâna a 9-a		4	Opțional	0,8			
2	Săptămâna a 10-a		2	Opțional	1,0			
Total pe perioadă		138,5	226,0		36,0		6000	

Pe tot parcursul experienței s-a dus evidența nutrețurilor distribuite, de asemenea s-a monitorizat dinamica masei corporale, sporul mediu zilnic și starea de sănătate a animalelor (tab. 3-5).

10

Tabelul 3

Consumul de furaje pe durata experienței, kg/cap

15

Indicii	Lotul martor	Lotul experimental
Lapte integral, L	362,6	138,5
Substituent de lapte, L	-	226,0
Lapte + substituent de lapte, L	362,6	364,6
Fan, kg	37,5	40,6
Nutreț combinat, kg inclusiv:	34,0	36,0
Aditivul furajer Biomin IMBO, kg	-	0,054
Suspensie de algă <i>Chlorella vulgaris</i> , L	-	6,0
Unități nutritive, UN	161,2	141,8
Procente, %	100	88,0
± față de martor		-12,0

Datele din tab. 3 demonstrează că consumul de furaje la 1 cap în lotul experimental a fost: la lapte integral – cu 224,0 L sau cu 61,78% mai mic ca în lotul martor, fiindcă o parte din lapte a fost înlocuită cu substituent (226,0 L), la fân – consumul a crescut cu 3,10 kg/cap sau cu 8,27%, la nutrețul combinat – cu 2,0 kg sau cu 3,88% mai mare ca în lotul martor, însă raportând consumul

20

# MD 730 Y 2014.02.28

6

total de furaje la sporul total pe loturi și determinând consumul de furaje la 1,0 kg spor (tab. 4), vedem că în lotul experimental consumul de lapte + substituent de lapte a fost de 1,37 L sau cu 11,77% mai mic decât în lotul martor, la fan – cu 0,06 kg sau cu 5,00%, la nutreț combinat - cu 0,14 kg sau cu 8,48% și, respectiv, consumul specific – cu 1,17 unități nutritive sau cu 22,63% mai mic comparativ cu lotul martor.

5

Tabelul 4

Consumul de furaje la 1,0 kg spor masă corporală

Indicii	Loturile	
	martor	experimental
Spor total, kg	155,7	177,6
Lapte integral, L	11,64	3,9
Substituent de lapte, L	-	6,37
Lapte integral + substituent de lapte, L	11,64	10,27
Fan, kg	1,20	1,14
Suspensie de algă <i>Chlorella vulgaris</i> , L	-	0,17
Nutreț combinat, kg	1,65	1,51
Unități nutritive	5,17	4,00
Procente, %	100	77,37
± față de martor		-22,63

10

Vițeei din lotul experimental au avut pe toată perioada un ritm intens de dezvoltare. Dacă la începutul cercetărilor masa corporală medie a animalelor din lotul experimental a fost cu 0,80 kg, sau 2,70% (tab. 5) mai mare ca în lotul martor, apoi la sfârșitul perioadei acest indice a fost respectiv cu 5,18 kg sau cu 8,53%, sporul absolut – cu 14,07% și sporul mediu zilnic – cu 13,90% mai superior în lotul experimental.

15

În practica zootehnică, pe lângă așa indici de bază ca: sporul absolut, sporul mediu zilnic, consumul specific, o importanță deseori o are costul furajelor consumate la 1,0 kg spor, dat fiind faptul că în prețul de cost al producției animaliere prețul furajelor constituie 60...90%.

20

Tabelul 5

Dinamica masei corporale, sporului absolut și sporului mediu zilnic

Varsta, zile	Lotul			
	martor		experimental	
		%		%
Masa corporală:				
la naștere (0 zile), kg	29,60±1,36	100,0	30,40±1,21	102,70
la sfârșitul perioadei (70 zile), kg	60,74±4,65	100,0	65,92±5,50	108,53
Sporul absolut, kg	31,14±5,31	100,0	35,52±6,34	114,07
Sporul mediu zilnic, g	445,0±75,95	100,0	507,0±90,51	113,90

25

30

Tabelul 6

Eficiența economică a implementării procedurii de creștere a vițelilor (pe perioada de 70 zile)

Semnificare		Loturile			
		martor		experimental	
		Costul furajelor, lei			
		la 1,0 kg spor	la 1 animal	la 1,0 kg spor	la 1 animal
TOTAL	lei	66,55	2075,85	55,71	1800,16
	%	100	100	83,71	86,72
± față de martor				-16,28%	-13,28%
				-10,84 lei	-275,69 lei

5 Datele din tab. 6 ne indică că costul furajelor cheltuite pentru a obține 1kg de spor în greutate în lotul experimental a fost cu 10,84 lei sau cu 16,28% mai mic, respectiv cu 275,69 lei sau 13,28% la un cap, fapt ce are un impact pozitiv asupra rentabilității ramurii.

10 În acest mod a fost demonstrat că la implementarea procedurii elaborat, la creșterea tineretului taurin până la vârsta de 70 zile, s-au obținut indici economici înalți, utilizarea la un cap a numai 138,5 L lapte integral, 226 L de substituent de lapte, 6,0 L suspensie de algă *Chlorella vulgaris*, 36,0 kg nutreț combinat, în componența căruia este introdus aditivul furajer IMBO în cantitate de 1,5 kg/t, fân de lucernă de calitate superioară distribuit opțional a contribuit la îmbunătățirea indicilor de creștere a animalelor, precum și la micșorarea consumului specific de nutrețuri, astfel majorându-se eficiența economică.

#### (56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Волгоград, 2007, p. 40
2. Pop I. M. Aditivi furajeri. Iasi, TipoMoldova, 2006, p. 188
3. Бахчиванжи М. А., Трибой А. Г., Долгов А. М. и др. Как вырастить здорового теленка. Кишинев, Картя молдовенскэ, 1982, p. 54

#### (57) Revendicări:

Procedeu de creștere a tineretului taurin, care include hrănirea tineretului taurin până la vârsta de 70 de zile, la un cap, cu lapte integral în zilele 1...3 – 4 L, în zilele 4...7 – 5 L, în zilele 8...14 – 5,5 L, în zilele 15...21 – 6 L, apoi în zilele 22...28 cantitatea de lapte integral se micșorează treptat de la 4,5 până la 2,0 L și concomitent se introduce substituent de lapte în cantități crescânde de la 1,5 până la 4,0 L, care în zilele 29...56 constituie 6,0 L, în zilele 57...63 – 4,0 L, în zilele 64...70 – 2,0 L, totodată suplimentar se administrează suspensie de algă *Chlorella vulgaris* cu concentrația de 50...60 mln celule/ml, timp de 10 zile, din săptămâna a 2-a – 100 mL, din săptămâna a 3-a – 200 mL, din săptămâna a 5-a – 300 mL, în zilele 4...21 un aditiv furajer ce conține probioticul *Enterococcus faecium*, prebioticul inulină, fragmente de pereți celulari și extracte din alge marine în cantitate de 1,0 g, precum și nutreț combinat în cantitate de 0,05...0,25 kg, iar în zilele 22...70 aditivul furajer se introduce în compoziția nutrețului combinat în cantitate de 1,5 kg/t care se administrează în cantitate de 0,35...1,00 kg, totodată, începând cu ziua a 4-a, opțional se adaugă fân de lucernă.

Șef secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

DUBĂSARU Nina

Redactor:

LOZOVANU Maria

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2013 0043	(32) Data de prioritate recunoscută:	
(22) Data depozit: 2013.03.07	Raport de documentare internațională: <input type="checkbox"/> da	
(71) Solicitant: <b>INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII IN ZOOTEHNIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ, MD</b>		
(54) Titlul: <b>Procedeu de alimentație a tineretului taurin pînă la vîrsta de 70 zile</b>		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <b>A23K 1/16</b> (2006.01)		
	<b>A23K 1/165</b> (2006.01)	
	<b>A23K 1/175</b> (2006.01)	
	<b>A23K 1/08</b> (2006.01)	
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
<b>MD - Intern « Documentare Invenții »</b> (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): A23K 1/16		
A23K 1/165		
A23K 1/175		
A23K 1/08		
Chlorella		
taurin		
<b>"Worldwide" (Espacenet):</b>		
<b>EA, CIS (Eapatis):</b> A23K 1/16		
A23K 1/165		
A23K 1/175		
A23K 1/08		
Chlorella		
телят		
молодняка		
<b>SU (nonpublic):</b>		
Alte BD –		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
<a href="http://chlorella.jimdo.com/главная/хлорелла-в-животноводстве/">http://chlorella.jimdo.com/главная/хлорелла-в-животноводстве/</a>		
<a href="http://www.xn--80ajrbapo1b.xn--plai/up/files/Suspension_of_Chlorella_in_the_diet.pdf">http://www.xn--80ajrbapo1b.xn--plai/up/files/Suspension_of_Chlorella_in_the_diet.pdf</a>		
<a href="http://www.uasm.md/images/stories/sa/1_2011.pdf">http://www.uasm.md/images/stories/sa/1_2011.pdf</a>		
<a href="http://ro.scribd.com/doc/97519069/Aditivi-furajeri">http://ro.scribd.com/doc/97519069/Aditivi-furajeri</a>		
<a href="http://ogorod01.narod.ru/zhiv_korov_telenok.html">http://ogorod01.narod.ru/zhiv_korov_telenok.html</a>		
<a href="http://smi058.ru/poleznye_sovety_dlya_zhivotnovodov">http://smi058.ru/poleznye_sovety_dlya_zhivotnovodov</a>		
<a href="http://agriculture.md/sip/files/surse_furajere_sup.pdf">http://agriculture.md/sip/files/surse_furajere_sup.pdf</a>		
<a href="http://www.biomin.net/en/animal-nutrition-products/probiotics/biominr-imbo/">http://www.biomin.net/en/animal-nutrition-products/probiotics/biominr-imbo/</a>		
<a href="http://www.uasm.md/images/stories/sa/2_2009.pdf">http://www.uasm.md/images/stories/sa/2_2009.pdf</a>		
<a href="http://agrobiz.net/projekt.php?projekt=biomin--vat&amp;g=79&amp;m=2">http://agrobiz.net/projekt.php?projekt=biomin--vat&amp;g=79&amp;m=2</a>		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este	Numărul revendicării



	cazul, indicarea pasajelor pertinente	vizate
A, D	Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Волгоград, 2007, стр. 40	1
A, D	I.M.Pop. Aditivi furajeri. Edit. TipoMoldova, Iasi, 2006, p. 188	1
A, D, C	Бахчиванжи М. А. Трибой А. Г. Долгов А. М. и др. Как вырастить здорового теленка. Кишинев : Картя молдовенскэ, 1982, стр. 54	1
A	MD 2755 G2 2005.05.31	1
A	MD 252 Z 2010.08.31	1
A	RU 2298945 C2 2007.05.20	1
A	RU 2265367 C2 2005.12.10	1
A	RU 2341973 C2 2008.12.27	1
A	SU 1653711 A1 1991.06.07	1
A	RU 2258527 C1 2005.08.20	1

**\* categoriile speciale ale documentelor citate:**

<b>A</b> – document care definește stadiul anterior general	<b>T</b> – 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 pe care se bazează invenția
<b>X</b> – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	<b>E</b> – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
<b>Y</b> – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	<b>D</b> – document menționat în descrierea cererii de brevet
<b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	<b>C</b> – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	<b>&amp;</b> – document, care face parte din aceeași familie de brevete
<b>P</b> - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	<b>L</b> – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării 2013-10-08

Examinator DUBĂSARU Nina