

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE -
DEZVOLTARE PENTRU BIORESURSE
ALIMENTARE – IBA BUCURESTI



INFRASTRUCTURA SI ACCESUL LA
PLATFORMA ERRIS

Dr. ing. Gabriel MUSTĂŢEA
Dr. ing. Nastasia BELC

Misiunea IBA București

- ▶ Să raspundă provocărilor societale prin elaborarea, punerea în aplicare și diseminarea cunoștințelor prin cercetare, educație și servicii în domeniul alimentar;
- ▶ Să ajute la creșterea calității vieții și bunăstării oamenilor prin hrană sănătoasă și un număr mai mare de angajați pe lanțul alimentar românesc;
- ▶ Să aibă o puternică legătură între industrie și societate, sprijinite de politicile naționale;
- ▶ Să aibă o pregătire profesională continuă pentru a crește competența cercetătorilor.

RESURSE

Număr: 120

Media de vârstă: 42 ani

Până în 35 de ani: 28

Doctori în științe: 20

Doctoranzi: 11

PERSONAL

- proiecte de cercetare naționale și program Infrac;
- programul Sapard;
- Programul POS CCE.

INFRASTRUCTURĂ

Chimia alimentului
Biochimie coloidală
Ambalarea alimentelor
Nutriție
RMN
Cromatografie

Analiză senzorială
Microbiologie - ELISA
Biologie moleculară
Cercetări interdisciplinare
Stații pilot procesare:
cereale, carne, legume-fructe

ACTIVITATEA DE CERCETARE

- **Siguranță alimentară:** conservarea alimentelor, contaminanți alimentari, ambalarea alimentelor și ambalaje de uz alimentar;
- **Nutriție:** influența dietei în sănătate și intoleranțe alimentare (boala celiacă și fenilcetonuria);
- **(Bio)tehnologii alimentare;**
- **Științele consumatorului.**



SERVICII

1. Notificarea suplimentelor alimentare;
2. Teste de laborator acreditate pentru industrie, autoritati și cercetare;
3. Consultanță;
4. Asistență tehnică;
5. Formare profesională;
6. Evaluare de competențe;
7. Teste interlaboratoare;
8. Teste de producție alimentară la scara pilot;
9. Producție de alimente: produse din făinuri de cereale, produse din carne și produse din legume și fructe.

GAZ-CROMATOGRAFIE

- ❑ Cromatograf de gaze cuplat cu spectrometru de masă cu trapă ionică (GC/MS)
- ❑ Cromatograf de gaze cuplat cu spectrometru de masă cu triplu cuadrupol (GC/MS/MS)
- ❑ Cromatograf de gaze de înaltă rezoluție cuplat cu spectrometru de masă de înaltă rezoluție (HRGC/HRMS)



Aplicații:

- Expertizarea produselor alimentare prin detectarea și cuantificarea unor substanțe proprii benefice sănătății (ex. acizi grași saturați și nesaturați, compuși de aromă) sau a unor adulteranți.
- Detectarea și cuantificarea pericolelor chimice (micotoxine, acrilamidă, dioxine, etc.)

LICHID-CROMATOGRAFIE

- ❑ Cromatograf de lichide de înaltă performanță cu detector cu șir de diode (HPLC – DAD);
- ❑ Cromatograf de lichide de înaltă rezoluție și înaltă viteză cuplat cu spectrometru de masă cu trapă ionică (LC/MS);
- ❑ Cromatograf cu schimb de ioni în fază lichidă (IEC).



Aplicații:

- Expertizarea produselor alimentare prin detectarea și cuantificarea unor nutrienți și compuși bioactivi (ex. aminoacizi, vitamine, compuși fenolici, îndulcitori) sau a unor adulteranți (ex. aditivi)
- Detectarea și cuantificarea pericolelor chimice (ex. micotoxine)

SPECTROMETRIE

- Spectrometru cu rezonanță magnetică nucleară (RMN)
- Spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-MS)
- Spectrometru de absorbție atomică cu cuptor de grafit (GF-AAS)
- Spectrometru de absorbție atomică cu flacără (F-AAS)



Aplicații:

- Detecția și dozarea unor compuși chimici din matricea alimentară fără a fi necesară o etapă preparativă complex;
- Detecția și cuantificarea de pericole chimice;
- Combaterea fraudelor alimentare prin investigații de autentificare și de depistare a adulterărilor;
- Detecția și cuantificarea metalelor grele din alimente, furaje și materiale în contact cu alimentele;
- Evaluarea siguranței și expertizarea suplimentelor alimentare.

ANALIZĂ SENZORIALĂ

- ❑ Nas electronic *α-Prometheus*
- ❑ Analizor de textură *Instron 5542*



Aplicații:

- Expertizarea (autentificare origine/depistarea fraudelor) produselor alimentare prin determinarea amprentei olfactive – vin, fructe, produse tradiționale;
- Detectia unor compuși chimici de falsificare din matricea alimentara fără a fi necesară o etapă preparativă complex;
- Testarea atributelor senzoriale ale alimentelor noi și aprecierea acceptabilității acestora de către consumatori;
- Studiarea structurii și textura alimentelor.

BIOLOGIE MOLECULARĂ

- PCR multiplex real-time (Corbett RotorGene 6000);
- PCR Mastercycler (EP Gradient S)
- Sistem Electroforeză



Aplicații:

- Identificarea / autentificarea speciilor / varietăților de culturi (cereale, legume, fructe, viță de vie etc.) și speciilor/raselor zootehnice, precum și a alimentelor /ingredientelor derivate din acestea;
- Identificarea și cuantificarea organismelor modificate genetic și a alimentelor/ingredientelor derivate din acestea;
- Identificarea și cuantificarea speciilor bacteriene (patogene, de alterare sau de uz industrial).

MICROBIOLOGIE

- Bioreactor pentru culturi microbiene (*Applikon*);
- Sistem automat de identificare rapidă a microorganismelor (*Biolog*);
- Sistem multiplex de enumerare (*MicroFoss*);
- Spectrofotometru Sunrise ELISA.



Aplicații:

- Investigații de siguranță microbiologică a alimentelor, (identificare și numărare de patogeni, testarea procedeeelor de inactivare a patogenilor), micro-ecologie
- Dezvoltarea și optimizarea proceselor fermentative de prelucrare/obținere a alimentelor
- Teste de sanitație și de igienă alimentară
- Micotoxine, alergeni, vitamine, OMG

CHIMIA ALIMENTULUI

- Sistem de determinare a potențialului antioxidant Photochem;
- Sisteme de determinare a fibrelor alimentare solubile și insolubile;
- Sisteme Infra Rosu de determinare a indicatorilor de calitate la produsele din lapte, carne și cereale;
- Aparatura performantă de determinare a macronutrienților.



BIOCHIMIE COLOIDALĂ

- Calorimetru cu scanare diferențială;
- Echipamente pentru analiza proprietăților reologice ale aluaturilor – Farinograf, Extensograf, Amilograf, Alveograf, Mixolab
- Echipament pentru analiza amidonului degradat



Aplicații:

- Noi matrici alimentare;
- Evaluare calitativă a alimentelor;
- Evaluarea valorii energetice a alimentelor;
- Evaluarea structurală a alimentelor.



AMBALAJE ALIMENTARE

- Aparat pentru determinarea permeabilității la vapori de apă a filmelor flexibile;
- Aparat pentru determinarea permeabilității la gaze (O_2 , CO_2 , N_2) a filmelor flexibile;
- Aparat pentru determinarea proprietăților fizico-mecanice ale filmelor și foliilor alimentare.



Aplicații:

- Evaluarea proprietăților de barieră la vapori de apă și gaze a filmelor flexibile destinate ambalării produselor alimentare;
- Evaluare proprietăților fizico-mecanice a foliilor și filmelor alimentare (rezistență la tracțiune, rezistență la rupere, rezistență la alungire, etc.);
- Evaluarea valorii energetice a alimentelor;
- Evaluarea structurală a alimentelor.

STAȚII PILOT

Procesare cereale și făinuri

Procesare carne

Procesarea legume și fructe

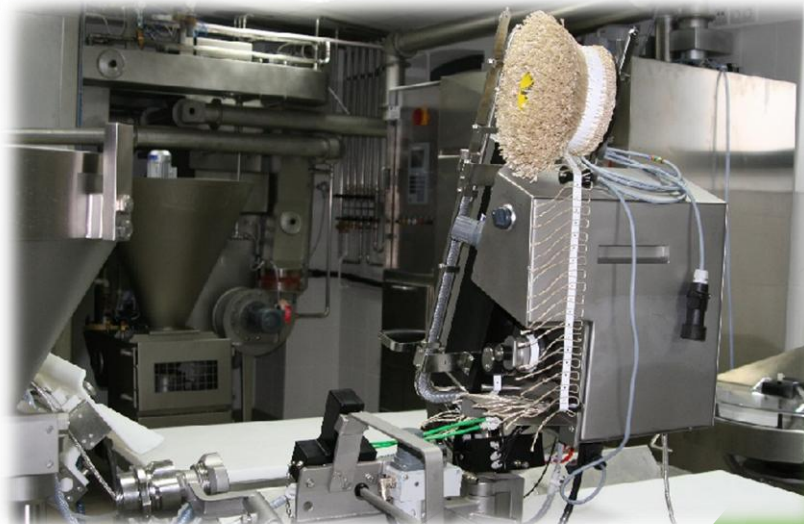
Direcții de cercetare:

- alimentație - sănătate** – influența dietei în sănătate, intoleranțe alimentare (boala celiacă, fenilcetonurie), alimente funcționale
- Îmbunătățirea **procesării și ambalării** produselor agroalimentare, noi matrici alimentare
- cercetări interdisciplinare privind **alimentația și consumatorul**
- cercetări în domeniul **siguranței alimentare** – contaminanți alimentari (dioxina, micotoxine, metale grele, microorganisme etc.).

STAȚIE PILOT PROCESARE CEREALE ȘI FĂINURI



STAȚIE PILOT PROCESARE CARNE



STAȚIE PILOT PROCESARE LEGUME ȘI FRUCTE





NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE FOR FOOD BIORESOURCES - IBA BUCHAREST

INSTITUTUL DE BIORESURSE ALIMENTARE

The National Research&Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest is a public research organisation, in coordination of Ministry of Education and Scientific Research, National Authority For Scientific Research and Innovation conducting food and nutritional research, product and technology development but also food S&T services including small-scale production of special foods.



Website: www.bioresurse.ro

Email: office@bioresurse.ro

Phone: +4 031.620.58.33

CONTACT:

Ancuta Baneasa, 5, Zip code: 020323
Bucharest Bucuresti - Sector 2, ROMANIA



Edit Contact



Edit Organisation



Add Infr Admins



LIST OF INFRASTRUCTURES: ⓘ

[Food Packaging Laboratory](#)



Results for 'IBA'

FILTER RESULTS:

Organisations(6)

Services(1)

Equipments(1)

SORT BY:

Last updated ▼

Meat Processing Pilot Plant

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A

NMR Laboratory

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A

Colloidal Biochemistry Laboratory

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A

Food Chemistry Laboratory

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A

Microbiology-ELISA Laboratory

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A

Food Packaging Laboratory

National Research and Development Institute for Food Bioresources - IBA Bucharest

[INSTITUTION \(1\)](#)

📍 BUCHAREST 🗨️ 0 REVIEWS 🔄 N/A



Food Packaging Laboratory

NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE FOR FOOD BIORESOURCES - IBA BUCHAREST

Food Packaging Laboratory is testing food packaging materials in terms of food contact according to national and EU regulations. The Laboratory is accredited by RENAR

Domains of activity

- Analytical Facilities
- Materials Synthesis or Testing Facilities
- Food packaging materials

Infrastructure direct public Link: <https://www.erris.gov.ro/Food-Packaging-Laboratory>

445

VISITS

0

REVIEWS

no reviews yet

☆☆☆☆☆

Food Packaging Laboratory

📍 BUCHAREST 🗣️ 0 REVIEWS 🏷️ TAGS

Food Packaging Laboratory is testing food packaging materials in terms of food contact according to national and EU regulations. The Laboratory is accredited by RENAR

EQUIPMENTS:

- Ion-coupled plasma Mass Spectrometer (ICP-MS)
- Graphite-furnace atomic absorption spectrometer (GF-AAS)
- Flame atomic absorption spectrometer (F-AAS)
- Manometric gas permeation analyzer
- Water vapor permeation analyzer
- Ion Chromatography system
- Microwave digestion system
- Mercury analyzer

Equipment Details

EQUIPMENT NAME

Ion-coupled plasma Mass Spectrometer (ICP-MS)

PART OF:

Food Packaging Laboratory

CATALOG NAME: NexION 300Q ICP-MS

YEAR: 2013

PRODUCER: Perkin Elmer

DATA SHEET:

DESCRIPTION:

Mass spectrometer with ion-coupled plasma used for analysis of trace elements, heavy metals, metals and minerals from aqueous extracts (food packaging materials, food products).



SERVICES:

- Testing of food contact materials
- Heavy metals analysis from food packaging materials
- Heavy metals migration into food simulants
- Minerals analysis from food

- He
- Te
- Te
- Ar

Domains of activity

Service Details

SERVICE NAME:

Testing of food contact materials

SERVICE DESCRIPTION:

Food packaging laboratory performs tests for packaging materials intended to come into contact with food through accredited analyses, such as: overall migration, specific migration (BPA, formaldehyde, dyes, heavy metals). Laboratory also performs tests for barrier properties of flexible films to water vapors and gases as well as physico-mechanical properties tests. Metals, heavy metals and minerals analysis by AAS and ICP-MS is another field covered by Food Packaging Laboratory. Also, using an ion exchange chromatograph it can be quantified the amino acids profile of several food products (meat, flour, cereals)

SERVICE PERSONS: 2 persons



Mariana Ionescu

mariana.ionescu@bioresurse.ro



Mustatea Gabriel

gabi.mustatea@bioresurse.ro

MUSTATEA GABRIEL

Scientific researcher, Ph.D. Food chemistry background



ASSOCIATED SERVICES:

- 1 **Testing of food contact materials**
Food Packaging Laboratory
- 2 **Heavy metals analysis from food packaging materials**
Food Packaging Laboratory
- 3 **Heavy metals migration into food simulants**
Food Packaging Laboratory

[View Infrastructure](#)

[View Infrastructure](#)

[View Infrastructure](#)

ASSOCIATED INFRASTRUCTURES:

- 1 **Food Packaging Laboratory**

[View Infrastructure](#)

DE CE SĂ FII ÎN ERRIS ?

- Pentru a facilita cooperarea pentru **EDUCAȚIE – CERCETARE - INOVARE**
- Pentru o mai bună recunoaștere și administrare a resurselor
- Pentru a crește gradul de utilizare a echipamentelor și/sau serviciilor
- Pentru a crește atât calitatea utilizatorilor echipamentelor cât și a serviciilor oferite
- **Pentru a crește vizibilitatea pe plan național și internațional**

ACCESUL LA INFRASTRUCTURĂ

- Servicii oferite clienților
- Stagii de practică pentru studenți/masteranzi
- Colaborări cu doctoranzi
- Contracte de închiriere
- Training-uri

UTILIZATORII / BENEFICIARIII VIZAȚI PRIN ERRIS

- Institute de cercetare și universități, în vederea colaborării în proiecte de cercetare
- Producători și/sau importatori de produse alimentare
- Producători și/sau importatori de ambalaje destinate contactului cu alimentele
- Studenți / masteranzi / doctoranzi

VĂ MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!



gabi.mustatea@bioresurse.ro