

# Laboratorul Național de Referință pentru Organisme Modificate Genetic din Alimente și Furaje

## 1. Specialiștii LNR

### *Coordonator*

Dr. Leau Florentina, doctorand  
tel. 0374.322.062; 0374.322.092  
e-mail: [florentina.leau@idah.ro](mailto:florentina.leau@idah.ro)

### *Locțiitor coordonator*

Ch. Coste Handan, doctor în biologie

### *Echipa de lucru*

- Dr. Olaru Irina-Voichița, masterat biochimie și biologie moleculară, expert național EFSA
- Bioch. Zybaczynski Iulia
- Dr. Constantinescu Ioana, doctorand
- Bg. Cioranu Raluca, masterat în biochimie și biologie moleculară

## 2. Laboratorul Referință al Uniunii Europene corespondent

Laboratorul Referință al Uniunii Europene pentru Organisme Modificate Genetic, The Joint Research Centre of the European Commission, Ispra - Italy

## 3. Atribuții specifice

- Elaborează „Manualul de proceduri pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje”

- Modifică sau completează „Manualul de proceduri pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje” în conformitate cu noile prevederi ale legislației comunitare și cu noile recomandări ale:

1. International standard ISO 21569 – Foodstuffs – Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products - Qualitative nucleic acid based methods

2. International standard ISO 21570 – Foodstuffs – Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products - Quantitative nucleic acid based methods

3. International standard ISO 21571 – Foodstuffs – Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products – Nucleic acid extraction

4. European Standard ISO 24267 - Foodstuffs – Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products – General requirements and definitions

5. Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council on official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules.

- Aprobă rezultatele studiilor de validitate ce demonstrează fiabilitatea metodelor de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Coordonează preluarea și elaborarea în România a standardelor și metodelor de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Cercetează, asimilează și elaborează noi metode de analiză de laborator pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Participă, împreună cu celelalte laboratoarele naționale de referință pentru organisme modificate genetic din Statele Membre ale Uniunii Europene, la testările de intercomparare organizate de Laboratorul Referință al Uniunii Europene pentru Organisme Modificate Genetic.

- Participă la activitățile de asigurare a calității și de standardizare a metodelor de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje, întreprinse de Laboratorul Referință al Uniunii Europene pentru Organisme Modificate Genetic.

- Colaborează cu Laboratorul Referință al Uniunii Europene pentru Organisme Modificate Genetic și beneficiază de: instruiți organizate de acesta, furnizarea de standarde de diagnostic, metode, reagenți sau etaloane pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Colaborează cu laboratoarele naționale de referință pentru organisme modificate genetic din celelalte Statele Membre ale Uniunii Europene și cu alte organizații în domeniu, acreditate internațional, pentru îmbunătățirea capacității de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Realizează examenele de laborator pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje, în conformitate cu prevederile „Manualului de proceduri pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje”.

- Realizează expertiza de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje pentru rezultatele neconcludente obținute de către laboratoarele sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor județene, respectiv al municipiului București.

- Realizează expertiza pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje în cazurile litigioase.

- Controlează și certifică valoarea de diagnostic a tuturor loturilor reactivilor de diagnostic, a seturilor și kiturilor pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje și stabilește utilizarea acestora în laboratoarele sanitare veterinare de stat din România.

- În pregătire pentru prepararea anumitor reactivi de diagnostic pentru bruceloze la animale, pe care îi va furniza laboratoarelor sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor autorizate sanitar-veterinar.

- Coordonează elaborarea standardelor și metodelor pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje, utilizate de către laboratoarele sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor autorizate sanitar-veterinar.

- Organizează testele de intercomparare anuale pentru testarea capacității de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje, pentru laboratoarele sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor autorizate sanitar-veterinar din cadrul direcțiilor sanitare-veterinare și pentru siguranța alimentelor județene.

- Organizează activități de instruire și formare profesională continuă a specialiștilor care își desfășoară activitatea în cadrul laboratoarelor sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor autorizate sanitar-veterinar, pentru efectuarea testelor și examenelor de laborator pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Identifică, caracterizează și cuantifică organismele modificate genetic din alimente și furaje.

- Păstrează, în condiții de securitate maximă, contraprobe pentru toate probele pozitive.

- Participă în mod direct la autorizarea laboratoarelor sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor de stat și private, întocmește fișele și raportul de evaluare și verifică modul de îndeplinire a condițiilor de asigurare a sistemului de calitate.

- Comunică în mod periodic către Comisia Europeană lista instituțiilor sau a laboratoarelor sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor autorizate sanitar-veterinar din România, autorizate și acreditate pentru competențe în domeniul identificării și cuantificării organismelor modificate genetic din alimente și furaje, precum și a oricăror modificări survenite.

- Comunică, cu acordul Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor, informațiile solicitate de către: Comisia Europeană, Laboratorul Referință al Uniunii Europene pentru Organisme Modificate Genetic Bruceloză, Organizația Mondială pentru Sănătatea Animalelor, laboratoarele naționale de referință pentru organisme modificate genetic din celelalte State Membre ale Uniunii Europene și alte organizații și instituții în domeniu, acreditate internațional.

- Furnizează către Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și direcțiile sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor județene, respectiv a municipiului București, informațiile privind identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje, în vederea stabilirii strategiilor și politicilor naționale pentru identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Promovează și implementează principiile de bună practică de laborator (GLP), conform legislației în vigoare, pentru studii de cercetare aplicată.

- Participă la elaborarea, coordonarea, monitorizarea și realizarea unor acțiuni cuprinse în „Programul acțiunilor de supraveghere, prevenire și control al bolilor la animale, al celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului”, aprobat anual prin ordin al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor.

- Participă la elaborarea proiectelor de acte normative ce reglementează diferite aspecte privind identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Participă la elaborarea de programe tehnice și de proiecte naționale și internaționale de identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

- Participă sau gestionează programe de cercetare la nivel național și internațional privind identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic din alimente și furaje.

#### **4. Activitatea în relație cu Laboratorul Referință al Uniunii Europene corespondent**

- Participarea la workshop-uri

2007 - Întâlnirea anuală de lucru a Laboratoarelor Naționale de Referință pentru Organisme Modificate Genetic, organizată de Comisia Europeană, Directoratul General „Joint Research Center”, Ispra, Italia

2008 - Prima conferință globală pentru analiza organismelor modificate genetic, organizată de Comisia Europeană și Joint Research Center, Como, Italia

- Participarea la instruirii

2006 – Detectarea organismelor modificate genetic și a materialelor produse din organisme modificate genetic, organizată de Joint Research Center și Laboratorul Comunitar de Referință pentru Organisme Modificate Genetic din alimente și furaje, Ispra, Italia

2007 – 2013 Participare la întâlnirile anuale ENGL (Rețeaua europeană a Laboratoarelor Naționale de Referință pentru OMG)

2007 - Use of reference materials and the estimation of measurement uncertainty, IRMM, Belgium

2011 - "Quality Management - ISO 17025 accreditation" Training, Sofia, Bulgaria

- Participarea la teste internaționale de intercomparare sau PT

2010 – Detecția și cuantificarea varietăților NK603 și MON810, organizată de EURL-GMFF

2011 – Detecția și cuantificarea RRS și a 10 varietăți genetice de porumb, organizată de EURL-GMFF

2012 – Identificarea și cuantificarea varietăților de porumb DAS59122 și de rapiță RT73, organizată de EURL-GMFF

#### **5. Activitatea în relație cu laboratoarele naționale de referință corespondente din Statele Membre ale Uniunii Europene**

- Participarea la workshop-uri

-

- Participarea la instruirii

-

- Participarea la teste internaționale de intercomparare sau PT

-

## **6. Activitatea în relație cu laboratorul internațional de referință corespondent**

- Participarea la workshop-uri
- 
- Participarea la instruirii
- 
- Participarea la teste internaționale de intercomparare sau PT
- 

## **7. Activitatea în relație cu alte instituții în domeniu, acreditate internațional**

- Participarea la workshop-uri
  - 2007 - GMO Detection and Quantification in Food and Feedstuff, organizat de Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, Food Hygiene and Molecular Biology
  - 2008 - Use of reference materials and the estimation of measurement uncertainty, organizat de Institute for Reference Materials and Measurements Geel
- Participarea la instruirii
  - 2007 - Genetically Modified Organisms detection and Qualification in Food and Feedstuff, organizată de Institutul Zooprofilactic Experimental Teramo, Italia
  - 2009 - Fapas, 2009 - 2010 GEMMA Programme: PT GeMSU24 – Roundup Ready Soya (Qualitative & Quantitative)
- Participarea la teste internaționale de intercomparare sau PT
- 

## **8. Activitate în relația cu LSVSA-urile județene**

- Organizarea de workshop-uri
- 
- Organizarea de instruirii
  - 2007 - Testul PCR clasic pentru detecția organismelor modificate genetic din produse care conțin soia
  - 2008 – 3 instruirii cu tema „Metodă construct-specific pentru detecția secvenței ADN modificat genetic GTS 40-3-2 (Roundup Ready soya)”
  - 2008 – 4 instruirii cu tema „Identificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia”
  - 2009 - 3 instruirii cu tema „Teste PCR pentru identificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje de origine vegetală”
  - 2010 – Teste PCR pentru identificarea OMG în alimente și furaje
  - 2012 – Teste PCR pentru identificarea și cuantificarea ADN specific pentru GTS 40-3-2 din alimente și furaje care conțin soia
  - 2013 – Screening Real Time PCR pentru identificarea OMG din alimente și furaje de origine vegetală
- Organizarea de teste de intercomparare sau PT
  - 2008 – Identificarea organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia

- 2009 - Identificare organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia
- 2010 - Identificare organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia
- 2011 - Identificare organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia
- 2012 - Identificare organismelor modificate genetic din alimente și furaje care conțin soia

**9. Activitatea în relație cu alte instituții decât LSVSA-urile sau cu persoane fizice sau private**

- Organizarea de workshop-uri

- 

- Organizarea de instruirii

- 

- Organizarea de teste de intercomparare sau PT

- 2009 - Identificare OMG din alimente și furaje care conțin soia, participant I.N.C.D.B.H. Ștefănești - Argeș