

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: a 2013 0057

(22) Data depozit: 2013.08.13

(71) Solicitant: **INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD**

(54) **Titlul: Tulpină de bacterii *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* - bioinsecticid pentru combaterea lepidopterelor din genul *Lymantria***

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A01N 63/00* (2006.01); *C12N 1/20* (2006.01); *C12R 1/07* (2006.01); *A01P 7/04* (2006.01);

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

**MD - Intern « Documentare Invenții »** (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): “bacillus thuringiensis”, “bacillus thuringiensis lymantria”

Int. Cl: *A01N 63/00* (2006.01); *C12N 1/20* (2006.01); *C12R 1/07* (2006.01); *A01P 7/04* (2006.01);

**"Worldwide" (Espacenet):** “bacillus thuringiensis”, “bacillus thuringiensis lymantria”

Int. Cl: *A01N 63/00* (2006.01); *C12N 1/20* (2006.01); *C12R 1/07* (2006.01); *A01P 7/04* (2006.01);

**EA, CIS (Eapatis):** “bacillus thuringiensis”, “bacillus thuringiensis lymantria”

Int. Cl: *A01N 63/00* (2006.01); *C12N 1/20* (2006.01); *C12R 1/07* (2006.01); *A01P 7/04* (2006.01);

**SU (nonpublic):** “bacillus thuringiensis”, “bacillus thuringiensis lymantria”

Int. Cl: *A01N 63/00* (2006.01); *C12N 1/20* (2006.01); *C12R 1/07* (2006.01); *A01P 7/04* (2006.01);

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21538489>

Van Frankenhuyzen K., Milne R., Brousseau R., Masson L. Comparative toxicity of the HD-1 and NRD-12 strains of *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* to defoliating forest Lepidoptera. J. Invertebr. Pathol., 1992, 59(2), p. 149-54.

Guz K., Bugla-Płoskońska G., Doroszkiewicz W. The occurrence, biodiversity and toxicity of *Bacillus thuringiensis* strains isolated from the insect pest *Lymantria dispar* (Poland). Pol. J. Microbiol., 2009; 58(2), p. 155-61.

Van Frankenhuyzen K., Regniere J., Bernier-Cardou M. Response of *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Lymantriidae) to *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* at different ingested doses and temperatures. J. Invertebr. Pathol., 2008, 99(3), p. 263-274.

Kati H., Sezen K., Nalcacioglu R., Demirbag Z. A highly pathogenic strain of *Bacillus thuringiensis* serovar *kurstaki* in lepidopteran pests. J. Microbiol., 2007, 45(6), p. 553-557.

Van Frankenhuyzen K., Gringorten L., Gauthier D. Cry9Ca1 Toxin, a *Bacillus thuringiensis* Insecticidal Crystal Protein with High Activity against the Spruce Budworm (*Choristoneura fumiferana*). Appl. Environ. Microbiol., 1997, 63(10), p. 4132-4134.

Lee M.K., Curtiss A., Alcantara E., Dean D.H. Synergistic effect of the *Bacillus thuringiensis* toxins CryIAa and CryIAC on the gypsy moth, *Lymantria dispar*. Appl. Environ. Microbiol., 1996, 62(2), p. 583-586.

Fakharun Nisa Yunus, Rahat Makhdoom and Ghulam Raza. Synergism Between *Bacillus thuringiensis* Toxins Cry1Ac and Cry2Aa Against *Earias vitella* (Lepidoptera) Pakistan J. Zool., 2011, vol. 43(3), p. 575-580

#### V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 4196 C1 2013.02.28	1
A	US 5976564 A 1999.11.02	1
A	US 5952547 A 1999.09.14	1
A	KR 20010002073 A 2001.01.05	1
A	JPH 02270805 A 1990.11.□5	1
A	CN 103160449 A 2013.06.19	1
A	RU 95108471 A 1997.02.20	1
A	CN 103087954 A 2013.05.08	1
A	MY 129859 A 2007.05.31	1
A	RU 2453595 C1 2012.06.20	1
A	US 2012065127 A1 2012.03.15	1
A	RU 2434939 C1 2011.11.27	1
A	CN 102154171 A 2011.08.17	1
A	MX 2010013641 A 2011.01.14	1
A	KR 20100103199 A 2010.09.27	1
A	RU 2347809 C1 2009.02.27	1
A	RU 2122791 C1 1998.12.10	1
A	RU 2108384 C1 1998.04.10	1
A	EA 000295 B1 1999.02.25	1
A	EA 199900041 A1 1999.02.25	1
A	WO 2008011584 A3 2008.06.28	1
A	WO 2008011574 A3 2008.08.14	1
A	US 6737273 B2 2004.05.18	1
A	US 20040058860 A1 2004.03.25	1
A	US 7511129 B2 2009.03.31	1
A, D	SU 769787 A1 1984.01.23	1
A, D, C	RU 2179392 C1 2002.02.20	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 evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
<b>X</b> – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau	<b>E</b> – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată

implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	
<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	18.07.2014
Examinator	LUPAȘCU Lucian