



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-
IBA București

Str. Dinu Vintilă, Nr. 6, Sector 2, 021102, București, ROMÂNIA, J40/4350/2011,
C.U.I. RO 27285465 Tel./Fax: 031.620.58.33/ 34/ 35,
e-mail: office@bioresurse.ro, www.bioresurse.ro

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL INCD pentru Bioresurse Alimentare – IBA București

2017



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE
- IBA BUCUREȘTI -

www.bioresurse.ro



| Nr. | Capitol | Pagina |
|------------|---|---------------|
| 1. | Datele de identificare ale INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 2 |
| 2. | Prezentare a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 2 |
| 3. | Structura de Conducere a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 36 |
| 4 | Situația economico-financiară a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 37 |
| 5 | Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare | 39 |
| 6 | Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare | 42 |
| 7 | Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare | 48 |
| 8 | Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 57 |
| 9 | Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București | 70 |
| 10 | Concluzii | 72 |
| 11 | Perspectivă/priorități pentru perioada următoare de raportare | 73 |
| 12 | Anexe | 74 |

1. Datele de identificare ale INCD pentru Bioresurse Alimentare-

IBA București

- 1.1. **Denumirea:** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare, IBA București.
- 1.2. **Actul de înființare, cu modificările ulterioare:** HG nr. 546/09.06.2010. Prin HG nr. 185/16.04.2013 a trecut din coordonarea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, în coordonarea Ministerului Educației Naționale.
- 1.3. **Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori:** 2136.
- 1.4. **Adresa:**
Sediul social: Str. Dinu Vintilă, Nr. 6, Sector 2, București, cod poștal 021102;
Sediul secundar: Str. Băneasa Ancuța, Nr. 5, Sector 2, București, Cod poștal 020323.
- 1.5. **Telefon:** 021.210.91.28, 021.211.36.39, 0316205833
Fax: 021.210.91.28; 0316205834, 0316205835
Website: www.bioresurse.ro; **e-mail:** office@bioresurse.ro

2. INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

2.1. Istoric

2.1.1. Prima denumire: Institutul pentru Resurse Agroalimentare

Statut juridic: instituție publică finanțată integral din venituri extrabugetare, în subordinea Ministerului Agriculturii și Alimentației și funcționează ca persoană juridică din anul 2000, sub această denumire în baza HG nr. 1056/6.11.2000. Institutul s-a înființat prin desprindere din Institutul de Chimie Alimentară, pe structura fostului Laborator pentru Procesarea Resurselor Vegetale, Nutriție Umană, Conservare și Ambalare.

2.1.2. A doua denumire: Institutul de Bioresurse Alimentare

Statut juridic: instituție publică finanțată integral din venituri proprii, funcționează ca persoană juridică din anul 2001; sub această denumire în baza HG nr. 677/2001, în subordinea Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor, prin reorganizarea Institutului pentru Resurse Agroalimentare.
Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 2136

Adresa: Str. Dinu Vintilă, Nr. 6, Sector 2, București, 021102,
Telefon/fax: 021.211.36.39, 021.210.91.28.



2.1.3. Denumirea actuală: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București s-a înființat și funcționează sub actuala denumire din luna august 2010, în baza HG nr. 546/2010, prin reorganizarea Institutului de Bioresurse Alimentare. În baza Hotărârii nr. 13/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării și Inovării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București funcționează în coordonarea acestuia (ANEXA Nr. 4b, poz. 35).



2.2. Domeniul de specialitate al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București (conform clasificării CAEN și UNESCO)

- 2.2.1. Conform clasificării CAEN: 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie
- 2.2.2. Conform clasificării UNESCO: 3309

Direcții de cercetare-dezvoltare/obiective de cercetare/priorități de cercetare

2.2.3. Domenii principale de cercetare-dezvoltare: 4, cu următoarele teme:

2.2.3.1. Siguranță alimentară: conservarea alimentelor, contaminanți alimentari, ambalarea alimentelor și ambalaje de uz alimentar

- Detectarea și reducerea nivelului de contaminanți alimentari (chimici și microbiologici);
- Microecologia alimentelor;
- Metode inovative de conservare;
- Autenticitatea alimentelor (calitate și origine).

2.2.3.2. Nutriție: influența dietei în sănătate și intoleranțe alimentare (boala celiacă și fenilcetonuria), alimente funcționale

- Noi matrici alimentare îmbogățite în compuși bioactivi și atribute senzoriale îmbunătățite pentru diferite categorii de consumatori;
- Alimente funcționale;
- Înțelegerea rolului întregii diete zilnice în sănătate și bunăstare.

2.2.3.3. (Bio)tehnologii alimentare

- Influența tehnologiei și matricei alimentare în biodisponibilitatea nutrienților;
- Tehnologii alimentare ecologice;
- Descreșterea nivelului de aditivi în alimente;
- Tehnologii alimentare protective pentru menținerea cât mai mult posibil a nivelului de nutrienți existent în materiile prime;
- Tehnologii curate;
- Tehnologii cu consum de energie redus;
- Creșterea diversității materiilor prime vegetale pentru obținerea alimentelor.

2.2.3.4. Științele consumatorului

- Înțelegerea atitudinii consumatorilor în ceea ce privește alegerea alimentelor;
- Înțelegerea comportamentului alimentar al consumatorului român;
- Identificarea determinantilor alimentari;
- Relația dintre consumator și disponibilitatea alimentelor pe piață;
- Etichetarea mențiunilor de nutriție și sănătate.

2.3. Structura organizatorică (organigrama, filialeⁱ, sucursaleⁱⁱ, puncte de lucru) INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

Organigrama INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București este prezentată în anexa nr. 9.

Activitatea de cercetare, prin cele 4 domenii mai sus prezentate, are loc în cele 9 laboratoare, 3 stații de experimentări pilot și 2 compartimente specializate mai mult pentru proiecte tip acțiuni suport și Long life Learning. Activitatea de cercetare este asistată de către celelalte compartimente, inclusiv de către compartimentul Marketing-Comercial și Centrul de Informare Tehnologică. Pe lângă activitatea de cercetare, institutul mai desfășoară activitatea de servicii către terți, aceasta constând în: analize de laborator, activități de producție și de notificări suplimente alimentare.

2.4.1 Laboratorul Chimia Alimentului și 2.4.2 Laboratorul Biochimie Coloidală

Resursă umană

| CSII | CSIII | Studii superioare | Studii medii |
|------|-------|-------------------|--------------|
| 1 | 2 | 2 | 2 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|---|---|----------------|---------------|
| 141/2014 | Utilizarea Plasmelor reci pulsate la presiune Atmosferică pentru distrugerea Microorganismelor de pe suprafața Ouălor de consum, în vederea creșterii Siguranței alimentare | PATMOS | Livia Apostol |
| 29N/2016 | Cercetări privind corelația dintre conținutul de substanțe biologice active prezente în produse agroalimentare și capacitatea antioxidantă ca efect sinergic al matricei alimentare | PN 16 46 01 04 | Marta Zachia |
| 29N/2016 | Studiu experimental privind efectul unor compuși bioactivi din extracte vegetale asupra proprietăților fizico-chimice, reologice și senzoriale ale produselor de panificație | PN 16 46 01 05 | Alina Culețu |
| 29N/2016 | Valorificarea unor subproduse vegetale prin utilizarea lor pentru obținerea de produse de panificație îmbogățite în compuși bioactivi | PN 16 46 02 02 | Livia Apostol |
| 91/2016 | Produse de panificație îmbogățite în compuși bioactivi de origine vegetală | INBREAD | Livia Apostol |
| 99/2016 | Dezvoltarea unor tehnologii inovative, pe baza de enzime, pentru structurarea și procesarea proteinelor de soia | SOYZYME | Alina Culețu |
| 57/05.09.2016 | Contracte subsidiare nr. 15, 16, 17, 18 și 19/28.08.2017, activități de tip C | EXPERTAL | Marta Zachia |
| 57/05.09.2016 Contract subsidiar tip D nr.20/04.10.2017/ SC Apilife Ro SRL | Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional | EXPERTAL | Livia Apostol |

Participări la competiții

În 2017, cele 2 colective au participat la elaborarea și depunerea a 4 propuneri de proiecte:

| Program | Număr proiecte | Partener/Coordonator | Status |
|--|----------------|----------------------|--|
| Premierea participării la Orizont 2020 | 1 | Coordonator | Finalizat |
| ERA NET SUSFOOD2 | 1 | Coordonator | Nefinanțat |
| Proiecte complexe | 1 | Partener | În contractare |
| Program cercetare postdoctorală | 1 | Coordonator | Aprobat/ Schimbare instituție coordonatoare |

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|--|--|
| Food Control 76 (2017) 52-61 Factor de impact 3,496 articol premiat de către UEFISCDI | Inactivation of <i>Salmonella enterica</i> serovar <i>Typhimurium</i> on egg surface, by direct and indirect treatments with cold atmospheric plasma | Nicolae Georgescu, Livia Apostol, Florin Gherendi |
| Revista de Chimie – articol recenzat și va fi publicat în 01.2018. http://www.revistadechimie.ro/ ISSN: 0034-7752 | Researches on the chemical composition and the rheological properties of wheat and grape epicarp flour mixes | Oana Bianca Oprea, Livia Apostol, Simona Bungau, Gabriela Cioca, Alina Dora Samuel, M. Badea |
| Romanian Biotechnological Letters, doi: 10.26327/RBL2017.80 Factor de impact 0,396 | Effect of the addition of pumpkin powder on the physicochemical qualities and rheological properties of wheat flour | Livia Apostol, Claudia Moșoiu, C. Sorin Iorga, Sanmartin Ángel Martínez |
| European Food Research and Technology (Manuscript ID EFRT-17-1435), acceptat spre publicare, Factor de impact 1,664 | Influence of black tea fractions addition on dough characteristics, textural properties and shelf life of wheat bread | Culețu A., Duță D.E., Andlauer, W. |
| În curs de publicare | Total polyphenols, vitamin C and antioxidant capacity by photochemiluminescence of some fruits and vegetables | Zachia M., Muțescu M. |
| Agriculture & Food ISSN 1314-8591, Volume 5, 2017 Journal of International Scientific Publications www.scientific-publications.net , pp 66-73. (BDI) | Alfalfa concentrate – a rich source of nutrients for use in food products. | Livia Apostol, Sorin Iorga, Claudia Mosoiu, Radu Ciprian Racovita, Oana Mihaela Niculae, Gabriela Vlasceanu. |
| Agriculture & Food, Volume 5, 2017, pag. 74-84, Journal of International Scientific Publications www.scientific-publications.net | The effects of partially defatted milk thistle (<i>Silybum marianum</i>) seed flour on wheat flour” | Livia Apostol, Sorin Iorga, Claudia Mosoiu, Radu Ciprian Racovita, Oana Mihaela Niculae |
| Agriculture & Food ISSN 1314-8591, Volume 5, 2017 Journal of International Scientific Publications www.scientific-publications.net , pp 542-550. (BDI) | New recipes for food by adding functional ingredients coming from food supplement processing | Gabriela Vlasceanu, Livia Apostol, Mihaela Muțescu, Ștefan Manea |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 18, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Evaluarea calității nutriționale a produselor alimentare și realizarea bazei de date nutriționale informatizate | Marta Zachia, Elena Pruteanu, Enuța Iorga, Gelu-Cristian Rade, Florentina Israel Roming |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 23, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Semințele de armurariu parțial degresate, un ingredient cu potențial funcțional | Livia Apostol, Claudia Moșoiu, Corneliu Sorin Iorga |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 24, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Valorificarea subprodusului rezultat din procesul de decofeinizare a ceaiului | Alina Culețu, Denisa Duță, Wilfried Andlauer |
| 3 rd IMEKOFODS, <i>Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition</i> , Book of Proceedings - 4 Book of Posters, p. 337-340, 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Evaluation of antioxidant capacity and total polyphenol content of bread | Culețu A., Duță D. E., Mohan G., Iorga E. |
| 3 rd IMEKOFODS, <i>Metrology Promoting</i> | Optimisation of assay conditions for the | Zachia M., Muțescu, M., |

| | | |
|--|---|---------------|
| Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, Book of Proceedings - 4 Book of Posters, p. 347-350, 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | determination of antioxidant capacity in plant food matrices by using photochemiluminescence | Iorga E. |
| Journal of EcoAgriTourism, Vol. 13, no.1. 2017. ISSN 1844-8577, nr. 1, Pș 12-17. 2017. http://www.unitbv.ro/ecoagritourism (BDI) | Studies on using hemp seed as functional ingredient in the production of functional food products. | Livia Apostol |
| Journal of EcoAgriTourism, Vol. 13, no.1. 2017. ISSN 1844-8577, nr. 1, Pș 28-33. 2017. http://www.unitbv.ro/ecoagritourism (BDI) | Current state of use of jerusalem artichokes as a functional ingredient in the production of functional food products | Livia Apostol |

Brevete

| Nr. | Brevet/Cerere de brevet | Autori |
|-----|---|---|
| 1 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01120 din 14.12.2017 Crochete cu adaos de semințe de cânepă parțial degresate | Apostol Livia, Iorga Enuța, Belc Nastasia |
| 2 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01121 din 14.12.2017 Biscuiți șprîtați cu adaos de semințe de dovleac parțial degresate | Apostol Livia, Iorga Enuța, Belc Nastasia |
| 3 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01122 din 14.12.2017 Crochete cu adaos de semințe de armurariu parțial degresate | Apostol Livia, Iorga Enuța, Belc Nastasia |

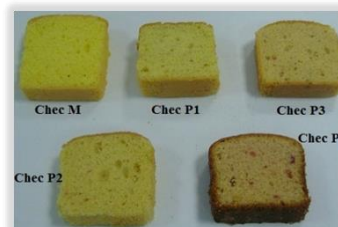
Participări la evenimente științifice:

| Nr. crt. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|----------|---|--|---|
| 1 | Analiza texturii produselor alimentare, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Alina Culețu, Bogdan Drăgancea |
| 2 | Noi tendințe în inovare pentru industria de panificație, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 28.04.2017, ASIMCOV, Sf. Gheorghe, Jud. Covasna | Alina Culețu |
| 3 | Alfalfa concentrate – a rich source of nutrients for use in food products, prezentare orală | VIII Food Technology International Symposium", 09-10.05.2017, Murcia, Spania | Livia APOSTOL, Sorin IORGA, Gabriela VLASCEANU, Nastasia BELC, Ștefan MANEA, Claudia MOȘOIU |
| 4 | Comparative study of whole wheat flour and partially defatted Cannabis sativa L seed, poster Best poster | | Livia Apostol, Nastasia Belc, Sorin Iorga, Claudia Moșoiu |
| 5 | Metode moderne de analiză a produselor făinoase, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Alina Culețu |
| 6 | Chimia alimentului, prezentare orală | | Marta Zachia |
| 7 | Nutrient composition of partially defatted milk thistle seeds, prezentare orală | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest | Livia Apostol, Sorin Iorga, Claudia Moșoiu, Gabriel Mustățea, Șerban Cucu |
| 8 | Effect of cold atmospheric plasma on inactivation of Salmonella entericaserovar Typhimurium from egg shells, poster | "Agriculture for Life, Life for Agriculture", June 8 – 10, 2017, Bucharest, Romania | Livia Apostol, Nicolae Georgescu, Claudia Moșoiu, Mirela Cucu, Sorin Iorga |

| Premiu – BEST POSTER | | | |
|----------------------|---|---|--|
| 9 | The effects of partially defatted milk thistle (<i>Silybum marianum</i>) seed flour on wheat flour, oral presentation | 5th International Conference "Agriculture & Food" 20–24 June 2017 Elenite Holiday Village, Bulgaria | Livia Apostol, Sorin Iorga, Claudia Moșoiu, Radu Ciprian Racoviță, Oana Mihaela Niculae |
| 10 | Alfa concentrate – a rich source of nutrients for use in food products, poster | | Livia Apostol, Sorin Iorga, Claudia Moșoiu, Radu Ciprian Racoviță, Oana Mihaela Niculae, Gabriela Vlăsceanu |
| 11 | Controlul calității făinii cu ajutorul echipamentelor reologice, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Alina Culețu |
| 12 | Stadiul actual al utilizării diferitelor ingrediente funcționale pentru obținerea de produse alimentare, prezentare orală | | Livia Apostol |
| 13 | Evaluarea calității nutriționale a produselor alimentare și realizarea bazei de date nutriționale informatizate, prezentare orală | | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 |
| 14 | Semințele de armurariu parțial degresate, un ingredient cu potențial funcțional, prezentare orală | Livia Apostol, Claudia Moșoiu, Corneliu Sorin Iorga | |
| 15 | Valorificarea subprodusului rezultat din procesul de decofeinizare a ceaiului, prezentare orală | Alina Culețu | |
| 16 | Study on the antimicrobial activity of two aqueous fractions from tea, poster | 20 th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCCE 2017, 6-9 September 2017, Brasov, Romania | Alina Culețu, Alina Alexandra Dobre |
| 17 | Evaluation of antioxidant capacity and total polyphenol content of bread, poster | | Culețu A., Duță D. E., Mohan G., Iorga E. |
| 18 | Optimisation of assay conditions for the determination of antioxidant capacity in plant food matrices by using photochemiluminescence, poster | 3 rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Zachia M., Muțescu, M., Iorga E. |
| 19 | Nutrient composition and in vitro digestibility of protein enriched pasta with oat and faba, poster | 6 th International Whole Grain Summit 2017, Austria, Vienna, 13 - 15 November 2017 | Culețu, D. Duță, G. Mohan & N. Sozer |

În anul 2017 a avut loc întâlnirea de proiect în cadrul proiectului internațional Sozyme Eureka (8 iunie 2017 la București).

O persoană din cadrul laboratorului a făcut parte din comitetul de organizare în cadrul Conferinței Integritatea Alimentului desfășurată la USAMV București în 30-31 august 2017, fiind implicată la redactarea *Rezumatelor comunicărilor* și o persoană a fost implicată în evenimentul organizat de Muhlenchemie și IBA București, Muhlenchemie Workshop în București (perioada 7 – 8 noiembrie 2017).



Cercetătorii au fost implicați în analiza materialelor de referință de tip făină din orez și boabe de orez din cadrul proiectului Pro-Metrofood, efectuând determinări ale umidității, conținutului de grăsime, proteine, polifenoli totali, precum și investigarea capacității antioxidante, proprietăților de gelatinizare-retrogradare și proprietăților texturale.

Infrastructura ambelor laboratoare este specializată în determinarea macronutrienților (proteine, lipide, glucide, fibre alimentare etc.), dar și

Alte activități ale laboratoarelor Chimia Alimentului și Biochimie Coloidală

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- întâlnire de proiect în cadrul proiectului Eureka nr. 91/2006 la Valencia (Spania) în perioada 6-7.05.2017;
- participare la test interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă (65 participanți), pentru 6 probe de furaje și 6 probe de plante (determinări fizico-chimice: umiditate, conținut de proteină, grăsime, cenușă și fibre) (1 test în luna februarie, 1 test în luna septembrie);
- participare la test interlaboratoare organizat de ROLAB pe o probă de pâine (determinări fizico-chimice);
- participare la test interlaboratoare organizat de ROLAB pe o probă de făină (Falling Number, alveogramă, proteină, cenușă etc.);
- prestări servicii către terți și emiterea a circa 2000 rapoarte de încercări.

Laborator Chimia Alimentului: <https://eris.gov.ro/Food-Chemistry-Laboratory>

Laborator Biochimie Coloidală: <https://eris.gov.ro/Colloidal-Biochemistry-Laboratory>

2.4.3 Laboratorul Microbiologie-Elisa

Resursă umană

| CSII | CSIII | CS | Studii medii |
|------|-------|----|--------------|
| 1 | 2 | 1 | 2 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|---|--|----------------|---------------|
| 29N/2016 | Managementul micotoxinelor deoxivalenol și aflatoxine totale în zonele de risc, în contextul schimbărilor climatice prognozate pentru România | PN 16 46 04 01 | Valeria Gagiu |
| 29N/2016 | Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor matrici alimentare complexe, în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare | PN 16 46 04 02 | Irina Smeu |
| GA 678781– MycoKey Proposal number: SEP- 210268290 | Integrated and innovative key actions for mycotoxin management in the food and feed chain | MycoKey | Irina Smeu |

În 2017 cercetătorii și personalul tehnic din acest laborator au participat la alte 10 proiecte de cercetare derulate în cadrul institutului (6 naționale și 4 internaționale).



Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|---|---|
| Romanian Biotechnological Letters, Vol. 22, No. 1, 2017, p. 12240-12249. Factor de impact 0,396 | A survey of the cereal contamination with deoxynivalenol in Romania, for 2011 - 2013 period | V. Gagi, E. Mateescu, I. Smeu, A. A. Dobre, M. E. Cucu, O. A. Oprea, E. Iorga, N. Belc |
| Romanian Biotechnological Letters, Vol. 22, No. 5, 2017, p. 12915 – 12925 Factor de impact 0,396 | Synergistic effects of the biological and chemical preservatives in dough fermentation | V. Gagi, F. Israel-Roming, D. Pelinescu, A. A. Dobre, M. E. Cucu, I. Smeu, E. Iorga, C. P. Cornea, I. Stoica, N. Belc |
| Editura Printech, București 2017, Cod ISBN978-606-23-0784-4. | Detectia și cuantificarea micotoxinelor - Ghid practic de validare internă al micotoxinelor, prin metoda Elisa (carte – 81 pagini) | Irina SMEU, Elena Mirela CUCU, Alina Alexandra DOBRE, Enuța IORGA |
| Revista Brutarul, ianuarie 2017 | Ambalarea activă cu uleiuri esențiale în scopul creșterii calității pâinii albe | Alina Alexandra Dobre, Gabriel Mustătea |
| Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, Vol. XXI, 2017, ISSN 2285-1364, 265-269 | Optimization and evaluation of Elisa immunoassay for mycotoxin detection of breakfast cereals | Smeu I., Cucu E.M., Dobre A.A., Iorga E. |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 14, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Recolta de porumb 2015-2016: Studiu privind reducerea riscului de contaminare cu aflatoxine totale | Irina Smeu, Hellene Casian, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 36, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor produse de panificație în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Enuța Iorga |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 37, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Optimizarea metodei de detecție și cuantificare a micotoxinelor deoxinivalenol și zearalenonă din cerealele pentru micul dejun utilizând metoda imunoenzimatică ELISA | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Enuța Iorga |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 47, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Contaminarea grânelor cu Fusariumsp. și deoxinivalenol sub influența condițiilor agroclimatice din România, în anul 2015 - 2016 | V. Gagi, E. Mateescu, M.E. Cucu, A.A. Dobre, O.A. Oprea, I. Smeu, G.P. Pîrvu, I. Vătuu |
| 3 rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, Book of Proceedings - 3 Book of Lectures, p. 151, 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Validation of ELISA method to support detection and quantification of total aflatoxins for the traditional Romanian sponge cake „cozonac” | Smeu I., Cucu M.E., Dobre A.A. |
| Revista Brutarul nr. 1, 2017 | Ambalarea activă cu uleiuri esențiale în scopul creșterii calității pâinii albe | Alina Alexandra Dobre, Gabriel Mustătea |
| Revista Brutarul nr. 11, 2017 | Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor produse de panificație în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Enuța Iorga |

Participări la evenimente științifice:

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|---|---|--|
| 1 | Bune practici de igienă utilizate în industria alimentară, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Alina Dobre |
| 2 | Maize survey to decrease the risk of aflatoxin contamination in Romania, prezentare orală | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life, Life for Agriculture", June 8 – 10, 2017, Bucharest, Romania | Irina Smeu, Hellene Casian, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre |
| 3 | Biological control agents: tailored formulations for mycotoxin control, prezentare orală | | Adrian Mitran, Nastasia Belc, Elena Mirela Cucu, Alina Dobre, Irina Smeu |
| 4 | Preliminary 2000-2014 Romanian wheat survey to decrease the risk of mycotoxin contamination in cereals, poster | | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Ioan Cristian Țivig, Marian Adascălului, Oana Mihaela Niculae |
| 5 | Optimization and evaluation of ELISA immunoassay for mycotoxin detection of breakfast cereals, prezentare orală | | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Enuța Iorga |
| 6 | Recolta de porumb 2015-2016: Studiu privind reducerea riscului de contaminare cu aflatoxine totale, prezentare orală | | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 |
| 7 | Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor produse de panificație în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Irina SMEU, Elena Mirela CUCU, Alina Alexandra DOBRE, Enuța IORGA |
| 8 | Optimizarea metodei de detecție și cuantificare a micotoxinelor deoxinivalenol și zearalenonă din cerealele pentru micul dejun utilizând metoda imunoenzimatică Elisa, prezentare orală | | Irina SMEU, Elena Mirela CUCU, Alina Alexandra DOBRE, Enuța IORGA |
| 9 | PN 16 46 04 02 Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor matrici alimentare complexe, în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare, prezentare orală | | Irina SMEU |
| 10 | Contaminarea grânelor cu <i>Fusarium</i> sp. și deoxinivalenol sub influența condițiilor agroclimatice din România, în anul 2015-2016, poster, Premiul II, ASMP 2017 | | V. Gagi, E. Mateescu, M.E. Cucu, A.A. Dobre, O.A. Oprea, I. Smeu, G.P. Pîrvu, I. Vătuiu |
| 11 | Management strategy of contamination with deoxynivalenol and aflatoxins on agrofood chain in the context of climate change expected for Romania, poster | "1 st MYCOKEY International Conference. GLOBAL MYCOTOXIN REDUCTION IN THE FOOD AND FEED CHAIN", Ghent, Belgia, 11-14 September 2017 | Valeria Gagi, Elena Mateescu, Enuța Iorga, Nastasia Belc |
| 12 | Maize survey on aflatoxin contamination in Romania, poster | 3 rd IMEKOFOODS, <i>Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition</i> , 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre |
| 13 | Validation of ELISA method to support detection and quantification of total aflatoxins for the traditional Romanian sponge cake „cozonac”, prezentare orală | | Smeu I., Cucu M.E., Dobre A.A. |
| 14 | Proiect european H2020 - Mycokey, prezentare orală | Conferința "Cercetare în slujba societății: tradiție, inovare, oportunități", 11-12 Decembrie 2017, | Irina Smeu |

Alte activități ale Laboratorului Microbiologie-Elisa

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- reprezentare în: FOODForce, SAFE consortium;
- participare la testul interlaboratoare FAPAS 228, organizat de FERA, după cum urmează: *Listeria monocytogenes*, scor satisfăcător (noiembrie-decembrie 2017)
- cursuri de instruire către terți:
 - 19-22.06.2017 – ETI European Food Industries S.A, „Testarea microbiologică a produselor alimentare în conformitate cu legislația națională și europeană”;
 - 27.09.2017 – Manor Laboratory Center, „Prepararea mediilor de cultură pentru examenul microbiologic”.
- prestări servicii către terți și emiterea a circa 3029 rapoarte de încercări pentru probe alimentare primite la microbiologie și un număr de 156 rapoarte pentru probe primite la ELISA;
- verificări tehnice ale următoarelor standarde:
 - SR EN 12347:1998 Biotechnology - Performance criteria for steam sterilizers and autoclaves;
 - SR EN 12741:1999 Biotechnology - Laboratories for research, development and analysis - Guidance for biotechnology laboratory operations;
 - SR EN 13091:1999 Biotechnology - Performance criteria for filter elements and filtration assemblies
 - SR EN 13311-2:2001 Biotechnology - Performance criteria for vessels - Part 2: Pressure protection devices
 - SR EN 13311-4:2001 Biotechnology - Performance criteria for vessels - Part 4: Bioreactors
 - SR EN 13312-3:2001 Biotechnology - Performance criteria for piping and instrumentation - Part 3: Sampling and inoculation devices
 - SR EN 13312-4:2001 Biotechnology - Performance criteria for piping and instrumentation - Part 4: Tubes and pipes
 - SR EN 13312-5:2001 Biotechnology - Performance criteria for piping and instrumentation - Part 5: Valves
- asistarea studenților la desfășurarea activităților experimentale pentru lucrările de licență.

2.4.4 Laboratorul Ambalarea Produselor Alimentare

Resurse umane

| CSIII | Studii superioare | Studii medii |
|-------|-------------------|--------------|
| 1 | 1 | 1 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|--------------------|---|-------------------|--------------------------|
| 14.2.1./06.10.2015 | Sisteme integrate de trasabilitate pe lanțul agroalimentar pe baza conceptului „de la consumator la producător pentru a asigura siguranța produsului și a garanta originea acestuia | ADER | Gabriel Sorin Mustăța |
| 29N/2016 | Investigații privind influența unor factori tehnologici asupra profilului de aminoacizi din produsele de panificație | PN 16 46 01 06 | Gabriel Sorin Mustăța |

Colectivul a colaborat la alte 11 proiecte derulate în cadrul institutului

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|--|---|
| Materiale Plastice 54 (4): 673-677, 2017, Factor de impact 0,778 | Polylactic acid/cellulose fibres based composites for food packaging applications | Elisabeta E. Popa, Maria Rapa, Ovidiu Popa, Gabriel Mustatea, Vlad I. Popa, Amalia C. Mitelut, Mona E. Popa |
| Journal of Biotechnology 256S, 2017, pag. S71-72. Factor de impact 2,599 | Structural and physicochemical properties of emulsified alginate-based film coatings for food products (abstract) | Neculau Marian, Ceoromila Mihaela Alina, Blaga Valentina Giorgiana, Mustatea Gabriel, Vizireanu Camelia |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 15, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Investigarea tipurilor de contaminanți potențial cancerigeni din produse alimentare de origine vegetală, în regiunea București-Ilfov | Gabriel-Sorin Mustătea, Enuța Iorga, Elena Loredana Ungureanu |
| 3 rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, Book of Proceedeengs - 4 Book of Posters, p. 290, October 2017, Thessaloniki, Greece | Preliminary steps in validating an ICP-MS method for simultaneously analysis of five metals migration from food contact plastic materials into foods simulants | Mustătea G., Ungureanu E.L, Belc N., Iorga E., Apostol L. |
| U.P.B. Sci. Bull., Series B, Submission ID: 6576. | Preliminary steps for validation amino acids analysis by ion chromatography with pulsed electrochemical detection | Gabriel Mustătea, Elena Ungureanu, Enuța Iorga |
| U.P.B. Sci. Bull., Series B, Submission ID: 6609. | Protein acid hydolysis for amino acid analysis in food – progress over time: a short review | Gabriel Mustătea, Elena Ungureanu, Enuța Iorga |

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|--|---|--|
| 1 | Materiale destinate ambalării produselor alimentare – posibilități de testare, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Gabriel Mustătea |
| 2 | Milk and eggs from Romanian hypermarkets – analysis of potential carcinogenic heavy metals, poster | VIII Food Technology International Symposium”, 09-10.05.2017, Murcia, Spania | Gabriel Mustatea, Elena Loredana Ungureanu, Enuța Iorga, N. Belc |
| 3 | Food contact materials - an overview of European legislation, poster | | Gabriel Mustatea |
| 4 | Ambalaje alimentare - cerințe legislative, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Gabriel Mustătea |
| 5 | Ambalaje alimentare - Clasificare, funcții, proprietăți, prezentare orală | Seminarul „Ambalarea produselor alimentare – legislație, siguranță, aspecte practice”, organizat de Meda Consulting, în perioada 20 – 21 septembrie 2017, la Ploiești, la Centrul de Conferințe Meda Consulting | Gabriel Sorin Mustătea |
| 6 | Ambalaje alimentare – Aspecte legislative, prezentare orală | | Gabriel Sorin Mustătea |
| 7 | Cerințe de siguranță alimentară legate de ambalare, prezentare orală | | Gabriel Sorin Mustătea |
| 8 | Noi materiale și metode de ambalare a produselor alimentare, prezentare orală | | Gabriel Sorin Mustătea |
| 9 | Ambalaje alimentare – tendințe și trenduri, prezentare orală | | Gabriel Sorin Mustătea |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 10 | Preliminary steps in validating an ICP-MS method for simultaneously analysis of five metals migration from food contact plastic materials into foods simulants, poster | 3 rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, 1 st -4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Mustăța G., Ungureanu E.L, Belc N., Iorga E., Apostol L. |
| 11 | Influence of protein hydrolysis on amino acids profile in cereal-based products: a review, poster | XIXth EuroFoodChem Conference - Central Role of Food Chemistry within the Food Science, 4th – 6th October 2017, Budapest, Hungary | Gabriel Mustatea, Elena L. Ungureanu, Enuța Iorga |

În 2017, laboratorul a participat la elaborarea a 2 propuneri de proiecte în cadrul competiției Proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI):

- 1) PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0203 „Elaborarea unor metodologii de management, control și prevenție ale riscului oncogen prin identificarea și cuantificarea unor factori de risc, de-a lungul Dunării, pe teritoriul României” – 102 puncte (nefinanțat);
- 2) PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0042 „Îmbunătățirea calității produselor alimentare de origine animală din ecosisteme antropizate performante, pentru stimularea producției durabile de alimente sigure și sănătoase, optimizate nutrițional” – 80,75 puncte (nefinanțat)

De asemenea, laboratorul a participat la elaborarea unei propuneri de proiect în cadrul competiției Proiecte de cercetare postdoctorală:

- (1) PN-III-P1-1.1-PD-2016-1572 „Materiale și nanomateriale destinate contactului cu alimentele și migrarea în alimente și simulanti alimentari”. Proiectul a obținut 89 de puncte și se așteaptă afișarea listelor cu proiectele selectate la finanțare.

Laborator Ambalarea Produselor Alimentare: <https://erris.gov.ro/Food-Packaging-Laboratory>

Alte activități ale Laboratorului Ambalarea Produselor Alimentare

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- prestări servicii către terți și emiterea a circa 2600 rapoarte de încercări;
- reprezentare în: ANELIS Plus;
- participare, ca lector, la Seminarul „Ambalarea produselor alimentare – legislație, siguranță, aspecte practice”, organizat de Meda Consulting, în perioada 20 – 21 septembrie 2017, la Ploiești, la Centrul de Conferințe Meda Consulting;
- participare la test interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă (65 participanți), pentru 6 probe de furaje și 6 probe de plante (determinări fizico-chimice: macro- și microelemente) (1 test în luna februarie, 1 test în luna septembrie).
- verificări tehnice ale următoarelor standarde:
 - SR EN 16162:2012 Animal feeding stuffs - Determination of decoquinone by HPLC with fluorescence detection
 - SR EN 16279:2012 Animal feeding stuffs - Determination of fluoride content after hydrochloric acid treatment by ion-sensitive electrode method (ISE)
 - SR EN 16801:2016 Foodstuffs - Determination of elements and their chemical species - Determination of methylmercury in foodstuffs of marine origin by isotope dilution GC-ICP-MS
 - SR EN 16802:2016 Foodstuffs - Determination of elements and their chemical species - Determination of inorganic arsenic in foodstuffs of marine and plant origin by anion-exchange HPLC-ICP-MS

2.4.5 Laboratorul RMN

Resurse umane

| CSII | CSIII | CS |
|------|-------|----|
| 1 | 1 | 1 |



Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|---------------|--|----------------|---|
| 29N/2016 | Cercetări privind diferențierea principalelor genotipuri de plante aromatice cultivate sau recoltate din flora spontană (busuioc, levănțică și mentă) pe baza compușilor majori ai uleiurilor esențiale, determinați prin metode spectrale | PN 16 46 03 01 | Valentin Ionescu |
| 29N/2016 | Cercetări privind stabilirea falsificării produselor lactate | PN 16 46 03 02 | Floarea Șerbancea |
| 57/05.09.2016 | Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional | Expertal | director de proiect N. Belc, responsabil tehnic Floarea Șerbancea |

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|--|---|
| “Calitatea-acces la succes /Quality-Access to Success” (Vol. 19, No. 163 – aprilie 2018) – acceptat spre publicare | Factori de risc în evaluarea conformității produselor lactate falsificate, factor de impact 0,25 | ȘERBANŢEA Floarea, BELC Nastasia, STĂNESCU Aurelia |
| Broșură – 12 pagini | Conservare și Siguranță Alimentară Valorificarea expertizei în cercetarea agroalimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional EXPERTAL | Belc Nastasia, Șerbancea Floarea, Drăgancea Bogdan, Moșoiu Claudia Elena, Stanciu Cristina Oana |
| Broșură – 12 pagini | Nutriție și Tehnologii Alimentare Valorificarea expertizei în cercetarea agroalimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional EXPERTAL | Belc Nastasia, Șerbancea Floarea, Drăgancea Bogdan, Moșoiu Claudia Elena, Stanciu Cristina Oana |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 21, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Evaluarea conformității de etichetare în stabilirea falsificării produselor lactate | Floarea Șerbancea, Valentin Ionescu |
| | Autentificarea uleiurilor vegetale prin tehnica RMN | Valentin Ionescu, Fulvia Ancuța Manolache |
| 3 rd IMEKOFODDS, Metrology Promoting Harmonization & | NMR Markers for quantitative analysis of the Romanian Lavandula varieties | Ionescu V., Manolache F.A., Todască C. |

| | | |
|--|---|---|
| Standardization in Food & Nutrition, Book of Proceedings - 4 Book of Posters, p. 295-297, 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | | |
| U.P.B. Sci. Bull., Series B, ID: 6386, in press. | Authentication of wild <i>Mentha aquatica</i> , from Danube Delta, based on major compounds using ¹ H-NMR spectroscopy | Fulvia-Ancuța Manolache, Cristina Todașcă, Valentin Ionescu, Enuța Iorga, Anamaria Andreea Beldie, Mădălina Adriana Matei |

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|---|--|---|
| 1 | Procesarea, testarea și certificarea produselor agroalimentare, în contextul proiectului EXPERTAL, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Floarea Șerbancea |
| 2 | Trendul european în dezvoltarea produselor agroalimentare, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat”, proiect POC EXPERTAL, 28.04.2017, ASIMCOV, Sf. Gheorghe, Jud. Covasna | Floarea ȘERBANCEA, Claudia MOȘOIU |
| 3 | Autentificarea produselor alimentare prin tehnica RMN, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Valentin Ionescu |
| 4 | Consiliere în dezvoltarea întreprinderilor prin accesarea fondurilor europene, prezentare orală | | Floarea Șerbancea |
| 5 | Spectroscopic analysis of the oil obtained from seeds of <i>Cynara cardunculus</i> L. grown in Southeastern Romania, poster | EUROPEAN BIOTECHNOLOGY CONGRESS, 25-27 May 2017, Dubrovnik, Croatia | Ciprian BOLOHAN, Valentin IONESCU, Cristina Andreea OPREA, Nicoleta CĂPĂTĂNĂ |
| 6 | Autentificarea uleiurilor vegetale prin tehnica RMN, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Valentin Ionescu |
| 7 | Elaborarea expresiei de interes din contractele subsidiare Expertal | | Floarea Șerbancea, Bogdan Drăganca |
| 8 | Evaluarea conformității de etichetare în stabilirea falsificării produselor lactate, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Floarea Șerbancea, Valentin Ionescu |
| 9 | Autentificarea uleiurilor vegetale prin tehnica RMN, prezentare orală | | Valentin Ionescu, Fulvia Manolache |
| 10 | Valorization of waste from wine industry as support for natural repellents, prezentare orală | 20 th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCCE 2017, Poiana Brasov, Romania | Gudovan Dragos, Todasca C., Tociu Mihaela, Trusca R., M. Bogdan, F. Manolache |
| 11 | Methods for authentication of cheese adulteration with exogenous fats, prezentare orală | | Cristina Todasca, Mihaela Tociu, A. Bratu, M. Mihalache, Dragos Voicu, F. Manolache |
| 12 | NMR Markers for quantitative analysis of the Romanian <i>Lavandula</i> varieties, poster | 3 rd IMEKOFODDS, <i>Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition</i> , 1 st –4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Ionescu V., Manolache F.A., Todașcă C. |

Laborator RMN: <https://erris.gov.ro/NMR-Laboratory>

Alte activități ale Laboratorului RMN

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- analize uleiuri vegetale și produse de panificație – profil lipidic și conținut acizi grași saturați (65 de probe);
- analize pentru firma Tehno Top: spectre RMN pentru ulei de lavandă (2 probe) – componenți majori (procentual);
- participare (evaluare rezultate) la testul interlaboratoare organizat de ROLAB pentru o probă de făină de grâu (17 participanți);
- participare evaluare rezultate la testul interlaboratoare organizat de ROLAB pentru o probă de pâine (19 participanți);

- participare la testul interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă (65 participanți), pentru probe de plante și nutrețuri (determinări fizico-chimice și de macro- și microelemente) – centralizare rezultate;
- verificări tehnice ale următoarelor standarde:
 - SR EN 12298:1998 Biotechnology - Equipment - Guidance on testing procedures for leaktightness
 - SR EN 12462:1998 Biotechnology - Performance criteria for pumps
 - SR EN 12884:1999 Biotechnology - Performance criteria for centrifuges

2.4.6 Laboratorul Biologie Moleculară

Resurse umane

| CSII | CSIII | CS | Studii superioare | Studii medii |
|------|-------|----|-------------------|--------------|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |



Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|--------------------|--|----------------|-----------------------|
| 29N/2016 | Analiza interacțiunilor epistatice care se pot stabili între factorii nutrigenetici, statusul proinflamator și disfuncțiile metabolice (DZ2, obezitate, sindrom metabolic) | PN 16 46 05 01 | Lavinia Mariana Berca |
| 29N/2016 | Analiza impactului interacțiunilor dintre factorii nutriționali și genetici cu penetranță redusă în apariția și evoluția unor proliferări maligne | PN 16 46 05 03 | Marian Adascălului |
| 15.1.1./06.10.2015 | Impactul socio-economic al risipei alimentare la nivel național în contextul actual al crizelor legate de securitatea alimentară și schimbările climatice | ADER | Sorin Corneliu Iorga |

În anul 2017 cercetătorii din Laboratorul Biologie Moleculară au participat la elaborarea a 10 propuneri de proiect (8 naționale și 2 internaționale).

Laborator Biologie Moleculară: <https://erris.gov.ro/Molecular-Biology-Laboratory>

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|---|--|
| Romanian Biotechnological Letters, Vol. 22, No. 3, 2017, p. 12531-12537. Factor de impact 0,396 | L-selectin gene P213S polymorphism involvement in some human pathologies | Mihai Toma, Oana Andrada Alexiu, Paveliu Marian Sorin, Anne Marie Crăciun, Alina Stanislav, Irina Radu, Lavinia-Mariana Berca, Gheorghe Dănuț Cimponeriu, Cristina Cristescu, Marius Niculescu |
| Romanian Biotechnological Letters DOI: 10.26327 /RBL2017.81 Factor de impact 0,396 | Torque Teno Virus was misidentified in meat products from Romania by different methods of detection | Sonia Spandole-Dinu, Lavinia Mariana Berca, Marian Adascălului, Oana Mihaela Niculae, Remus Nica, Mihai Toma, Anne-Marie Crăciun, Irina Radu Dănuț Cimponeriu |
| BMC Infectious Diseases, INFD-D-17-01247 Factor de impact 2,768 | Prevalence of human anelloviruses in Romanian healthy subjects and patients with common pathologies | Sonia Spandole-Dinu, Danut Gheorghe Cimponeriu, Anne Marie Craciun, Irina Radu, Silvia Nica, Mihai Toma, Oana Andrada Alexiu, Corneliu Sorin Iorga, Lavinia Mariana Berca, Remus Nica |
| broșură – 44 pagini | Ghid de prevenție pentru bolile care implică tulburări metabolice | Berca Lavinia-Mariana, Dumitru Oana-Mihaela, Adascălului Marian, Iorga Corneliu-Sorin, Tivig Ioan-Cristian, Iorga Enuța |
| 3 rd International Conference on Interdisciplinary Management of Diabetes Mellitus and its Complications, 2017 INTERDIAB, March 2 nd – 4 th 2017, Bucharest, Romania | Viral triggers in type 1 diabetes - controversy and prospects of a new associated with T1DM | Sonia Spandole, Anne Marie Crăciun, Marius Niculescu, Remus Nica, Oana Apircioaie, Dănuț Cimponeriu, Lavinia Berca, Cristian Serafinceanu |
| Simpozion național cu participare internațională. Zilele Francisc I. Rainer București, 27-29 aprilie 2017 | Urmărirea factorilor de risc pentru cancerul mamar sporadic: importanța factorilor genetici și a stilului de viață precum și a modul în care pot interacționa (rezumat) | Remus Iulian Nica, Silvia Nica, Florina Vasilescu, Lavinia Mariana Berca, Andra Tomescu, Cătălina Barbăroșie, Irina Radu, Dănuț Cimponeriu |
| Journal of Agroalimentary Processes and Technologies 2017, 23 (1), 46-51 | State of the Art on Food Packaging: A Bibliometrics Study | Sorin Corneliu Iorga, Oana Mihaela Niculae, Livia Apostol, Claudia Elena Mosoiu, Mona Elena Popa |
| Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LX, 2017, p.347-351, ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785 | Modern methods in cereals authentication | Oana Mihaela NICULAE, Lavinia Mariana BERCA, Corneliu Sorin IORGA, Cătălina BARBĂROȘIE, Ioan Cristian TIVIG, Doru Ioan MARIN |
| Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, Vol. XXI, 2017, p. 301-307, ISSN 2285-1364, CD-ROM ISSN 2285-5521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364 | Profile of high risk wasting food consumer in Romania | Sorin Corneliu IORGA, Livia APOSTOL, Nastasia BELC, Claudia Elena MOȘOIU, Lavinia Mariana BERCA, Oana Mihaela NICULAE, Mona Elena POPA |
| Annals. Food Science and Technology, Volume 18, Issue 3, 2017, p. 531-540 | Life quality in rural area: a case study on occupational deprivation in Giurgiu county | Corneliu Sorin Iorga, Claudia Elena Mosoiu, Nastasia Belc, Livia Apostol, Oana Mihaela Niculae, Claudia Elena Stoican, Roxana Petricica, Adrian O. Romedea |
| Annals. Food Science and Technology, Volume 18, Issue 3, 2017, p. 545-551 | Attitude towards life quality improvement through better occupation in rural area | Corneliu Sorin Iorga, Claudia Elena Mosoiu, Nastasia Belc, Livia Apostol, Oana Mihaela Niculae, Claudia Elena Stoican, Roxana Petricica, Adrian O. Romedea |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 16, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Date privind risipa alimentară în gospodăriile din România | Sorin Iorga, Nastasia Belc, Oana Niculae |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 26, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Valorificarea zerului – premixuri pentru animale cu rol imunomodulator și/sau imunoadjuvant | Lavinia-Mariana Berca, Oana-Mihaela Dumitru, Marian Adascălului, Gabriel-Sorin Mustătea |

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|---|---|---|
| 1 | Valorificarea produselor secundare/deșeurilor din domeniul agro-alimentar, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Lavinia Mariana Berca |
| 2 | Controversy and prospects of a new virus associated with T1DM, prezentare orală | 3rd International Conference on Interdisciplinary Management of Diabetes Mellitus and its Complications, 2017 INTERDIAB, March 2nd – 4th 2017, Bucharest, Romania. | Sonia Spandole, Anne Marie Crăciun, Marius Niculescu, Remus Nica, Oana Apircioaie, Dănuț Cimponeriu, Lavinia Berca, Cristian Serafinceanu |
| 3 | Testarea interacțiunilor epistatice dintre factorii de risc pentru unele boli, multifactoriale umane, poster | Congresul anual al Asociației Medicale Române, 20-22 Aprilie 2017, București. | Remus Nica Iulian, Cristian Mușat, F. Vasilescu, T. Păduraru, Silvia Nica, Anne Marie Crăciun, L. M. Berca, M. Adascălului, O. M. Niculae, Ioan Cristian Tivig, Tomescu Andra, Sonia Spandole-Dinu, D. Cimponeriu |
| 4 | Alimente cu destinație specială, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 28.04.2017, ASIMCOV, Sf. Gheorghe, Jud. Covasna | Lavinia Mariana Berca |
| 5 | Romanian consumer profile on food waste behavior, oral presentation | VIII Food Technology International Symposium", 09-10.05.2017, Murcia, Spania | Sorin Iorga, Nastasia Belc, Claudia Mosoiu, Livia Apostol, Mona Elena Popa, Oana Niculae |
| 6 | State of the Art on Food Packaging: a Bibliometrics Study, oral presentation | The 7th International Conference on Food Chemistry, Engineering & Technology", 25 – 26 May 2017 Timișoara | Sorin Corneliu Iorga, Oana Mihaela Niculae, Livia Apostol, Claudia Elena Moșoiu, Mona Elena Popa |
| 7 | Modern Methods in Cereals Authentication, poster | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life, Life for Agriculture", June 8 – 10, 2017, Bucharest, Romania | Oana Mihaela NICULAE, Lavinia Mariana BERCA, Corneliu Sorin IORGA, Cătălina BARBĂROȘIE, Ioan Cristian TIVIG, Doru Ioan MARIN |
| 8 | Metode de valorificare a zerului, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Lavinia Berca |
| 9 | Impactul socio-economic al risipei alimentare la nivel național în contextul actual al crizelor legate de securitatea alimentară și schimbările climatice ADER 15.1.1./06.10.2015, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Sorin Corneliu Iorga, Oana Dumitru |
| 10 | Valorificarea zerului – premixuri pentru animale cu rol imunomodulator și / sau imunoadjuvant, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Lavinia-Mariana Berca, Oana-Mihaela Dumitru, Marian Adascălului, Gabriel-Sorin Mustăța |
| 11 | Testing the association between ACE ID and AT1R A1166C polymorphisms and diabetes mellitus or hypertension, prezentare orală | Congresul Societății Române de Genetică Medicală, Craiova 3-5 septembrie 2017. | Anne Marie Crăciun, Remus Nica, Monica Muraru, Mihai Toma, Silvia Nica, Cătălina Barbăroșie, Andrada Alexiu, Irina Radu, Cimponeriu Dănuț, Lavinia Berca |
| 12 | The association between low penetrating genes and sporadic form of breast cancer, prezentare orală | Congresul Societății Române de Genetică Medicală, Craiova 3-5 septembrie 2017. | Remus Nica, Silvia Nica, Tomescu Andra, Monica Muraru, Alexiu Andrada, Oana Apircioaie, Radu Irina, Toma Mihai, Cimponeriu Danut, Berca Lavinia |
| 13 | Increasing nutritional value of bakery products through valorification of food byproducts, poster | 6th International Whole Grain Summit 2017, Austria, Vienna, 13 - 15 November 2017 | Sorin IORGA, Livia APOSTOL, Gabriela VLĂSCEANU, Oana DUMITRU |

Alte activități ale Laboratorului Biologie Moleculară

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- prestări servicii către terți și emiterea a 7 rapoarte de încercări.

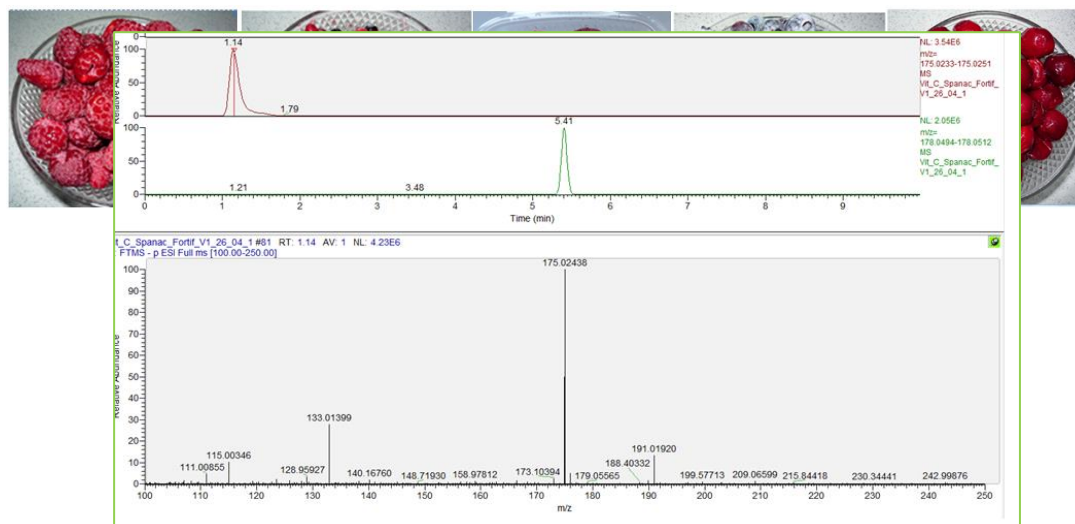
2.4.7 Laboratorul Nutriție Umană și Stația Experimentări Pilot Procesare Legume-Fructe

Resurse umane

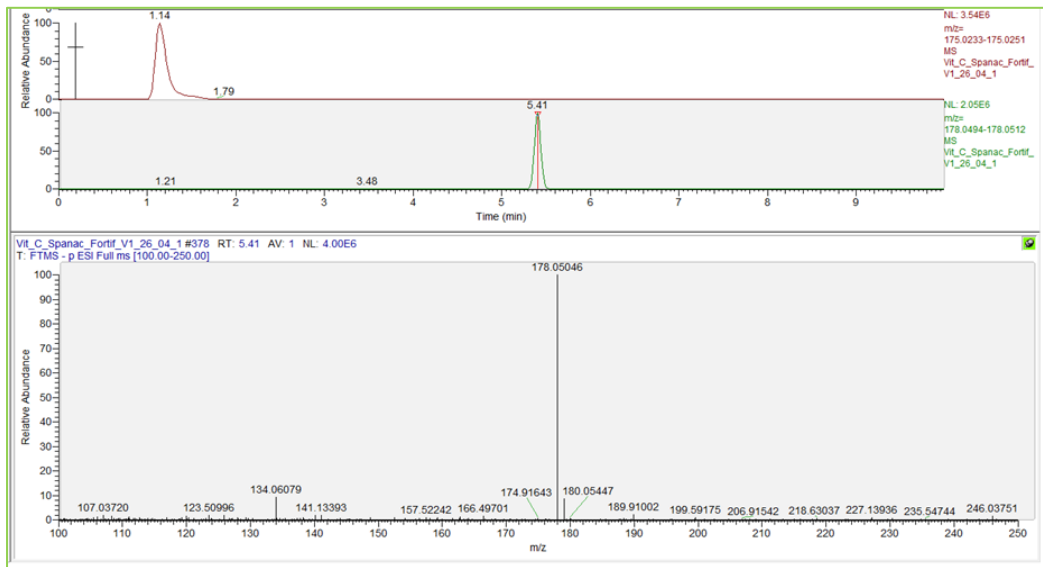
| CSII | Studii superioare | Studii medii |
|------|-------------------|--------------|
| 2 | 2 | 1 |

Proiecte de cercetare în derulare

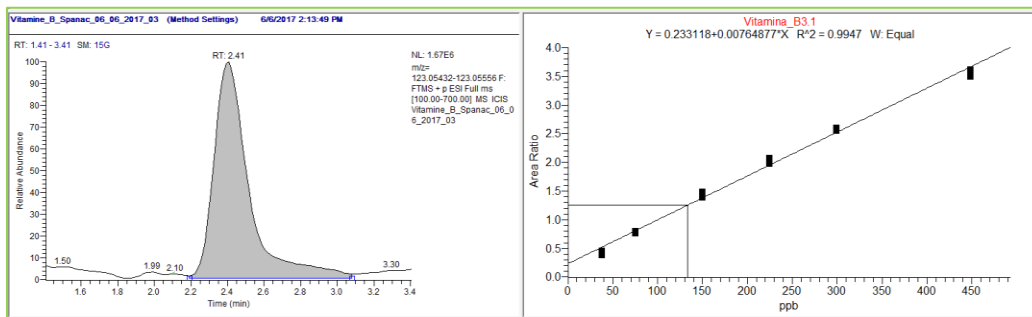
| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|----------|--|----------------|-----------------|
| 29N/2016 | Cercetări privind evaluarea remanenței vitaminelor hidrosolubile în legume și fructe congelate, prin tehnici analitice performante, în scopul asigurării securității nutriționale a consumatorilor | PN 16 46 01 03 | Luminița Catană |
| 29N/2016 | Valorificarea unor deșeuri și subproduse vegetale din industria alimentară, în scopul creșterii valorii nutriționale și potențialului antioxidant ale produselor alimentare | PN 16 46 02 01 | Monica Catană |



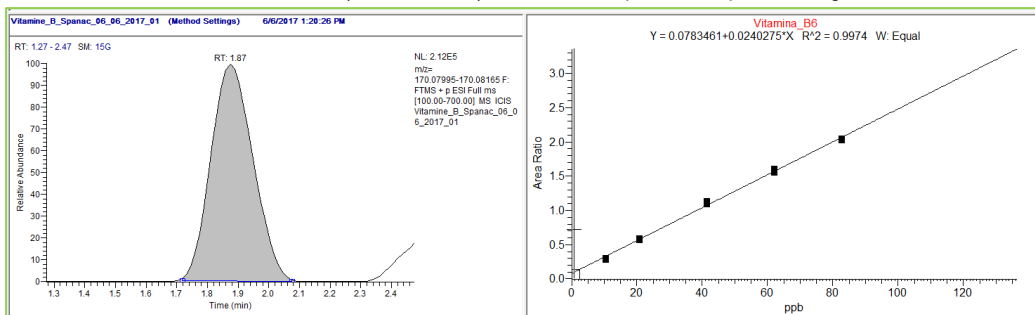
Cromatograma unei probe de spanac congelat, cu picul vitaminei C ($T_{\text{retenție}} = 1,14$ min), picul acidului hipuric ($T_{\text{retenție}} = 5,41$ min) și ionul specific vitaminei C, în modul de ionizare ESI-, $m/z = 175,02438$.



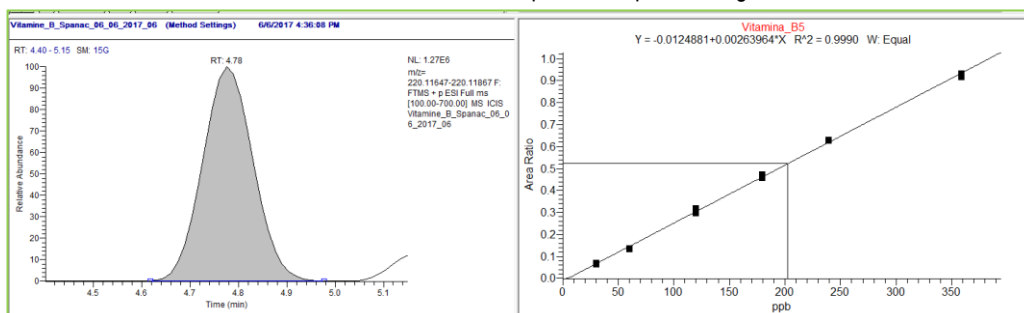
Cromatograma unei probe de spanac congelat, cu picul vitaminei C ($T_{\text{retenție}} = 1,14$ min.), picul acidului hipuric ($T_{\text{retenție}} = 5,41$ min.) și ionul specific acidului hipuric, în modul de ionizare ESI-, $m/z = 178,05046$.



Picul vitaminei B3.1 (Nicotinamidă), în cazul unei probe de spanac congelat



Picul vitaminei B6, în cazul unei probe de spanac congelat



Picul vitaminei B5, în cazul unei probe de spanac congelat



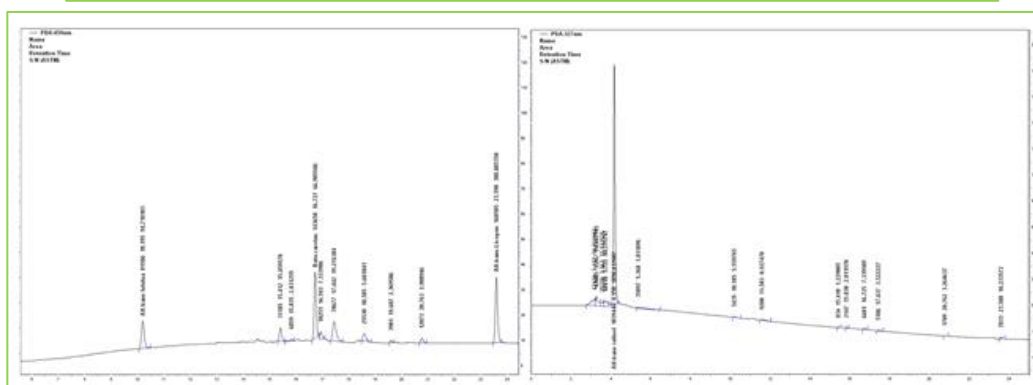
Produse de patiserie fortificate cu ingrediente funcționale obținute din subproduse vinicole

Aspecte din cadrul procedurii de determinare a carotenoizilor (all-trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făina obținută din deșeuri de tomate

Cromatograme sunt



în care



evidențiate picurile carotenoizilor (all-trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului

Brevete

| Nr. | Brevet/Cerere de brevet | Autori |
|-----|--|---|
| 1. | Brevet de invenție nr. 129330/30.03.2017 Napolitane pentru diabetici | Catană Monica, Catană Luminița, Negoită Mioara, Iorga Enuța, Belc Nastasia, Ghencea Sabina Daniela |
| 2 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01115 din 14.12.2017, Paste făinoase fortificate cu făinuri obținute din deșeuri și subproduse vegetale | Catană Monica, Catană Luminița, Iorga Enuța, Lazăr Alexandra Monica, Lazăr Anda Grațîela, Belc Nastasia |
| 3 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01116 din 14.12.2017 Biscuiți aperitiv fortificați cu făină din deșeuri de tomate | Catană Luminița, Catană Monica, Iorga Enuța, Lazăr Alexandra Monica, Lazăr Anda Grațîela, Belc Nastasia |
| 4 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01117 din 14.12.2017, Fursecuri fortificate cu făină din coji de struguri negri | Catană Luminița, Catană Monica, Iorga Enuța, Lazăr Anda Grațîela, Lazăr Alexandra Monica, Belc Nastasia |
| 5 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01118 din 14.12.2017, Produse de panificație fortificate cu făinuri obținute din subproduse vinicole | Catană Monica, Catană Luminița, Iorga Enuța, Lazăr Alexandra Monica, Lazăr Anda Grațîela, Belc Nastasia |
| 6 | Cerere de brevet de invenție nr. A/01119 din 14.12.2017, Produse de patiserie fortificate cu | Catană Monica, Catană Luminița, Iorga Enuța, Lazăr Anda Grațîela, Lazăr Alexandra Monica, Belc Nastasia |

De asemenea, membrii celor două colective au participat la realizarea activităților din cadrul proiectului PN 16 46 01 02 cu titlul “Valorificarea superioară a speciei *Momordica charantia* L. (castravete amar) în scopul obținerii unor ingrediente alimentare funcționale cu efect hipoglicemiant”.

În 2017, cercetătorii celor 2 colective au participat la elaborarea și depunerea a 3 propuneri de Proiecte Complexe realizate în consorții CDI (PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0260, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0385, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0887).

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|---|--|
| Scientific Papers. Series B, Horticulture, Volume LXI, 2017, Print ISSN 2285-5653, 423-432. | Achievement of some functional ingredients from tomato waste and winemaking by-products | Catană M., Catană L., Iorga E., Asănică A.C., Lazăr A.G., Lazăr M.A., Belc N. |
| Scientific Papers. Series B, Horticulture, Volume LXI, 2017, Print ISSN 2285-5653, 433-440. | Vitamin c and total polyphenol content and antioxidant capacity of fresh and processed fruits of <i>Aronia melanocarpa</i> | Catană L., Catană M., Iorga E., Asănică A.C., Lazăr A.G., Lazăr M.A., Belc N. |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 13, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Determinarea patulinei din sucul de mere, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță | Luminița Catană |
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 19, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Valorificarea superioară a fructelor de <i>Aronia melanocarpa</i> , prin realizarea unor produse alimentare cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant | Monica Catană |
| Annals. Food Science and Technology, „Valahia” University of Targoviste - pregătit pentru a fi trimis spre publicare | Dynamics of nutrient accumulation in bitter guard fruits during <i>Momordica charantia</i> cultivation under cold green house conditions | Luminița Catană, Tatiana Onisei, Horațiu George Ștefănoiu, Camelia Nedelcu, Gabriel Mustățea |

Participări la evenimente științifice

| Nr. crt. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|----------|--|--|--|
| 1 | Valorificarea legumelor și fructelor, utilizând tehnologii naturale de conservare, în condiții de siguranță alimentară, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Monica Catană |
| 2 | Tehnologia de obținere a sucului natural de mere. Condiții de calitate ale sucului de mere, prezentare orală | | Luminița Catană |
| 3. | Produse aglutinice cu valoare nutritivă ridicată, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Monica Catană |
| 4. | Produse alimentare destinate dietoterapiei și prevenției diabetului zaharat, prezentare orală | | Luminița Catană |
| 5. | Vitamin C and total polyphenol content and antioxidant capacity of fresh and processed fruits of <i>Aronia melanocarpa</i> , poster | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, June 8 – 10, 2017, | Luminița CATANĂ, Monica CATANĂ, Enuța IORGA, Adrian Constantin ASĂNICĂ, Anda-Grațiela LAZĂR, Monica-Alexandra LAZĂR, Nastasia BELC |
| 6. | Achievement of some functional | | Monica CATANĂ, Luminița |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | ingredients from tomato waste and winemaking by-products, poster | Bucharest, Romania | CATANĂ, Enuța IORGA, Adrian Constantin ASĂNICĂ, Anda-Grațiela LAZĂR, Monica-Alexandra LAZĂR, Nastasia BELC |
| 7. | Produse de panificație și patiserie cu destinație specială (dietă aglutenică, dietă pentru diabetici), prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Monica Catană |
| 8. | Tehnologii de procesare a legumelor și fructelor în vederea obținerii produselor destinate diabeticilor, prezentare orală | | Luminița Catană |
| 9. | Determinarea patulinei din sucul de mere, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Luminița Catană |
| 10. | Valorificarea superioară a fructelor de <i>Aronia melanocarpa</i> , prin realizarea unor produse alimentare cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant, prezentare orală | | Monica Catană |

În anul 2017 au fost realizate două (2) lucrări de disertație:

- Optimizarea economică și ecologică a echipamentelor de uscare a fructelor și legumelor
- Tehnologie integrată pentru uscarea ciupercilor

Laborator Nutriție Umană: <https://erris.gov.ro/Human-Nutrition-Laboratory>

Stație Experimentări Pilot Procesare Legume și Fructe: <https://erris.gov.ro/Pilot-Experiments-Plant-Fruits>

Alte activități ale Laboratorului Nutriție și Stației Experimentări Pilot Procesare Legume-Fructe

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- teste pentru proiectele de cercetare în derulare;
- analiza patulinei din suc de mere pentru terți;
- îndrumare activitate a 2 masteranzi/doctoranzi (2 ingineri industrie alimentară).

2.4.8 Laboratorul Analize Senzoriale

Resurse umane

| CSI | CSIII |
|-----|-------|
| 1 | 1 |



Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|
| 164/2014, etapa 4: 30.09.2017 | Tehnologii avansate de tratare a alimentelor utilizând tehnici de radiofrecvență pentru reducerea riscurilor privind sănătatea consumatorilor www.rafsig.usamv.ro | RAFSIG | Gabriela Mohan |
| 3/02.11.2015, etapa III: 10.12.2017 | Ingineria proteinelor din ovaz: Dezvoltarea de produse durabile pe baza preferinței consumatorului | OATPRO | Denisa Eglantina Duță |

Colectivul a participat și în alte 9 proiecte derulate în cadrul institutului și a participat la elaborarea a 3 propuneri de proiecte.

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|--|---|
| Conferința Integritatea Alimentului, <i>Rezumatele comunicărilor</i> , p. 29, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Studii privind efectul tratamentului cu unde de radiofrecvență asupra caracteristicilor de calitate ale produselor de panificație ambalate | Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Amalia Carmen Miteluț, Elisabeta Elena Popa, Paul-Alexandru Popescu, Mona Elena Popa, Radu Cramariuc, B. Cramariuc, O. Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov, Alina Culețu, Denisa Duță, Alina Dobre, Gabriela Mohan |
| | Ingineria proteinelor din ovăz: Dezvoltarea de produse durabile pe baza preferinței consumatorului (OATPRO) | Denisa Duță, Alina Culețu, Adriana Macri, Gabriela Mohan, Enuța Iorga, Nastasia Belc |
| 3rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, Book of Proceedings - 2 Book of Lectures, p. 131, 1st - 4th October 2017, Thessaloniki, Greece | The effects of radiofrequency heating on the aminoacids content of whole wheat bread, graham bread and white bread | Miteluț A.C., Ștefănoiu G.A., Popa E.E., Drăghici M., Popa M.E., Cramariuc R., Balaurea-Chirilov A.M., Măriuț C., Mustățea G.S., Mohan G., Culețu A. |

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|--|--|---|
| 1 | The quality of whole wheat bread, graham bread and white bread treated by radiofrequency heating, poster | International Conference of Food Innovation „FoodInnova”, 31 ianuarie-3 februarie 2017, Cesena- Emilia-Romagna, Italia | Amalia Carmen Miteluț, Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Elisabeta Elena Tănase, Paul-Alexandru Popescu, Mona Elena Popa, Radu Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov, Alina Culețu, Gabriela Mohan |
| 2 | Importanța analizei senzoriale în industria alimentară, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Denisa Duță |
| 3 | Tendențe și provocări pentru viitorul industriei alimentare, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 28.04.2017, ASIMCOV, Sf. Gheorghe, Jud. Covasna | Denisa Eglantina Duță |
| 4 | Aditivii alimentari - cum să îi folosim și cum să îi evităm, prezentare orală | | Gabriela Mohan |
| 5 | Analiza senzorială în panificație, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză IBA către mediul privat” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Denisa Eglantina Duță |
| 6 | Principalele determinări efectuate în sectorul morărit, panificație, produse făinoase, prezentare orală | | Gabriela Mohan |
| 7 | Ovăzul în produsele alimentare - aspecte senzoriale, prezentare orală | Workshop tematic “Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică” în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Denisa Duță |
| 8 | Studii privind efectul tratamentului cu unde de radiofrecvență asupra caracteristicilor de calitate ale | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, | Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Amalia Carmen Miteluț, Elisabeta Elena Popa, Paul-Alexandru Popescu, |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | produselor de panificație ambalate, prezentare orală | 30-31 august 2017 | Mona Elena Popa, Radu Cramariuc, Bogdan Cramariuc, Oana Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov, Alina Culețu, Denisa Duță, Alina Dobre, Gabriela Mohan |
| 9 | Ingineria proteinelor din ovăz: Dezvoltarea de produse durabile pe baza preferinței consumatorului, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Denisa Duță |
| 10 | Influența tratamentului cu unde de RF asupra unor proprietăți de textură ale pâinii albe de grâu, poster, Premiul I, ASMP 2017 | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 și expunere în cadrul Ingredients Show, Sovata, 6-7 sept. 2017 | Gabriela Mohan, Denisa Eglantina Duță, Alina Culețu, Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Radu Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov |
| 11 | Inovarea ingredientelor. Scurtă retrospectivă, prezentare orală | Conferința Ingredients Show, ediția I, Sovata, 6-7 septembrie 2017 | Gabriela Mohan |
| 12 | The effects of radiofrequency heating on the aminoacids content of whole wheat bread, graham bread and white bread, prezentare orală | 3 rd IMEKOFOODS, <i>Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition</i> , 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Miteluț A.C., Ștefănoiu G.A., Popa E.E., Drăghici M., Popa M.E., Cramariuc R., Balaurea-Chirilov A.M., Măriuț C., Mustăța G.S., Mohan G., Culețu A. |
| 13 | The influence of radiofrequency treatment on the texture parameters and on the fungi development of whole wheat bread, poster | Nutricion Conference, 5-7 octombrie 2017, Skopje, Macedonia. | Amalia Carmen Miteluț, Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Elisabeta Elena Popa, Paul-Alexandru Popescu, Mona Elena Popa, Radu Cramariuc, Bogdan Cramariuc, Oana Cramariuc, Cristina Mariut, Ana Maria Balaurea-Chirilov, Alina Culețu, Denisa Duță, Gabriela Mohan |

Laborator Analize Senzoriale: <https://erris.gov.ro/Sensory-Evaluation-Laboratory>

Alte activități ale Laboratorului Analize Senzoriale

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- 6 probe de chifle au fost analizate din punct de vedere a texturii miezului la 0, 5 și 10 zile de la data fabricației.

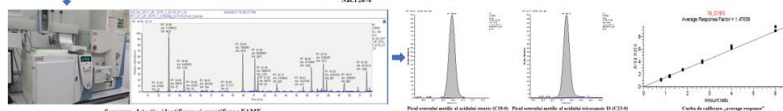
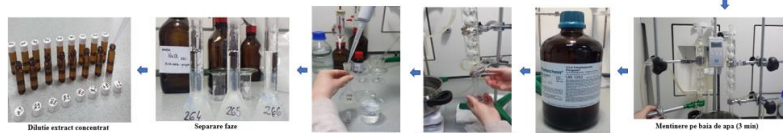
2.4.9 Laboratorul Cromatografie

Resurse umane

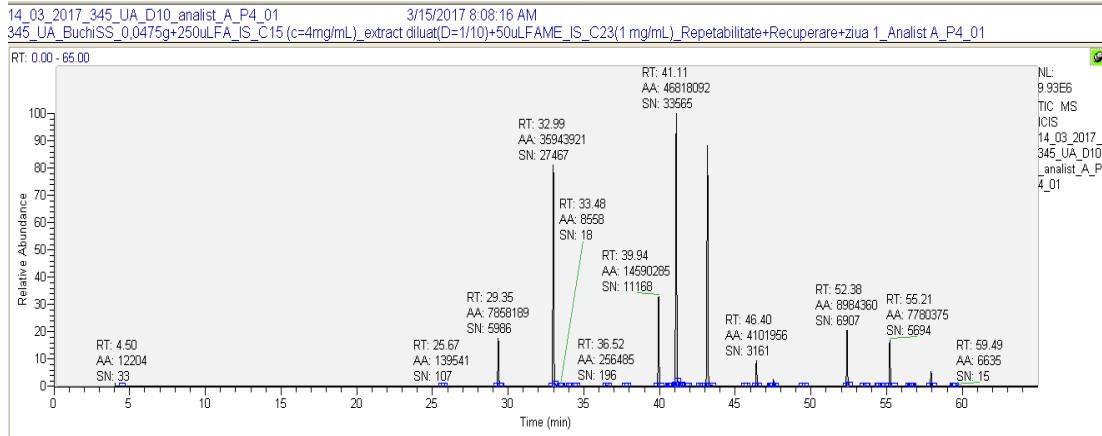
| CSII | CS |
|------|----|
| 1 | 2 |

Proiecte de cercetare în derulare

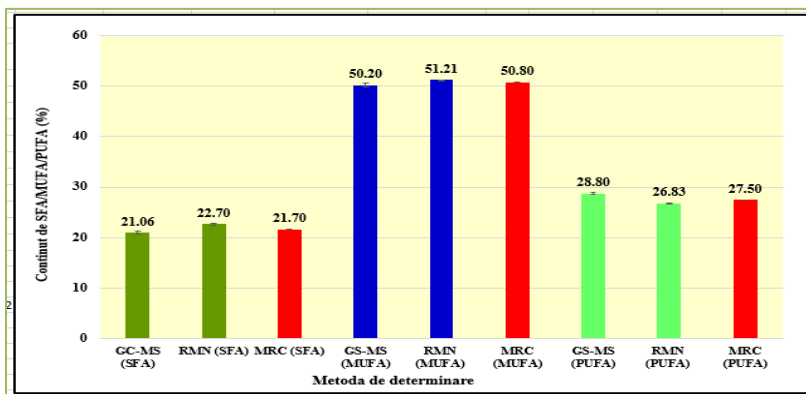
| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|----------|---|-------------------|----------------|
| 29N/2016 | Caracterizarea compoziției în acizi grași din grăsimi/uleiuri de origine animală și/sau vegetală, utilizând metode performante, în scopul asigurării securității nutriționale | PN 16 46 01 01 | Mioara Negoită |



Faze din etapele de pregătire și determinare FAME din uleiuri /grăsimi de origine vegetală și/sau animală, prin GC-MS

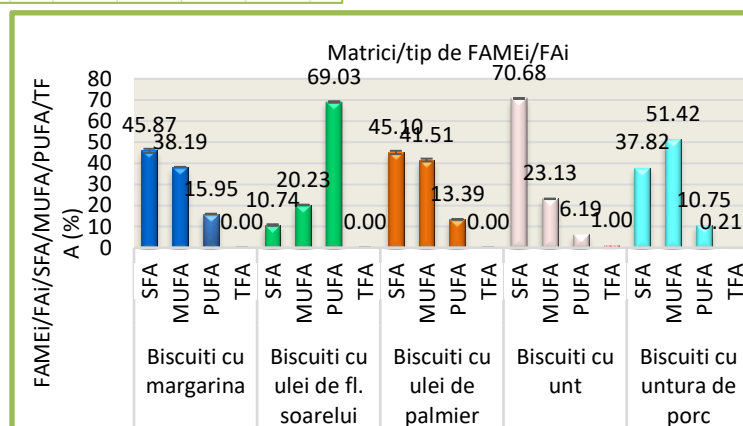


Cromatograma unui amestec de FAMEi al unei probe de unt de arahide



Conținutul în SFA/MUFA/PUFA (medie \pm SD, %) determinat prin GC-MS și RMN din untul de arahide, comparativ cu valoarea certificată a materialului de referință

Variația conținutului de Ei/FAi/SFA/MUFA/PUFA/TFA (%) din biscuiți preparați în variantele experimentale



Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|--|---|---|
| <i>Revista de Chimie</i> , Nr. înregistrare 321/14.11.2017. Factor de impact 0,46 | Comparison of the Fatty Acid Composition of Peanut Butter by Applying Different Fat Extraction Procedures | Negoită M., Mihai A.L., Adascălului A.C., Iorga E., Belc N. |
| <i>Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies</i> , Vol. XXI, 2017, ISSN 2285-1364, 149-158. | Influence of technological factors on acrylamide level from biscuits | Negoită M., Mihai A.L., Iorga E. |
| <i>3rd IMEKOFOODS, Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food &</i> | Assessment of fatty acid composition of peanut butter fat extracted through | Negoită M., Mihai A. L., Adascălului A.C., Spadaro |

| | | |
|--|--|--|
| Nutrition, Book of Proceedings - 4 Book of Posters, p. 358-362, 1st – 4th October 2017, Thessaloniki, Greece | different extraction methods | G., Iorga E. |
| | Comparative analysis of fatty acids composition of vegetable oils and animal fats by application of GC-MS and NMR techniques | Mihai A.L., Negoită M., Ionescu V., Adascălului A.C., Spadaro G., Iorga E., Manolache F.A. |

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|--|---|--|
| 1 | Influence of technological factors on acrylamide level from biscuits, poster | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life, Life for Agriculture", June 8 – 10, 2017, Bucharest, Romania | Mioara NEGOIȚĂ, Adriana Laura MIHAI, Enuța IORGA |
| 2 | Determination of experimental response factors and correction factors for the quantification of fatty acid methyl esters from food products by GC-MS, poster | | Mioara NEGOIȚĂ, Adriana Laura MIHAI, Alina Cristina ADASCĂLULUI, Enuța IORGA |
| 3 | Evaluarea nivelului de acrilamidă al unor sortimente de pâine, biscuiți și alte produse similare, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Mioara Negoită |
| 4 | Assessment of fatty acid composition of peanut butter fat extracted through different extraction methods, poster | 3 rd IMEKOFODS, <i>Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition</i> , 1 st – 4 th October 2017, Thessaloniki, Greece | Negoită M., Mihai A. L., Adascălului A.C., Spadaro G., Iorga E. |
| 5 | Comparative analysis of fatty acids composition of vegetable oils and animal fats by application of GC-MS and NMR techniques, poster | | Mihai A.L., Negoită M., Ionescu V., Adascălului A.C., Spadaro G., Iorga E., Manolache F.A. |

Laborator Cromatografie: <https://erris.gov.ro/Chromatography-Laboratory>

Alte activități ale Laboratorului Cromatografie

- participare la auditul de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR;
- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- participare la auditul de extindere a autorizării sanitare veterinare și pentru siguranța;
- alimentelor de către ANSVSA pentru metoda de determinare a esterilor metilici ai acizilor grași din uleiuri/grăsimi de origine vegetală și/sau animală, prin GC-MS (Autorizație sanitară veterinară și pentru siguranța alimentelor Nr. 58/15.01.2018);
- servicii de determinare a acrilamidei prin GC/MS/MS din probe de: Mini-biscuiți cu cremă de cacao; "Madison" Biscuiți dubli cu crema de cacao; Biscuiți "Petit Beurre" (SWEET); Mini Biscuiți cacao cu crema cu aroma de vanilie, "Madison"; Biscuiți cu miere "Madison"; Pâine albă; Covrigei cu măsline "Grand Papa", covrigei frăgezii cu vin.

2.4.10 Compartimentul Cercetări Interdisciplinare

Resurse umane

| CSIII | Studii superioare |
|-------|-------------------|
| 1 | 2 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|---|--|--------------|------------------|
| 652612/ 17.02.2015 | FACCE-Evolve - Agriculture, Food Security and Climate Change | FACCE-Evolve | Cristina Stanciu |
| 57/05.09.2016 Contract subsidiar tip D nr.14/11.08.2017/ Natural &Ingredients SRL | Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional | Expertal | Bogdan Drăgancea |

Colectivul a colaborat și în alte două (2) proiecte derulate în cadrul institutului (OATPRO și SOYZYME). Colectivul a participat la elaborarea a 4 propuneri de proiecte în cadrul apelurilor programelor: Horizon2020 (SHINE), POCU (PRIM și DIACET) și PNDR, Măsura 1, 2014-2020.

Doamna Adriana Macri, șef Compartiment Cercetări Interdisciplinare, a făcut parte din juriul concursului european ECOTROPHELIA, concurs de eco-inovare în industria alimentară, adresat studenților din universitățile de profil. Faza națională a concursului s-a desfășurat la Universitatea Ștefan-cel-Mare din Suceava în perioada: 2-4 iulie 2017. La concurs au participat 15 echipe de studenți.

De asemenea, doamna Adriana Macri a participat la Expoconferința Gustul Românesc, organizată de ROALIMENT, în perioada 10-11 mai 2017, ca membru în juriul concursului *Cel mai special produs lansat în 2017/Cel mai sănătos produs*.

Participări la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|--|--|------------------|
| 1 | Romanian "Food for Life" Technology Platform Association, prezentare orală | METROFOOD STAKEHOLDERS FORUM MEETING, 11 ian. 2017, Brussels | Adriana Macri |
| 2 | Siguranța alimentară, un concept de implementat și respectat în sectorul agroalimentar, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Adriana Macri |
| 3 | Siguranță alimentară – management și riscuri, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 28.04.2017, ASIMCOV, Sf. Gheorghe, Jud. Covasna | Adriana Macri |
| 4 | Consiliere pentru IMM-uri pentru Accesarea fondurilor europene, prezentare orală | | Bogdan Drăgancea |
| 5 | Implementarea procesului de reformulare a alimentelor în cadrul IMM-urilor, prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Adriana Macri |
| 6 | Asociația Platforma Tehnologică Națională "Food for Life", prezentare orală | Conferința "Cercetare în slujba societății: tradiție, inovare, oportunități", 11-12 Decembrie 2017, Aula Mare a Facultății de Biotehnologii, USAMV București | Adriana Macri |

Cercetători din compartiment au făcut parte din comitetul de organizare al Conferinței cu titlul: *Cercetări în slujba societății - tradiție, inovare, oportunități*, care s-a desfășurat în perioada 11-12 decembrie 2017, în București, organizat de IBA București.

Alte activități ale Compartimentului Cercetări Interdisciplinare

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- contract cu Campden BRI Magyarország Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság, Budapest - FRAMEWORK CONTRACT FOR THE PROVISION OF SERVICES (traducere și verificare etichete produse alimentare);

Reprezentativitate:

- vicepreședinte al Asociației „Platforma Tehnologică *Food for Life*”, prin doamna Adriana Macri;
- reprezentant al Platformei Tehnologice Naționale *Food for Life* din 2007 în cadrul ETP *Food for Life* - completare chestionar în 20 martie: Nature and role of the Platform/How the Platform functions/_Possible interaction with the ETP Food for Life;
- participare la cea de-a 23a reuniune a NFTP, 25-26 mai 2017- Madrid, Spania;
- reprezentant al României în grupul de lucru al Umbrelei EUROAGRI FOOD;

- CHAIN2 - participare la reuniunea EUROAGRIFOODCHAIN Umbrella, Lisabona, participare on-line, SKYPE - 10 oct. 2017 (reprezentant al României în grupul de lucru);
- participare la sedințe lunare (Skype meeting) cu grupul de parteneri din FACCE JPI;
- participare la ședința Comitetului Tehnic 95 standardizare – produse agroalimentare și horticole - 15 dec.
- verificări tehnice ale următoarelor standarde:
 - SR EN 13311-5:2001 Biotechnology - Performance criteria for vessels - Part 5: Kill tanks;
 - SR EN 13311-6:2001 Biotechnology - Performance criteria for vessels - Part 6: Chromatography columns;
 - SR EN 13312-2:2001 Biotechnology - Performance criteria for piping and instrumentation - Part 2: Couplings.

2.4.11. Departamentul Dezvoltarea Resurselor Umane

Resurse umane

| CSIII | Studii superioare |
|-------|-------------------|
| 1 | 3 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|--|--|----------|----------------------|
| | Eco-innovation Skills for European Designers | ECOSIGN | Claudia Elena Moșoiu |
| 57/05.09.2016 Contract subsidiar tip D nr. 21/09.10.2017/ SC Panimon SA | Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional | Expertal | Claudia Elena Moșoiu |

Alte activități ale Departamentului Dezvoltarea Resurselor Umane

Verificări tehnice ale următoarelor standarde:

- SR EN 12296:1998 Biotechnology - Equipment - Guidance on testing procedures for cleanability;
- SR EN 12297:1998 Biotechnology - Equipment - Guidance on testing procedures for sterilizability;
- SR EN 12468:1997 Biotechnology - Modified organisms for application in the environment - Guidance for the monitoring strategies for deliberate releases of genetically modified plants;
- SR EN 12685:1998 Biotechnology - Modified organisms for application in the environment - Guidance for the monitoring strategies for deliberate releases of genetically modified microorganisms, including viruses;
- SR EN 12686:1998 Biotechnology - Modified organisms for application in the environment - Guidance for the sampling strategies for deliberate releases of genetically modified microorganisms, including viruses.

2.4.12. Stația Experimentări Pilot Procesare Carne

Resurse umane

| CSIII | Studii superioare | Tehnician |
|-------|-------------------|-----------|
| 1 | 1 | 1 |

Publicații

| Publicație | Titlu | Autori |
|---|---|--|
| Conferința Integritatea Alimentului, Rezumatele comunicărilor, p. 48, Editura Printech București 2017, Cod ISBN 978-606-23-0765-3 | Aplicație a metodei DSC la reformularea unui preparat din carne pentru reducerea conținutului în acizi grași saturați | Tamara Mihociu, Valentin Ionescu, Alina Culețu |

Stație Experimentări Pilot Procesare Carne: <https://erris.gov.ro/Meat-Processing-Pilot-Plan>

Alte activități ale Stației Experimentări Pilot Procesare Carne

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- teste pentru proiectul de cercetare PN 16 46 05 01;
- teste produse la nivel pilot terți (S.C. Vitalim S.R.L.);
- activități de dezvoltare produse noi.

2.4.13. Stația Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri

Resurse umane

| Studi superioare | Studii medii |
|------------------|--------------|
| 2 | 7 |

Activitatea principală o reprezintă experimentările realizate în cadrul proiectelor de cercetare. Astfel, în 2017, colectivul a participat la 5 proiecte aflate în derulare.

Stația pilot preia prin transfer tehnologic alimentele obținute prin proiectele de cercetare și le produce la scară mică: alimente pentru anumite intoleranțe alimentare, alimente ecologice și convenționale.

Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri: <https://erris.gov.ro/Pilot-Experiments-Plant-Flours>

Alte activități ale Stației Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- reactualizarea certificării spațiilor stației pentru realizarea produselor ecologice;
- 1 contract prestări servicii pentru firma SC MANOR CENTER SRL (aperitive ecologice);
- 1 contract prestări servicii pentru firma SC BLACK PEN SRL (produse aglutenice);
- microproducție produse aglutenice, ecologice și convenționale;
- verificări tehnice ale următoarelor standarde:
 - SR EN 12690:1999 Biotechnology - Performance criteria for shaft seals
 - SR EN 12885:1999 Biotechnology - Performance criteria for cell disrupters
 - SR EN 13095:1999 Biotechnology - Performance criteria for off-gas systems
 - SR EN 13311-3:2001 Biotechnology - Performance criteria for vessels - Part 3: Glass pressure vessels

2.4.14. Serviciul Național pentru Plante Medicinale, Aromatice și Produse ale Stupului (SNPMAPS)

Resurse umane

| CSII | CSIII | Studii superioare |
|------|-------|-------------------|
| 3 | 2 | 2 |

Proiecte de cercetare în derulare

| Contract | Denumire | Acronim | Responsabil |
|--------------|--|----------------|----------------|
| 14.1.2./2015 | Studii și cercetări privind riscurile și beneficiile consumului de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice | ADER | Tatiana Onisei |
| 29N/2016 | Valorificarea superioară a speciei <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) în scopul obținerii unor ingrediente alimentare funcționale cu efect hipoglicemiant | PN 16 46 01 02 | Tatiana Onisei |
| 29N/2016 | Studiu de piață privind profilul și comportamentul consumatorilor de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice comercializate în România | PN 16 46 05 02 | Manuela Răscol |

Colectivul SNPMAPS s-a implicat în elaborarea de proiecte de cercetare-dezvoltare și a participat la competițiile naționale prin depunerea a 2 proiecte: 1 proiect (în cadrul competiției de proiecte complexe, august, 2017); 1 proiect tip D (în cadrul proiectului POC EXPERTAL, notificat în noiembrie, 2017).

Participare la evenimente științifice

| Nr. | Titlu comunicare științifică | Conferință internațională | Autori |
|-----|--|---|----------------------------------|
| 1 | Ingrediente naturale în suplimente alimentare, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, 23.02.2017, Izvoarele, Jud. Prahova | Tatiana Onisei |
| 2 | Produce ale stupului în suplimente alimentare: calitate și siguranță, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 3 | Dovedirea istoricului de utilizare în produse alimentare a unor specii medicinale și aromatice (experiența României), prezentare orală | Seminar organizat de Meda Consulting "Novel Food și suplimente alimentare mineralo-vitaminice – utilitate și noutăți legislative", 15.03.2017 Hotel Ramada, București | Tatiana Onisei |
| 4 | Întocmirea dosarului de siguranță în vederea autorizării ca novel food a unor specii de plante folosite în suplimente alimentare, prezentare orală | | Tatiana Onisei |
| 5 | Apiterpia – o nouă abordare pentru miere și produsele stupului, prezentare orală | A 10-a ediție Sărbătoarea mierii Conferință și târg miere și produse apicole, 25-26 martie 2017, Blaj | Cristina Mateescu |
| 6 | Prezentare în cadrul conferinței de deschidere Oportunități oferite operatorilor prin proiectul Expertal derulat la IBA, prezentare orală | NUTRACEUTICA 2017, Salonul Internațional de Alimente Speciale și Nutriție, 7-9 aprilie 2017, București | Tatiana Onisei |
| 7 | Produsele stupului – valoare nutrițională; beneficii pentru sănătate; siguranță alimentară, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 8 | Securitatea nutrițională - un nou concept și o nouă abordare, prezentare orală | Seminar: Produsul Românesc – realități și perspective 2017, Organizator: Ro-Aliment, 10-11 Mai 2017, București | Nastasia Belc, Cristina Mateescu |
| 9 | Potențialul de utilizare a speciilor de plante aromatice în produse de panificație, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Hotel DELTA, Tulcea, 18.05.2017 | Tatiana Onisei |
| 10 | Etichetarea nutrițională a alimentelor – cerințe specifice pentru suplimentele alimentare, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 11 | Profilul și comportamentul consumatorilor de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice din România, prezentare orală | | Manuela Răscol |
| 12 | Stabilirea unor limite maxime admise și a condițiilor | Seminar Media Consulting | Tatiana Onisei |

| | | | |
|----|---|---|--------------------------------|
| | de utilizare specifice la anumite substanțe de graniță, prezentare orală | "Tendințe de reglementare și noi orientări legislative care afectează suplimentele alimentare", 14 iunie, 2017, București | |
| 13 | Noi reglementări europene care autorizează sau interzic anumite mențiuni de sănătate, prezentare orală | | Tatiana Onisei |
| 14 | Controlul coordonat al comerțului electronic la nivelul UE (acțiunea "e-food"), prezentare orală | Seminar RoAliment, Calitate, legislație, comunicare, "330 suplimente alimentare și produse ale stupului", 6 iulie, 2017, București/IBA | Tatiana Onisei |
| 15 | Dovedirea istoricului de utilizare tradițională în scop alimentar a unor specii de plante medicinale (experiența operatorilor români), prezentare orală | | Tatiana Onisei |
| 16 | Produsele stupului-Alimente-Ingrediente alimentare-Medicamente: Cum arată viitorul?, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 17 | Variabile endogene și exogene care pot influența comportamentul consumatorului de suplimente alimentare, prezentare orală | Workshop tematic "Transfer de expertiză agro-alimentară IBA în regiunea Nord-Estică" în cadrul proiectului POC EXPERTAL, Onești, 28.07.2017 | Manuela Răscol |
| 18 | Produsele stupului- Alimente- Ingrediente alimentare- Medicamente- Cum arata viitorul?, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 19 | Cerințele de calitate și siguranță la plantele medicinale și suplimentele alimentare obținute din acestea, prezentare orală | | Tatiana Onisei |
| 20 | Produse mănăstirești din plante medicinale -Tradiții și redescoperire, prezentare orală | Simpozionul "Turism în Ceahlău-Prezent și perspective", Durău, 7 august, 2017 | Tatiana Onisei, Manuela Răscol |
| 21 | Obținerea unor ingrediente alimentare funcționale cu efect hipoglicemiant din castravete amar (<i>Momordica charantia L.</i>), prezentare orală | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | Tatiana Onisei |
| 22 | Calitatea vieții și Imaginea de sine corporală, concepte multidimensionale cu relevanță în comportamentul de consum al suplimentelor alimentare, prezentare orală | | Manuela Răscol |
| 23 | Beneficii și riscuri ale consumului de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice, poster | | Cristina Mateescu |
| 24 | Etichetarea nutrițională și condiții de utilizare a mențiunilor nutriționale, prezentare orală | The eight International Symposium Euroaliment, Galați, 7-8 septembrie, 2017 | Tatiana Onisei |
| 25 | Studiu privind profilul și comportamentul consumatorilor de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice comercializate în România, prezentare orală | Seminar de prezentare a rezultatelor obținute în PN 16 46 05 02, INCDBA-IBA București. | Manuela Răscol |
| 26 | Bee products-Food-Food ingredients-Medicines: EFSA's opinions and their future, prezentare orală | 45 th Apimondia International Apicultural Congress, Istanbul, Turkey, 29 September – 4 October 2017 | Cristina Mateescu |
| 27 | Bee products-quality-safety-nutrition and health claims, prezentare orală | 2 nd International Marmaris Apitherapy & Apicultural Symposium, Marmaris, Turkey, October 13 th – 15 th | Cristina Mateescu |
| 28 | Substanțe și specii de plante ambivalente-granița dintre medicament și supliment alimentar, prezentare orală | Seminar Media Consulting "Tendințe de reglementare și noi orientări legislative care afectează suplimentele alimentare", 8 noiembrie, 2017, București | Tatiana Onisei |
| 29 | Limite maxime admise și condiții de utilizare specifică la anumite substanțe de graniță folosite în suplimente alimentare, prezentare orală | | Tatiana Onisei |

| | | | |
|----|---|--|-------------------|
| 30 | Registrul european al mențiunilor de sănătate: interpretare și mod de utilizare în etichetarea suplimentelor alimentare cu mențiuni de sănătate asociate plantelor medicinale, prezentare orală | | Cristina Mateescu |
| 31 | Dinamica acumulării nutrienților în fructele de castravete amar și stabilirea momentului optim de recoltare, prezentare orală | Workshop “Obținerea și caracterizarea complexă a unor ingrediente alimentare | Tatiana Onisei |
| 32 | Screening biochimic comparativ: evidențierea principiilor bioactive în ingredientele funcționale obținute din fructe și frunze de castravete amar, prezentare orală | funcționale obținute din castravete amar – analizarea potențialului de utilizare în suplimente alimentare”, Piatra Neamț, 17 noiembrie 2017. | Tatiana Onisei |

SNPMAPS își desfășoară activitatea în baza prevederilor Legii nr. 491/2003, privind plantele medicinale, aromatice și produsele stupului, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Serviciul a fost înființat în cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București în anul 2011, în baza Legii 491/2003, modificată și completată (prin legea 239/2010 și O.G. 15/2011, aprobată de Parlamentul României prin Legea 207/2012) și are ca atribuții notificarea, supravegherea și controlul pe piață al suplimentelor alimentare pe bază de plante medicinale, aromatice și produse ale stupului; raportarea lunară a activității de notificare a suplimentelor alimentare se face la MADR, iar procedurile de lucru ale Serviciului sunt aprobate prin ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale.

În cursul anului 2017 au fost înregistrate **1553 de dosare** de notificare și s-a aprobat intrarea pe piață a **1158 produse**, prin eliberarea a **487 avize** de notificare (în baza Ord. 244/2005) și **671 certificate** de notificare (în baza Ord. 1228/2005); au fost eliberate **114 certificate de liberă vânzare** (Free sale certificate); **500 anexe** ale avizelor/certificatelor de notificare (acte adiționale); s-au evaluat și reformulat **303 etichete**, prospecte și spoturi publicitare, au fost oferite servicii de **consultanță** pentru întocmirea corectă a dosarului de notificare și pentru comunicarea comercială în acord cu cerințele legale.

În ceea ce privește activitatea de supraveghere și control, în anul 2017 au fost înregistrate următoarele:

1. **Alerte europene:** 1 (transmisă de Ministerul Sănătății-INSP, referitoare la o listă de specii vegetale considerate novel food, posibile ingrediente în suplimente alimentare; ca răspuns, SNPMAPS a furnizat INSP informații privind notificările existente (verificarea bazei de date);
2. **Reclamații și sesizări:** Autorități naționale = 34 (Ministerul Sănătății-ANMDM; INSP; MADR; ANAF; Oficii Vamale; State membre UE; Judecătorii și Parchete de pe lângă judecătorii);
3. **Petiii:** 6 (venite din partea consumatorilor de suplimente alimentare)
4. **Solicitări primite de SNPMAPS pentru asistență și consultanță:** 33 (furnizare informații, consiliere, emitere puncte de vedere – venite din partea operatorilor și asociațiilor patronale);
5. **Solicitări clarificări și mod de aplicare a cadrului legal privind suplimentele alimentare:** 5 (venite din partea unor case de avocatură, avocați împuterniciți de operatori români și străini)
6. **Solicitări de colaborare:** 6 (instruiri, practică, constituire grupuri de lucru – venite din partea unor operatori, parteneri de proiect)
7. **Sesizarea altor autorități de către SNPMAPS:** ANAF-1 (referitoare la publicitate înșelătoare); IGPR - 5 (efectuare analize de laborator pentru verificarea siguranței alimentare);
8. **Adrese de răspuns și emitere puncte de vedere SNPMAPS:** 43, din care 20 către operatori și asociații patronale și 23 către diverse autorități, case de avocatură, judecătorii și parchete;
9. **Autosensizări și emitere suspiciuni de siguranță alimentară (solicitare analize conformitate):** analize în laboratoare IBA București: 156; analize în laboratoare terțe: 7.

2.4.15 Centrul de Informare Tehnologică și activitatea de relații publice și mass media

| |
|--------------|
| CSIII |
| 1 |



Centrul are ca activitate principală organizarea unor evenimente, printre care:

Cea de-a XXVI-a ediție a Simpozionului Asociației Specialiștilor din Morărit și Panificație din România care a avut loc în data de 31 august în Aula mare a Facultății de Biotehnologii din cadrul USAMV București. Evenimentul a fost organizat de către INCDBA - IBA București, Asociația Specialiștilor din Morărit și Panificație din România și USAMV București, Facultatea de Biotehnologii, în cadrul Programului POC Transfer – proiect EXPERTAL și cu sprijinul proiectului PN 16 46 04 02 din Programul Nucleu Nutrisan. Au participat peste 80 de specialiști din industrie și sectoarele adiacente, licee și universități de profil, institute de cercetare. Integritatea alimentelor și integritatea lanțului alimentar, noțiuni tot mai des amintite de către specialiștii din domeniu, au constituit tema conferinței.

Lucrările simpozionului au fost organizate pe două secțiuni:

- Secțiunea intitulată Integritatea produselor de morărit-panificație a cuprins lucrări referitoare la: efectul tratamentului cu unde de radiofrecvență asupra caracteristicilor de calitate ale produselor de panificație, viitorul biscuiților, produse de panificație cu valoare nutritivă crescută prin adaosul de fibre, preferința consumatorului și dezvoltarea de produse pe baza proteinelor din ovăz, semințe oleaginoase utilizate pentru îmbunătățirea valorii nutritive a produselor de panificație, evaluarea nivelului de acrilamidă al unor sortimente de pâine etc., pâinea privită de către consumatori, specialiști și mass media.
- În secțiunea Cercetări privind identificarea unor factori care pot afecta integritatea alimentelor s-au dezbătut probleme legate de: nivelul contaminării cu micotoxine al unor produse de panificație, metode de detecție și cuantificare ale micotoxinelor deoxinivalenol și zearalenonă din produse pe bază de cereale, utilizând metoda imunoenzimatică ELISA și despre noul concept global ONE HEALTH – o singură sănătate pentru oameni, animale și mediu.

Organizarea celui de-al doilea eveniment în colaborare cu firma Drink Ingredients - 2nd Muehlenchemie Workshop, desfășurat în perioada 7-8 noiembrie 2017, la sediul IBA București. La eveniment au participat peste 40 de specialiști, reprezentanți ai producătorilor din sectorul de morărit-panificație, ingrediente, mediul academic și de cercetare, pentru a audia lucrări ale unor lectori din Germania și România, de la firmele Muehlenchemie și Brabender

Ziua alimentației. Ziua Mondială a Alimentației din acest an a oferit un bun prilej de reuniune în jurul unei mese rotunde la sediul IBA București. Sub egida și cu sprijinul Secției de Industrie Alimentară a Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu – Șişești” (ASAS), evenimentul intitulat „Perspective ale alimentației secolului 21” a reunit participanți ai unor organizații, precum Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București, Universitatea Dunărea de Jos din Galați, Institutul Național de Sănătate Publică, Universitatea Bioterra, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare și ai Institutului de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală.

Un moment special în cadrul **Expo-Conferinței RO.aliment** a fost cel al testării produsului românesc într-un panel de degustare unic printre evenimentele expoziționale de gen - majoritatea membrilor panelului, trei, fiind de la IBA București. Concursul „Ora de bun gust”, ediția 2017, s-a desfășurat la



Alte activități ale Centrului de Informare Tehnologică și activitatea de relații publice și mass media

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- participarea la Salonul Cercetării – 23-25 octombrie 2018, București, Palatul Parlamentului;
- participare la Salonul Indagra – 25 -29 octombrie 2018, Romexpo, București.

2.4.16 Departamentul Controlul Calității Produselor Agroalimentare, acreditat RENAR

Acest departament furnizează servicii de analize de laborator acreditate RENAR și autorizate ANSVSA conform: Certificatului de acreditare LI Nr. 1049/25.08.2017, 51 de analize de laborator acreditate; Autorizației sanitar-veterinară și pentru siguranța alimentelor nr. 58 din 15.01.2018, 112 analize de laborator autorizate.

Departamentul mai furnizează 81 de analize validate sau nevalidate intern, neacreditate, din care 73 autorizate și 8 neautorizate, deoarece aparțin domeniului „ambalarea produselor alimentare”, care nu intră sub incidența autorizării sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor, conform Ord. Nr. 142/2015.

În vederea menținerii certificării SR EN ISO 9001:2015, autorizării ANSVSA și Acreditării RENAR s-au efectuat următoarele activități:

- necesare auditării RENAR (etapa de supraveghere);
- necesare auditului de supraveghere de către firma SRAC.2017;
- necesare auditului pentru autorizarea sanitară veterinară și pentru siguranța alimentelor de către ANSVSA (extindere);
- participare la testul interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă (65 participanți), pentru probe de plante și nutrețuri (determinări fizico-chimice și de macro- și microelemente);
- participarea la testul interlaboratoare FAPAS organizat de FERA (determinare de *Listeria monocytogenes*).

În anul 2017 IBA București a solicitat evaluarea în vederea extinderii autorizării sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor de către ANSVSA, auditul comisiei de evaluare având loc în luna decembrie 2017 (Autorizație sanitară veterinară și pentru siguranța alimentelor Nr. 58 din 15.01.2018, 112 metode de analiză).

| Situatie comparativă privind încercări acreditate/neacreditate în anii 2016-2017 | | | | | |
|--|-----------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Încercări acreditate/An | 2016 | 2017 | Încercări neacreditate/An | 2016 | 2017 |
| Eșantionare | - | - | Eșantionare | 1 | 1 |
| Încercări fizice | 9 | 8 | Încercări fizice | 12 | 13 |
| Gravimetrie | 6 | 6 | Gravimetrie | 14 | 14 |
| Volumetrie | 3 | 3 | Volumetrie | 13 | 13 |
| Analiză senzorială | 2 | 2 | Analiză senzorială | 0 | 0 |
| Microbiologie | 13 | 13 | Microbiologie | 8 | 8 |
| Imunoafinitate (ELISA) | 5 | 5 | Imunoafinitate (ELISA) | 11 | 11 |
| Spectrometrie | 10 | 10 | Spectrometrie | | |
| Absorbție moleculară (UV/VIS) | 3 | 3 | Absorbție moleculară (UV/VIS) | 12 | 12 |
| Absorbție atomică (AAS) | 7 | 7 | Absorbție atomică (AAS) | 3 | 3 |
| Cromatografie (HPLC/DAD) | 1 | 1 | Cromatografie (HPLC/DAD) | 1 | 1 |
| Cromatografie (GC/MS/MS) | 1 | 1 | Cromatografie (GC/MS/MS, GC/MS) | - | 1 |
| Biologie moleculară | 3 | 2 | Biologie moleculară | 1 | 2 |
| TOTAL | 53 | 51 | Rezonanță Magnetică Nucleară | 2 | 2 |
| | | | TOTAL | 78 | 81 |

2.4.17 Compartimentul Marketing-Comercial

Resurse umane

| CS |
|----|
| 1 |

Responsabilitățile compartimentului constau în: elaborarea ofertei de servicii a institutului, stabilirea prețurilor pe servicii și negocierea lor cu terți, contractarea cu terți a serviciilor produse de institut, găsirea pieței adecvate serviciilor furnizate de către institut, colaborarea cu toate structurile organizatorice ale institutului, organizarea de

evenimente, întocmirea bazei de date cu furnizori și clienți, găsirea de noi clienți interesați de serviciile oferite de institut.

Alte activități ale institutului

- activități experimentale pentru elaborarea unor teze de doctorat pentru doctoranzii din institut;
- contract de prestări servicii nr. 77/22.08.2017 între Asociația de Standardizare din România – ASRO și IBA București, pentru realizarea verificării tehnice a 27 standarde;
- efectuare de lucrări practice și instruirii pentru studenți.

2.5 Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD pentru Bioresurse

Alimentare-IBA București: Nu au avut loc modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București, în 2017.

3. Structura de Conducere a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

3.1. Consiliul de Administrație

Consiliul de Administrație al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București este format din 7 membri, numiți prin Ordinul ministrului delegat pentru învățământ superior, cercetare științifică și dezvoltare tehnologică nr. 437 din 18.08.2014:

1. Belc Nastasia – Președinte, Director general al IBA București
2. Iorga Enuța – Membru, Președinte al Consiliului Științific al IBA București
3. Iacob Daniela – Membru, Reprezentant al Ministerului Educației și Cercetării Științifice
4. Stancu Marilena – Membru, Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
5. Afloriei Adrian – Membru, Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
6. Morărescu Viorel – Membru, Specialist, Director – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
7. Niculiță Petru – Membru, Specialist, Prof.univ. – ASAS București

Consiliul de Administrație își desfășoară activitatea în baza ROF al CA. În Anexa 1 la Raportul de activitate al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București este prezentat Raportul de activitate al CA al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București.

3.2. Directorul General

Directorul General al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București este doamna Nastasia Belc. Directorul General a fost numit prin Ordinul ministrului delegat pentru învățământ superior, cercetare științifică și dezvoltare tehnologică nr. 6007/18.12.2015. Ca anexă la Raportul de activitate al CA este prezentat Raportul Directorului General.

3.3. Consiliul Științific

Consiliul Științific este format din 11 membri, după cum urmează:

1. Iorga Enuța - Președinte
2. Duță Denisa-Eglantina - Vicepreședinte
3. Belc Nastasia
4. Catană Luminița
5. Culețu Alina
6. Negoită Mioara
7. Catană Monica
8. Ionescu Valentin
9. Onisei Tatiana
10. Zachia Marta

3.4. Comitetul Director

Comitetul director este format din următorii 5 membri:

1. Nastasia Belc
2. Enuța Iorga
3. Valerica Spaloghe
4. Valentin Ionescu
5. Florentin Georgescu

4. Situația economico-financiară a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

Tabel 14. Situația economico-financiară a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București în anii 2016 și 2017

| Indicator economico-financiar | 2017, lei | 2016, lei |
|-------------------------------|------------|------------|
| Venituri totale | 14.889.253 | 14.347.064 |
| Cheltuieli totale | 14.043.081 | 13.685.151 |
| Profit brut | 846.173 | 661.913 |
| Pierderi brute | 0 | 0 |
| Arierate | 0 | 0 |

4.1. Patrimoniul stabilit pe baza situației financiare anuale la 31 decembrie

| | An 2017, lei | An 2016, lei |
|--|--------------|--------------|
| Patrimoniu stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care: | 42.652.505 | 44.097.467 |
| - immobilizări corporale | 35.660.051 | 37.960.110 |
| - immobilizări necorporale | 169.239 | 295.298 |
| - active circulante | 6.823.215 | 5.842.059 |
| - cheltuieli înregistrate în avans | 0 | 0 |

4.2. Venituri totale:

| Nr. crt. | Denumire venituri | An 2017, lei | An 2016, lei |
|----------|---|--------------|--------------|
| 4.2. | Venituri totale, din care: | 14.889.253 | 14.347.064 |
| 4.2.1. | Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice | 8.691.591 | 8.750.304 |
| | - surse naționale | 7.876.486 | 8.272.855 |
| | - surse internaționale | 815.105 | 477.449 |
| 4.2.2. | Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private | 0 | 0 |
| | - fonduri private străine | 0 | 0 |
| | - fonduri private române | 0 | 0 |
| 4.2.3. | Venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală) | 1.941.846 | 1.674.037 |
| 4.2.4. | Alte venituri din exploatare | 4.221.947 | 3.910.267 |
| 4.2.5. | Venituri financiare | 33.869 | 12.456 |

| | An 2017, lei | An 2016, lei |
|--|--------------|--------------|
| Total subvenții/transferuri, din care: | 156.982 | 971.354 |
| - de exploatare | 0 | 0 |
| - de investiții | 156.982 | 971.354 |

4.3. Cheltuieli totale:

| Cheltuieli totale | An 2017, lei | An 2016, lei |
|-------------------|--------------|--------------|
| | 14.043.081 | 13.685.151 |

4.4. Profitul brut:

| .Profitul brut | An 2017, lei | An 2016, lei |
|----------------|--------------|--------------|
| | 846.172 | 661.913 |

4.5. Pierdere brută:

| Pierdere brută | An 2017, lei | An 2016, lei |
|----------------|--------------|--------------|
| | 0 | 0 |

4.6. Situația arieratelor:

| | An 2017, lei | An 2016, lei |
|---|--------------|--------------|
| Total situație arierate, din care: | 0 | 0 |
| - detalieri pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori | 0 | 0 |

4.7. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte):

Dintre politicile economice și sociale aplicate menționăm:

- În luna octombrie am obținut o linie de credit la EximBank pentru a susține Programul Nucleu, partea creditelor de angajament. Linia de credit a fost închisă în ianuarie 2018;
- În luna noiembrie am început discuțiile cu OTP Bank pentru a muta creditul de la CEC Bank, OPT oferindu-ne o dobândă cu 50% mai mică. Contractul cu OTP a fost încheiat în luna ianuarie 2018;
- Se monitorizează foarte strict cheltuielile vs venituri, astfel încât să existe o utilizare cât mai eficientă a fondurilor existente;
- Am oferit angajaților IBA, bonuri de masă și bonuri cadou la sărbători, plus decontarea unui abonament pe un mijloc de transport;
- Am stimulat, prin contracte suplimentare, participarea activă a personalului, în mai multe proiecte.

4.8. Evoluția performanței economice:

| Nr. crt. | Denumire indicator | Formulă de calcul | Calcul 2016 | Valoare indicator 2016 | Calcul 2017 | Valoare indicator 2017 |
|-----------|---|--|---|------------------------|---|------------------------|
| 1. | Indicatori de lichiditate | | | | | |
| | a) lichiditate generală (curentă) | Active circulante/datorii pe termen scurt* 100 | 5.872.123/ 3.363.940*100 | 174,56 | 6.823.215/ 4.296.102*100 | 158,56 |
| | b) lichiditate intermediară | Active circulante-stocuri/Datorii pe termen scurt* 100 | 5.872.123 - 447.549 / 3.363.940*100 | 161,26 | 6.823.215 - 281.871 / 4.296.102*100 | 152,26 |
| 2. | Indicatori de activitate | | | | | |
| | a) viteză de rotație a activelor circulante | Total active circulante/cifră de afaceri*360 zile | 5.872.123 / 10.424.342*360 | 202,78 | 6.823.215 / 10.633.437*360 | 231,01 |
| | b) viteză de rotație a stocurilor | Total stocuri/cifră de afaceri*360 zile | 447.549/ 10.424.342*360 | 15,45 | 281.871/ 10.633.437*360 | 9,54 |
| | c) durată de recuperare a creanțelor | Total creanțe/cifră de afaceri*360 zile | 3.874.013/ 10.424.342*360 | 133,79 | 3.614.687 / 10.633.437*360 | 122,36 |

| | | | | | | |
|-----------|---|--|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | d) durată de plată a datoriilor | Total datorii/cifra de afaceri*360 zile | 6.723.940/ 10.424.342*360 | 232,21 | 7.296.102 / 10.633.437*360 | 246,99 |
| 3. | Indicatori de profitabilitate | | | | | |
| | a) rentabilitatea economică | Profit net/total activ*100 | 661.913/ 44.099.867*100 | 1,5 | 846.172/ 40.970.802 *100 | 2,07 |
| | b) rentabilitatea financiară | Profit net/capital propriu*100 | 661.913/ 8.627.089*100 | 7,67 | 846.172 / 9.473.262*100 | 8,93 |
| | c) cheltuieli la 1000 lei venituri din exploatare | Cheltuieli din exploatare/venituri din exploatare*1000 | 13.511.152/ 14.334.608*1000 | 942,55 | 13.650.338/ 14.381.435*1000 | 949,20 |
| | d) marjă brută din vânzări | Profit exploatare/cifra de afaceri | 823.456/ 10.424.342*10 | 7,9 | 731.097 / 10.633.437*100 | 6.88 |

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1 Total personal: 88

a. Personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: 38

Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2016-2017 (grade științifice)

| Nr. crt. | Grad științific | 2016 | 2017 |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1. | CSI | 3 | 3 |
| 2. | CSII | 11 | 12 |
| 3. | CSIII | 20 | 17 |
| 4. | CS | 5 | 6 |
| 5. | ACS | 3 | - |
| 6. | IDTI | - | - |
| 7. | IDTII | - | - |
| 8. | IDTIII | - | - |
| 9. | IDT | - | - |
| TOTAL | | 42 | 38 |

Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2016-2017 (vârstă)

| Nr. crt. | Vârstă | 2016 | 2017 |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1. | Până la 35 ani | 14 | 10 |
| 2. | Între 35-50 ani | 12 | 10 |
| 3. | Între 50-65 ani | 16 | 18 |
| TOTAL | | 42 | 38 |

Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2016-2017 (grade științifice și vârstă)

| Nr. crt. | Grad științific/Vârstă | 2016 | | | 2017 | | |
|----------|------------------------|----------------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|
| | | Până în 35 ani | 35-50 ani | 50-65 ani | Până în 35 ani | 35-50 ani | 50-65 ani |
| 1. | CSI | - | 1 | 2 | - | 1 | 2 |
| 2. | CSII | 1 | 3 | 7 | - | 4 | 8 |
| 3. | CSIII | 7 | 6 | 7 | 5 | 4 | 8 |
| 4. | CS | 3 | 2 | - | 5 | 1 | - |

| | | | | | | | |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|
| 5. | ACS | 3 | - | - | - | - | - |
| 6. | IDTIII | - | - | - | - | - | - |
| Total | | 14 | 12 | 16 | 10 | 10 | 18 |

b. Număr conducători de doctorat: nu este cazul.

c. Număr de doctori în științe în 2017, 27: Apostol Livia, Belc Nastasia, Berca Lavinia Mariana, Catană Luminița, Catană Monica, Culețu Alina, Dobre Alina Alexandra, Duță Denisa Eglantina, Găgiu Valeria, Ionescu Valentin, Iorga Enuța, Manolescu Nicolae, Mateescu Cristina, Mihai Laura Adriana, Mihociu Tamara Elena, Mohan Gabriela, Moșoiu Claudia Elena, Mustățea Gabriel Sorin, Negoită Mioara, Onisei Tatiana, Pîrvu Gina, Racoviță Radu Ciprian, Răducanu Adina Elena, Smeu Irina, Stoianov Radu, Șandric Maria, Șerbancea Floarea.

d. Număr de doctori în științe în 2016, 30: Apostol Livia, Belc Nastasia, Berca Lavinia Mariana, Catană Luminița, Catană Monica, Culețu Alina, Dobre Alina Alexandra, Duță Denisa Eglantina, Găgiu Valeria, Ionescu Valentin, Iorga Enuța, Manolescu Nicolae, Mateescu Cristina, Mihociu Tamara Elena, Mohan Gabriela, Moșoiu Claudia Elena, Mustățea Gabriel Sorin, Negoită Mioara, Nicolae Adrian, Onisei Tatiana, Pîrvu Gina, Pruteanu Elena Marilena, Racoviță Radu Ciprian, Răducanu Adina Elena, Simac Viorel, Smeu Irina, Stoianov Radu, Șandric Maria, Șerbancea Floarea, Vasile Adrian.

Numărul de doctori pentru anii 2016-2017 (doctor, grade științifice și vârstă)

| Nr. crt. | Doctor/Grad științific/Vârstă | 2016 | | | 2017 | | |
|----------|-------------------------------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | > 35 ani | 35-50 ani | 50-65 Ani | >35 ani | 35-50 ani | >50 ani |
| 1. | CSI | - | 1 | 2 | - | 1 | 2 |
| 2. | CSII | 1 | 3 | 6 | - | 3 | 8 |
| 3. | CSIII | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4. | CS | - | 1 | - | 1 | 1 | - |
| 5. | ACS | - | - | - | - | - | - |
| 6. | IDTI | - | - | - | - | - | - |
| 7. | IDTII | - | - | - | - | - | - |
| 8. | IDTIII | - | - | - | - | - | - |
| 9. | IDT | - | - | - | - | - | - |
| Total | | 6 | 10 | 12 | 4 | 8 | 14 |

5.2 Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare – stagii de pregătire, cursuri de perfecționare)

În anii 2016 și 2017 personalul de cercetare-dezvoltare din INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București a participat la următoarele activități de perfecționare (anexa 10).

Activități de perfecționare a resursei umane în anii 2016-2017

| Nr. crt. | Activitate de perfecționare | 2016 | 2017 |
|----------|-----------------------------------|------|------|
| 1. | Stagii de pregătire doctorală | 7 | 11 |
| | - În țară | 7 | 11 |
| | - În străinătate | - | - |
| 2. | Stagii de pregătire postdoctorală | - | 1 |
| | - În țară | - | 1 |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | - În străinătate | - | | - | |
| 3. | Cursuri de instruire/perfecționare | 9 | 78 | 10 | 27 |
| | - În țară | Cursuri | Participanți | Cursuri | Participanți |
| | | 6 | 66 | 10 | 27 |
| | - În străinătate | Cursuri | Participanți | Cursuri | Participanți |
| | | 3 | 12 | - | - |
| TOTAL STAGII ȘI CURSURI | | 16 | | 22 | |

5.3 Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București resursele umane din activitatea de cercetare-dezvoltare reprezintă resurse strategice. Politica de dezvoltare în domeniul resurselor umane de cercetare-dezvoltare ține cont de importanța personalului de cercetare-dezvoltare în cadrul unității, precum și de obiectivele ce trebuie îndeplinite.

Politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București are în vedere următoarele aspecte:

- elaborarea politicii de instruire a resursei umane, care să definească intențiile conducerii INCD pentru Bioresurse Alimentare în domeniul perfecționării și pregătirii profesionale a personalului propriu;
- dezvoltarea de noi competențe ale personalului de cercetare-dezvoltare;
- identificarea și menținerea în cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București a resurselor umane de cercetare-dezvoltare care obțin rezultate performante, prin motivarea acestora;
- asigurarea necesarului de resurse tehnico-administrative care să vină în sprijinul activității de cercetare-dezvoltare;
- antrenarea în procesul decizional a personalului care demonstrează competență profesională.

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București resursele umane din activitatea de cercetare-dezvoltare reprezintă resurse strategice. Politica de dezvoltare în domeniul resurselor umane de cercetare-dezvoltare ține cont de importanța personalului de cercetare-dezvoltare în cadrul unității, precum și de obiectivele ce trebuie îndeplinite.

În ultimii 4 ani a început o modificare treptată a centrului de greutate bazat până acum pe cercetătorii seniori, către cei tineri, în vederea motivării și implicării lor cât mai intense în activitatea competițională pe care institutul o duce pe piața dură, concurențială, a cercetării.

Cercetătorii tineri au fost încurajați să aplice la programe de instruire în țară dar, mai ales, în instituții europene de prestigiu. Pentru a-i pregăti pentru această piață concurențială, s-au făcut echipe între tineri cercetători și cercetătorii seniori, experimentați, pentru elaborarea de propuneri de proiecte în diferite apeluri naționale și internaționale deschise. Cercetătorii sunt încurajați să se implice atât în proiecte naționale, cât și în proiecte internaționale pentru a-și putea dezvolta capacitățile la nivelul cel mai înalt posibil.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

Conform art. 3, alin. 4 din Hotărârea de Guvern nr. 546 din 09/06/2010, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București funcționează ca Laborator de referință, prin care se realizează: analize de laborator specifice pentru analiza calitativă a grânelor din recoltele anuale (activitate începută în anul 1995-2014); analize de laborator determinate de aplicarea măsurii de intervenție pe piața cerealelor și orezului; analize de laborator pentru produsele provenite din organisme modificate genetic din semințe (din 2006 - pentru evaluarea impurificării loturilor de soia și porumb sămânță/consum cu organisme modificate genetic).

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București s-au desfășurat și se desfășoară activități de cercetare și testare analitică ale materiilor prime agroalimentare, ale produselor alimentare, precum și ale ambalajelor de uz alimentar. Au fost și sunt realizate cercetări pentru obținerea de produse speciale destinate unor grupe de consumatori cu nevoi speciale, au fost dezvoltate metode de analiză complexe, pentru determinarea diferiților contaminanți chimici, pentru determinarea metalelor grele și a microelementelor etc.

Desfășurarea acestor activități într-un Sistem al Calității acreditat RENAR în conformitate cu referențialul SR EN/ISO 17025:2005, au fost și sunt posibile în condițiile existenței unui personal înalt calificat pentru cercetare științifică și testare analitică, acreditată național și confirmată la nivel internațional prin teste de competență internaționale, precum și a unei infrastructuri complete (spații, echipamente), pentru evaluarea calității materiilor prime agroalimentare și produselor alimentare românești, atât din punct de vedere fizico-chimic, microbiologic, senzorial, cât și al contaminării cu diferiți contaminanți.

În anul 2017 a fost lansată competiția pentru finanțarea investițiilor din fonduri alocate de la bugetul de stat. IBA București a participat la competiție și a obținut fonduri pentru reparații clădiri și instalații aferente.

Contractul de finanțare nr. 33/04.08.2017 a avut ca obiect acordarea finanțării de către Ministerul Cercetării și Inovării pentru contractele de achiziție publică atribuite de către INCD pentru Bioresurse Alimentare. Valoarea inițială a contractului de finanțare a fost de 157.000 lei, din care au fost cheltuiți 156.991,85 lei.

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București există următoarele laboratoare de cercetare-dezvoltare și stații de experimentări pilot:

| Laborator | Expertiză |
|---------------------|---|
| Chimia Alimentului | Determinarea macronutrienților: proteine, lipide, glucide, fibre alimentare, cenușă, umiditate, capacitate antioxidantă, analize specifice produselor agroalimentare (calitate, studii pentru stabilirea termenului de valabilitate al produselor alimentare) |
| Biochimie Coloidală | Reologia aluaturilor de cereale, activitatea amilazică, conținut de gluten, studii privind caracterizarea amidonurilor, investigarea proprietăților produselor de panificație (inclusiv |

| | |
|---|--|
| | aglutinice) pe perioada termenului de valabilitate |
| Microbiologie-Elisa | Microbiologie alimentară, patogeni, microbiologia apei, micotoxine, alergeni, vitamine, antibiotice |
| Ambalarea Produselor Alimentare | Migrări totale și specifice, proprietăți mecanice ale ambalajelor, permeabilitate la apă și gaze, metale grele, aminoacizi, săruri minerale |
| Biologie Moleculară | Specie, Organisme Modificate Genetic (ADN), microbiologie |
| Nutriție Umană | Analiză contaminanți (patulină din suc de mere și piure de mere, nitrați din produse vegetale) Analiză a vitaminelor hidrosolubile din legume și fructe congelate prin cromatografie de lichide de înaltă performanță cuplată cu spectrometrie de masă Analiză a carotenoizilor (all-trans licopen, β-caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făină obținută din deșeuri de tomate, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță (HPLC-DAD) Tehnologii de realizare ale produselor cu valoare nutrițională ridicată/potențial antioxidant Tehnologii de realizare ale produselor dietetice (pentru diabetici și obezi) |
| Cromatografie | Acrilamidă, structura grăsimilor în acizi grași saturați, mono- și poli-nesaturați, individual și total |
| Analiză Senzorială | Textura alimentelor, metode de testare senzorială în panel, utilizarea e-nose în autenticitatea alimentelor, determinări de culoare, evaluarea preferinței consumatorilor privind anumite produse alimentare |
| Rezonanță Magnetică Nucleară | Structura uleiurilor esențiale (spectre RMN) Stabilire markeri și cuantificare compuși majori pentru uleiuri esențiale Structura uleiurilor vegetale (spectre RMN) Profil lipidic al grăsimilor de origine vegetală și animală (din spectre RMN) |
| Stație Experimentări Pilot Procesare Legume-Fructe | Tehnologii alimentare Valorificare deșeuri vegetale Stabilire consumuri specifice |
| Stație Experimentări Pilot Procesare Carne | Stabilire parametri tehnologici la nivel pilot Noi matrici alimentare |
| Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri | Stabilire termene de valabilitate Sisteme noi de ambalare |

Laboratoarele de cercetare-dezvoltare, precum și stațiile de experimentări pilot mai-sus menționate au o infrastructură foarte bună, de înalt nivel tehnic, comparabilă cu cele existente la nivel european, care asigură realizarea activităților de cercetare din domeniile specifice ale institutului, așa cum sunt ele prezentate în strategia acestuia. Infrastructura se găsește prezentată pentru fiecare laborator pe platforma ERRIS.

Buget infrastructură 2017: 278.573,18 lei, din care:

Program Nucleu: 95.631,33 lei

PN III: 25.950 lei

MCI-Achiziții publice: 156.991,85 lei

Situație comparativă și cumulativă privind bugetul alocat infrastructurii în anii 2016-2017 este următoarea:

| Buget infrastructură (lei)/An | 2016 | 2017 | TOTAL |
|-------------------------------|--------------|------------|--------------|
| PN II | 39.038,4 | - | 39.038,4 |
| Program Nucleu | 898.824,35 | 95.631,33 | 994.185,68 |
| Plan Sectorial ADER 2020 | 74.036 | - | 74.036 |
| PN III | 186.343 | 25.950 | 212.293 |
| ANCSI-Achiziții publice | 971.354,4 | - | 971.354,4 |
| MCI-Achiziții publice | - | 156.991,85 | 156.991,85 |
| TOTAL | 2.169.596,15 | 278.573,18 | 2.448.169,33 |



În perioada 2007-2017 IBA București a fost dotată cu echipamente de cercetare-dezvoltare de înalt nivel tehnic, prin diferite proiecte, în valoare de 27.659.876,42 lei.

Evoluția dotărilor în perioada 2007-2017 este următoarea:

| Program | 2007-2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
|---------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|

| | | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| CEEX, PN II | 990.188 | 47.341 | 135.160 | - | 21.000 | 13.500 | 39.038 | - |
| Plan Sectorial 2006, ADER 2020 | 15.228 | - | - | 204.801 | - | 344.543 | 74.036 | - |
| Program SAPARD | 7.096.918 | - | - | - | - | - | - | - |
| Program POS CCE | 0 | 10.710.059 | 4.810.267 | - | - | - | - | - |
| Program Nucleu | 0 | - | 81.849 | 118.753 | 22.100 | 177.000 | 898.824 | 95.631 |
| PN III | 0 | - | - | - | - | - | 186.343 | 25.950 |
| MEN- Activitatea de cercetare pentru contractele de achiziție publică | 0 | - | - | - | 423.000 | - | - | - |
| ANCSI-Alocare fonduri de investiții de la BS pe anul 2016 | 0 | - | - | - | - | - | 971.354 | - |
| MCI-Alocare fonduri de investiții de la BS pe anul 2017 | 0 | - | - | - | - | - | - | 156.992 |
| TOTAL, lei | 8.102.334 | 10.757.400 | 5.027.276 | 323.554 | 466.100 | 535.043 | 2.169.596 | 278.573 |

Dotările de interes național cu valori de peste 100.000 de euro sunt următoarele:

| Denumire | Caracteristici tehnice |
|---|---|
| Spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP/MS)  | <p>Este compus din:</p> <p>Spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv ICP-MS; Sistem de introducere a probei extern; Nebulizator și pompă peristaltică montată în afara cutiei tortei; Pompă peristaltică cu trei canale, cu control software; Domeniu masă: 1 la 260 uam; Frecvența RF a Quadrupolului: 2.5 MHz; Viteză de scanare: minim 3000 uam/s.</p> <p>Detector dual simultan: analog/digital cu măsurarea nivelului înalt și scăzut al analiților-de tip multiplicator de electroni;</p> <p>Sistem de răcire în circuit închis; Sistem de exhaustare; Kit instalare; Kit de standarde pentru testare, calibrare și setare.</p> <p>-Kit de standarde multielement; calculator min Pentium IV, 2 GB RAM, 240 GB HDD, DVD-RW, Color Monitor 19" TFT, Windows XP SP2 (licență), imprimantă inkjet color, sau similare.</p> |
| Cromatograf de gaze cuplat cu spectrometru de masă cu triplu cuadrupol  | <p>A. Cromatograf de gaze</p> <p>a) cuptor pentru coloane</p> <p>b) 1 injector cu programarea temperaturii de vaporizare</p> <p>c) 1 sistem de control digital (sau electronic)</p> <p>B. Sistem automat de injecție a probelor (autosampler)</p> <p>C. Spectrometru de masă cu triplu cuadrupol (ms/ms)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ionizare electronică, modul "full scan" - ionizare electronică, modul sim (selected ion monitoring) - ionizare chimică pozitivă, modul "full scan" - ionizare chimică pozitivă, modul h-srm (highly selected reaction monitoring) - ionizare chimică negativă, modul "full scan" - ionizare chimică negativă, modul sim (selected ion monitoring) <p>D. Computer, software și biblioteci de spectre. Accesorii</p> |
| Cromatograf de lichide de înaltă rezoluție și înaltă viteză cuplat cu spectrometru de masă cu trapă ionică | <p>I. Cromatograf de lichide</p> <p>A. pompă cu gradient cuaternar</p> <p>B. degazor cu vid pentru solvenți</p> <p>C. sistem automat de introducere a probelor (autosampler):</p> <p>D. termostat pentru coloane</p> <p>E. sistem de detecție în uv/vis cu sir de diode</p> <p>II. Spectrometru de masă de înaltă rezoluție</p> <p>A. software</p> <p>B. sistem de răcire cu apă</p> <p>C. generator azot pentru lc/ms, debit 15 l/min., min. 7 bar, puritate >99%. Accesorii</p> |

| | |
|--|--|
|  | |
| <p>Linie de obținere extrudate cereale</p>  | <p>Este alcătuit din: unitate de procesare, motor, control al vitezei și temperaturii; cilindrul: diametru (D) 18÷20 mm, lungime (L)=25xD; încălzire: 2 zone de încălzire, fiecare 1200÷1400 W; încălzire electrică și răcire cu aer; zona de încărcare: secțiune cilindrică, răcire cu apă; viteză reglabilă: 2-150 rot/min; presiunea admisă: 700÷750 bar; domeniu de temperatură: max. 450°C; control al temperaturii min: 6 zone; controller digital cu indicarea valorilor actuale cât și a celor setate; Windows – Winnext – soft de evaluare a echipamentului. Extruderul mai include: Interfață de comunicare și control date CAN- Bus.</p> |
| <p>Spectrometru RMN de 400MHz optimizat pentru analize alimentare la probe lichide și solide moi</p>  | <p>I. Caracteristici tehnice pentru Spectrometrul RMN 400 MHz</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Magnetul și Sistemul de ajustare a omogenității câmpului magnetic 2) Generarea fazelor și a frecvențelor 3) Amplificatoarele și controlul amplitudinii 4) Preamplificatoare 5) Sistem de recepție și digitizare 6) Sistemul de ancorare a câmpului magnetic („lock”) 7) Calculator și Software (pentru controlul spectrometrului și procesarea datelor) 8) Unitate de temperatură variabilă 9) Sonde de analiză 10) Schimbătoare de probe și automatizare 11) Accesorii |
| <p>Uscător fructe și legume sub vid cu tehnologie DIC</p>  | <p>Reactor DIC (Instant controlled pressure drop) de laborator cu sistem de vacuum: Capacitatea de producție: 50 g fructe sau legume proaspete/ciclu</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Camera de tratament al legumelor și fructelor b. Sistem de vacuum c. Conexiuni electrice, sistem de comandă și control <ol style="list-style-type: none"> 1. Echipamente necesare pentru funcționarea reactorului DIC <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Generator electric de abur 2.2 Compresor de aer 3. Alte echipamente necesare pentru deshidratarea legumelor și fructelor, utilizând tehnologia DIC <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Uscător electric pentru deshidratarea legumelor și fructelor <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitate interioară min: 730 l ▪ Echipamentul trebuie să permită atingerea unor temperaturi cuprinse în intervalul: +30°C (nu mai puțin de 10°C sub temperatura ambiantă) până la +250°C; • Uscătorul electric este livrat cu un laptop, cu o imprimantă A4 color inkjet, 6 tăvi perforate din oțel inoxidabil; 6 grătare din oțel inoxidabil; interfața USB plus cablu aferent; interfață RS232 plus cablu aferent; interfață rețea Ethernet, inclusiv software «Celsius Ethernet Edition» sau similar; 3.2 Balanța tehnică, cu precizie de 0,1 g - Capacitate 3 kg; Capacitate de suprasarcină: 150% din capacitate (4,5 kg); Balanță analitică, cu precizie de 0,001 g - Capacitate maximă (g): 220; Capacitate minimă (g): 0,01; Termobalanța cu încălzire infraroșu cu halogen pentru măsurarea umidității fructelor și legumelor deshidratate <ul style="list-style-type: none"> • Capacitate, max. (g): 45; temperatură de operare: 10°C la 40°C <p>Domeniul de temperatură: 50°C la 200°C, cu creștere din grad în grad</p> |

Sistem de 2 cromatografe de gaze de înaltă rezoluție cuplate cu spectrometru de masă de înaltă rezoluție pentru analiza și confirmarea dioxinelor



Cromatografe de gaze (două bucăți)
 Spectrometru de masă de înaltă rezoluție cu sector electric și magnetic
 Sistem automat de injecție a probelor (autosampler)
 Sistem computerizat pentru controlul instrumentului, achiziția și prelucrarea datelor
 Sistem de răcire cu apă
 Caracteristici Cromatografe de gaze
 Cuptor pentru coloane:
 - cu programe de temperatură cu minim 7 rampe și 8 paliere;
 - domeniul de temperatură: de la aproximativ temperatura ambientală până la minim 450°C;
 - viteza de încălzire programabilă între 0,1 și minim 120°C;
 Injector split/splitless cu purjare a septumului:
 - domeniul de temperatură: programabilă între 50 și 400°C în pași de 1°C;
 - sistem de control digital (sau electronic) al:
 - debitului/presiunii gazului purtător;
 - debitului de splitare/raportului de splitare, cu posibilitatea de economisire a gazului purtător (gas saver);
 - gazului pentru purjarea septumului;
 Caracteristici Spectrometru de masă de înaltă rezoluție cu sector magnetic și electric
 Domeniul de masă:
 - de la 2 până la 1 200 u.a.m. la tensiunea maximă de accelerare
 - de la 2 până la 6 000 u.a.m. la tensiune redusă de accelerare
 - Rezoluție statică: > 60 000
 Detecție multiplă de ioni (MID):
 - 50 de ferestre de timp, fiecare cu 50 de ioni;
 - Timp minim de măsurare 1 msec.;
 - Măsurători în modul "Centroid" și "Profile" trebuie să fie posibile atât în modul rezoluție joasă, cât și în modul rezoluție înaltă.

Moară cu accesorii Bühler Model MLU 202



Construcție metalică, cu un design compact, cu 6 pasaje. Capacitate reglabilă de la 0,5 la 15 kg/h, 2 perechi de role cuplate, împărțite în 3 pasaje de trecere și 3 pasaje cu reducții, pasajul de trecere este canelat. Alimentarea este reglabilă.
 Manetă pentru angrenarea sau dezangrenarea roților de mărunțire. Compartiment divizat pentru sită cu sertar, ramă pentru site țesute și curățare automată a sitei.
 Sistem de transport pneumatic pentru produs cuprinzând: ventilator, tubulatură, cicloane din plexiglas și sistem blocare cu descărcarea aerului. Accesorii:
 1. Cântar hectolitric de laborator
 2. Moară de măcinat cu discuri, de laborator
 $p = 0,5 \div 1$ kw; dimensiuni de gabarit: lungime max: 500 mm; lățime max: 400 mm; înălțime max: 500 mm
 diametrul discurilor: 70 mm; turația: 900÷1000 rot/min; tensiunea: 220v/380 v/50 hz; masa max: 20 kg; sistem de frânare plasat sub încărcător, finețea finală fiind ajustabilă.

Spectrofotometru de absorbție atomică - ContrAA 700 (Analytik Jena)



Caracteristici:
 ContrAA este un spectrofotometru de absorbție atomică cu sursă de lumină continuă, fără lămpi catodice specifice fiecărui element.
Monocromator: Dublu Monocromator Echelle optimizat, de înaltă rezoluție.
Domeniul lungimii de undă: 185 – 900 nm.
Rezoluție specială: 2 pm/200 nm.
Detector: tip CCD cu eficiență maximă și sensibilitate UV mărită.
Lămpi: se utilizează o singură lampă de xenon, care funcționează în sistem "hot spot", pentru acoperirea întregului domeniu de lungimi de undă pentru absorbția atomică.

6.2. Măsurile de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de

Pentru creșterea capacității de cercetare-dezvoltare se au în vedere înlocuirea echipamentelor vechi, uzate moral, dar și achiziționarea de noi echipamente sau up-gradarea celor existente cu scopul de a le eficientiza și de a fi conforme cu standardele de metode în vigoare.

Contractul de finanțare nr. 33/04.08.2017, derulat în anul 2017, a permis efectuarea de reparații ale clădirii, în scopul asigurării unui climat optim de muncă în vederea derulării în condiții corespunzătoare a activității de cercetare. Valoarea contractului de finanțare poate fi considerată ca aport al MCI la proiectul pentru infrastructura de cercetare METROFOOD-RI (www.metrofood.eu).

În anul 2017 s-a derulat proiectul PRO-METROFOOD/Progressing towards the construction of METROFOOD-RI (Grant Agreement Number 739568) (www.prometrofood.it).

Proiectul PRO-METROFOOD a permis aducerea proiectului emerging METROFOOD-RI ESFRI la nivelul de maturitate cerut pentru intrarea în lista proiectelor active avute în vedere de ESFRI Roadmap 2018, prin elaborarea strategiilor pe termen mediu și lung, asigurând cadrul organizațional al infrastructurii și planificând fazele următoare, precum și demonstrând capabilitatea actuală a METROFOOD-RI de a furniza anumite servicii științifice. În final, au fost stabilite planuri pentru integrarea coerentă a METROFOOD-RI la nivel european, realizându-se coordonarea cu inițiativele europene și naționale și poziționarea la nivel global. În 31.08.2017 a fost depusă noua propunere de proiect, METROFOOD-RI *Infrastructure for Promoting Metrology in Food and Nutrition Design & Feasibility* (Research Infrastructure Proposal for the ESFRI Roadmap 2018).

În anul 2017, infrastructura de cercetare METROFOOD-RI a fost inclusă în roadmap-ul național în cadrul infrastructurilor de cercetare active (Raport privind infrastructurile de cercetare din România 2017, pag. 16 – Domeniul Bioeconomie – corelat cu domeniul Sănătate și alimentație al ESFRI).

Participarea IBA București în acest proiect și, implicit, în celelalte, care vor conduce la această infrastructură pan-europeană reprezentativă pentru promovarea metrologiei în domeniul „Sănătate și Alimentație”, va asigura creșterea competenței, infrastructură pentru noi domenii de cercetare, creșterea masei critice de cercetători și posibilitatea mobilității și a pregătirii lor profesionale în centre de cercetare de renume, europene.

Se impune creșterea gradului de utilizare al infrastructurii existente. Indicatorii corespunzători sunt reprezentați de: participarea în noi proiecte de cercetare complexe, creșterea vizibilității laboratoarelor și a institutului prin publicații științifice și prezentarea rezultatelor cercetării în cadrul manifestărilor științifice naționale și internaționale, dezvoltarea de noi metode de cercetare, încheierea de parteneriate cu industria, indicatori prevăzuți în Strategia de Dezvoltare Instituțională.

În vederea recunoașterii pe plan național și internațional IBA București a efectuat un prim pas extrem de important, prin înscrierea în platforma ERRIS, platformă dezvoltată pentru a veni în sprijinul coordonatorilor infrastructurilor de cercetare publice private din România și a celor care doresc să beneficieze de serviciile oferite de aceste infrastructuri, stimulând colaborarea și participarea comunității științifice din România la rețele naționale și internaționale de profil. În continuare sunt prezentate link-urile infrastructurilor de cercetare ale IBA București (laboratoare și stații pilot) din platforma ERRIS.

7. Rezultatele activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Structura rezultatelor de cercetare-dezvoltare realizate

| | | Nr., 2017 | Nr., 2016 |
|--------|--|---------------|-----------|
| 7.1.1 | lucrări ⁱⁱⁱ științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI. | 7 | 6 |
| 7.1.2 | factor de impact cumulativ al lucrărilor cotate ISI. | 8,457 | 9,455 |
| 7.1.3 | citări în reviste de specialitate cotate ISI. | 88 | 83 |
| 7.1.4 | brevete ^{iv} de invenție (solicitate / acordate) | 8/1 | 2/1 |
| 7.1.5 | citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate. | - | - |
| 7.1.6 | produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii ^v | 11/11/- | 11/11/- |
| 7.1.7 | lucrări științifice/tehnice ^{vi} în reviste de specialitate fără cotație ISI . | 62 | 45 |
| 7.1.8 | comunicări științifice ^{vii} prezentate la conferințe internaționale. | 50 din 154 | 41 din 52 |
| 7.1.9 | studii ^{viii} prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar. | 48 | 38 |
| 7.1.10 | drepturi de autor ^x protejate ORDA sau în sisteme similare legale. | - | - |

7.2. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute

2016

| Contract | Produs | Valorificare | Efecte |
|----------|--|--|--|
| 115/2012 | Salam pasteurizat cu adaos de uleiuri vegetale și nucă. | S.C. Recunoștința Prodcom Impex S.R.L. | Preparat din carne nou, caracterizat prin valoare nutrițională ridicată; Reducerea aditivilor tehnologici de conservare prin utilizarea de tehnologii moderne de tratare a produsului cu presiune înaltă. |
| 115/2012 | Pastă fină din carne cu adaos de uleiuri vegetale și fructe de pădure. | S.C. Recunoștința Prodcom Impex S.R.L. | Diversificarea ofertei de preparate din carne cu adaos de ingrediente cu înaltă valoare nutrițională; Dezvoltarea de preparate din carne cu |

| | | | |
|----------------|--|---|--|
| | | | adaos de ingrediente funcționale; Asigurarea conservabilității produselor cu extracte naturale din plante condimentare și tehnologie de tratare la presiune înaltă. |
| PN 16 46 01 02 | Ingredient funcțional obținut din fructe de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) | MCI Unități de obținere ale suplimentelor alimentare | Dezvoltarea pieței românești de suplimente alimentare cu potențial antioxidant și efect hipoglicemiant Creșterea calității vieții, în cazul pacienților cu diabet zaharat și/sau sindrom metabolic Îmbunătățirea stării de sănătate a populației |
| PN 16 46 01 05 | Pâine îmbogățită în teanină din ceai | MCI Producători din industria panificație Consumatori | Dezvoltarea unui produs îmbogățit în teanină din ceai, prin utilizarea de materii prime din ceai ce conțin compuși bioactivi. Rezultatele obținute permit dezvoltarea unui produs de panificație în scopul îmbunătățirii calității și siguranței consumatorului, precum și a încercării de a răspunde cererii continue a consumatorului pentru produse mai sănătoase. |
| PN 16 46 01 05 | Pâine îmbogățită în compuși polifenolici din ceai | MCI Producători din industria panificație Consumatori | Dezvoltarea unui produs îmbogățit în compuși polifenolici din ceai, prin utilizarea de materii prime din ceai ce conțin compuși bioactivi. Rezultatele obținute permit dezvoltarea unui produs de panificație în scopul îmbunătățirii calității și siguranței consumatorului, precum și a încercării de a răspunde cererii continue a consumatorului pentru produse mai sănătoase. |
| PN 16 46 01 05 | Metodă de amprentare senzorială pe baza compușilor de aromă din probele de panificație utilizând sistemul multisenzor nas electronic | MCI Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | Creșterea competenței laboratoarelor de analiză a calității produselor alimentare, precum și creșterea siguranței alimentare și a protecției consumatorilor |
| PN 16 46 02 01 | Făină din deșeuri de tomate | MCI Unități cu profil de procesare a legumelor și fructelor | Reducerea cantității de deșeuri din industria de procesare a tomatelor Reducerea cantității de subproduse vinicole din industria viticolă |
| PN 16 46 02 01 | Făină din subproduse vinicole (făină din semințe de strguri negrii, făină din tescovină de struguri megrii) | MCI Unități cu profil de procesare a strugurilor | Realizarea unor ingrediente funcționale cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant Dezvoltarea pieței românești de ingrediente funcționale, cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant |
| PN 16 46 02 01 | Paste făinoase fortificate cu făinuri obținute din deșeuri și subproduse vegetale | MCI Unități cu profil de fabricare a produselor de panificație | Prevenirea carențelor nutriționale și afecțiunilor determinate de efectele nocive ale radicalilor liberi, din cadrul populației Creșterea calității vieții |
| PN 16 46 02 01 | Biscuiți aperitiv fortificați cu făină din deșeuri de tomate | MCI Unități cu profil de fabricare a produselor | Îmbunătățirea stării de sănătate a populației Dezvoltarea pieței românești de produse de panificație cu valoare nutrițională ridicată |

| | | | |
|----------------|--|---|--------------------------|
| | | de panificație | și potențial antioxidant |
| PN 16 46 02 01 | Chiflă fortifiată cu făină din semințe de struguri negrii | MCI Unități cu profil de fabricare a produselor de panificație | |
| PN 16 46 02 01 | Pâine fortifiată cu făină din tescovină de struguri negrii | MCI Unități cu profil de fabricare a produselor de panificație | |

2017

| Contract | Produs | Valorificare | Efecte |
|----------------|---|---|--|
| PN 16 46 01 01 | Metodă de determinare a acizilor grași din grăsimi/uleiuri vegetale și/sau animale, prin GC/MS (metodă validată intern) | Beneficiar: MCI Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | introducerea în practica de laborator a unei metode de determinare simultană a esterilor metilici ai acizilor grași din uleiuri/grasimi de origine vegetală și/sau animală (Autorizație sanitară veterinară și pentru siguranța alimentelor Nr. 58 din 15.01.2018). Efectul social este concretizat prin corecta informare a consumatorilor cu privire la compoziția în acizi grași, conform declarației nutriționale de pe eticheta produsului, contribuind la creșterea securității nutriționale, respectiv, creșterea calității vieții. |
| PN 16 46 01 02 | Ingredient funcțional obținut din frunze de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) | Beneficiar: MCI Unități de obținere ale suplimentelor alimentare | Transfer de cunoștințe de la C-D către mediul economic, prin contract comercial; Utilizarea unor soluții tehnice corecte și eficiente pentru prelucrarea materialului vegetal și realizarea pe plan local a unor ingrediente alimentare funcționale standardizate care vor fi puse pe piață; Valoare adăugată produsului agricol (plantă cultivată) care prin prelucrare corespunzătoare se transformă în ingredient funcțional, folosit de industria alimentară; Îmbunătățirea calității produselor finite (suplimente alimentare fabricate în |

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| | | | România) prin utilizarea de ingrediente alimentare funcționale stabile, de calitate și siguranță alimentară superioară; Creșterea calității vieții pacienților care suferă de diabet, prin administrarea unor produse eficiente, care conțin ingrediente naturale standardizate, ale căror efecte fiziologice au fost testate în laboratoare specializate. |
| PN 16 46 01 03 | <p>Metodă de determinare a vitaminelor hidrosolubile din legume congelate, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță cuplată cu spectrometrie de masă (metodă validată intern)</p> <p>Metodă de determinare a vitaminelor hidrosolubile din fructe congelate, prin cromatografie de lichide cuplată cu spectrometrie de masă (metodă validată intern)</p> | Beneficiar: MCI Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | <p>Dezvoltarea capacității existente în domeniul evaluării calității produselor, în scopul creșterii securității alimentare</p> <p>Verificarea calității legumelor și fructelor congelate, prin determinarea conținutului în vitamine hidrosolubile</p> <p>Etichetarea nutrițională (conținut în vitamine hidrosolubile) a legumelor și fructelor congelate în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare</p> <p>Îmbunătățirea stării de sănătate a consumatorilor și creșterea calității vieții, prin selecția și consumul unor legume și fructe congelate, cu un conținut mai mare în vitamine hidrosolubile</p> |
| PN 16 46 01 04 | <p>Metodă de determinare a capacității antioxidante în sistem hidrofilic utilizând fotochemiluminescență (PCL-ACW)</p> <p>Metodă de determinare a capacității antioxidante în sistem lipofilic utilizând fotochemiluminescență (PCL-ACL)</p> | Beneficiar: MCI Producători din industria alimentară Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | <p>O alimentație bogată în substanțe biologice active, cu proprietăți antioxidante, este din ce în ce mai mult corelată cu prevenirea și reducerea riscului unor boli de tipul bolilor cardiovasculare, sindrom metabolic, cancer</p> <p>Capacitatea antioxidantă totală a alimentului este rezultatul activității antioxidante a tuturor compușilor antioxidanți prezenți în matricea alimentului; interacțiunile dintre componenți pot fi sinergice, aditive sau antagonice; efectul interacției sinergice este cel mai interesant deoarece poate fi aplicat în cercetări ce vizează dezvoltarea de produse alimentare cu mărirea termenului de valabilitate al produsului, reducerea cantității de aditivi utilizați și reducerea utilizării antioxidanților de sinteză; combinațiile sinergice pot oferi o distribuție mai completă de antioxidanți în unele alimente și acest efect contribuie la prevenirea și reducerea riscurilor unor boli în rândul</p> |

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| | | | consumatorilor |
| PN 16 46 01 05 | <p>Chec aglutenic din orez cu adaos de merișor</p> <p>Fursec aglutenic din orez cu adaos de cacao</p> | <p>Beneficiar: MCI</p> <p>Producători de alimente fără gluten</p> <p>Consumatori de produse aglutenice</p> | <p>Posibilitatea ca producătorii din industria de panificație să beneficieze de soluții inovatoare în dezvoltarea de produse noi aglutenice cu adaos de pudră de merișor (chec) și cu adaos de cacao (fursec), destinate, în special, persoanelor cu intoleranță la gluten</p> <p>Dezvoltarea de produse aglutenice în scopul îmbunătățirii calității și siguranței consumatorului, precum și a încercării de a răspunde cererii continue a consumatorului pentru produse mai sănătoase și mai variate</p> |
| PN 16 46 01 06 | <p>Metodă de determinare a aminoacizilor din produse de panificație (raport de validare)</p> | <p>Beneficiar: MCI</p> <p>Producători din industria de panificație</p> <p>Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare</p> | <p>Prin aplicarea rezultatelor obținute se vine în sprijinul atât al autorităților, cât și al producătorilor din industria de panificație, cu o metodă performantă de cuantificare a aminoacizilor din produsele de panificație; astfel, se poate stabili un profil al aminoacizilor din aceste produse, contribuindu-se astfel la caracterizarea nutrițională a acestora și, implicit, la informarea corectă a consumatorilor</p> |
| PN 16 46 02 01 | <p>Brioșă fortifiată cu făină din semințe de struguri negri</p> <p>Prăjitură fortifiată cu făină din tescovină de struguri negri</p> <p>Fursecuri fortificate cu făină din coji de struguri negri</p> | <p>Beneficiar: MCI</p> <p>Unități cu profil de fabricare a produselor de patiserie</p> | <p>Prevenția și dietoterapia carențelor nutriționale ale grupelor vulnerabile din cadrul populației (copii, adolescenți, femei însărcinate)</p> <p>Prevenția și dietoterapia afecțiunilor determinate de efectele nocive ale radicalilor liberi (cancer, boli cardiovasculare, maladiile Alzheimer și Parkinson, cataractă, poliartrită reumatoidă, boli autoimune etc.), din cadrul populației</p> <p>Prevenția și dietoterapia obezității și diabetului zaharat, din cadrul populației</p> <p>Creșterea calității senzoriale și nutriționale ale produselor de panificație</p> <p>Creșterea durabilității minimale a produselor de panificație</p> <p>Transferul tehnologic al rezultatelor cercetării în producție și dezvoltarea pieței românești de produse de panificație dietetice, cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant</p> <p>Creșterea cifrei de afaceri și a profitului agenților economici de profil</p> |

| | | | |
|----------------|--|---|--|
| | Metodă de determinare a carotenoizilor (all-trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făină obținută din deșeuri de tomate, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță (HPLC-DAD) (metodă validată intern) | Beneficiar: MCI Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | Introducerea în practica de laborator a metodei de determinare a carotenoizilor (all-trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făină obținută din deșeuri de tomate va determina următoarele efecte: creșterea competenței laboratoarelor de analiză a calității ingredientelor funcționale și produselor alimentare; creșterea securității alimentare; creșterea calității vieții consumatorilor |
| PN 16 46 02 02 | Crochete cu adaos de semințe de cânepă parțial degresate | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | Transferul tehnologic al rezultatelor cercetării în producție și dezvoltarea pieței românești de produse cu potențial funcțional, destinate persoanelor cu diferite deficiențe de nutriție și creșterea calității vieții acestora Prevenirea carențelor nutriționale ale consumatorilor Valorificarea unor subproduse rezultate din alte ramuri ale industriei alimentare, considerate deșeuri, care constituie o sursă valoroasă din punct de vedere al compoziției nutriționale Creșterea cifrei de afaceri și a profitului agenților economici de profil |
| | Crochete cu adaos de semințe de armurariu parțial degresate | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | |
| | Crochete cu adaos de semințe de dovleac parțial degresate | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | |
| | Biscuiți șprizați cu adaos de semințe de dovleac parțial degresate | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | |
| PN 16 46 03 01 | Metodă de cuantificare a compușilor majori bioactivi din uleiuri volatile din plante prin spectroscopie RMN (metodă validată intern) | Beneficiar: MCI Laboratoare de analiză a calității produselor alimentare | Creșterea siguranței alimentare Creșterea calității vieții și protecției consumatorilor |
| PN 16 46 03 02 | Protocol de stabilire a falsificării produselor lactate (LACTATFALS) (validat intern) | Beneficiar: MCI Autorități publice cu atribuții în controlul și monitorizarea calității produselor alimentare Laboratoare de analiza (incercare) în domeniul agroalimentar Retaileri, obligați să își monitorizeze calitatea produselor alimentare comercializate Procesatorii agroalimentari | Set de proceduri, baze de date și flux informațional care permite evaluarea conformității produselor lactate Menținerea unui mediu economic concurențial corect Creșterea calității vieții prin creșterea calității produselor lactate |
| PN 16 46 04 02 | Metode ELISA de detecție și cuantificare ale micotoxinelor pentru matricea | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | Creșterea siguranței alimentare Creșterea calității vieții și protecției consumatorilor |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | alimentară “cereale pentru micul dejun” (validate intern) | | |
| | Metode ELISA de detecție și cuantificare ale micotoxinelor pentru matricea alimentară “mirodenii” (validate intern) | Beneficiar: MCI Producători din industria de panificație Consumatori | Creșterea siguranței alimentare Creșterea calității vieții și protecției consumatorilor |

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Rezultatele de cercetare obținute prin proiectele derulate pot fi valorificate atât de către stațiile pilot și laboratoarele IBA București, cât și de societăți comerciale și/sau autorități, precum MADR, ANSVSA, ANPC, IGPR.

2016

| Contract | IBA București | SC/Autorități |
|----------------|--|---|
| 115/2012 | Salam pasteurizat cu adaos de uleiuri vegetale și nucă. | S.C. Recunoștința Prodcom Impex S.R.L. |
| 115/2012 | Pastă fină din carne cu adaos de uleiuri vegetale și fructe de pădure. | S.C. Recunoștința Prodcom Impex S.R.L. |
| PN 16 46 01 02 | Ingredient funcțional obținut din fructe de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) | Ingredient funcțional obținut din fructe de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) cu o compoziție biochimică complexă, care îi conferă potențial antioxidant și efect hipoglicemiant. |
| PN 16 46 01 05 | Pâine îmbogățită în teanină din ceai | Produs îmbogățit în teanină din ceai |
| PN 16 46 01 05 | Pâine îmbogățită în compuși polifenolici din ceai | Produs îmbogățit în compuși polifenolici din ceai |
| PN 16 46 01 05 | Metodă de amprentare senzorială pe baza compușilor de aromă din probele de panificație utilizând sistemul multisenzor nas electronic | Metoda a fost și va fi utilizată de IBA București și, la cerere, de producători din industria de panificație |
| PN 16 46 02 01 | Făină din deșeuri de tomate | Ingrediente funcționale cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant |
| PN 16 46 02 01 | Făină din subproduse vinicole (făină din semințe de struguri negrii, făină din tescovină de struguri negrii) | |
| PN 16 46 02 01 | Paste făinoase fortificate cu făinuri obținute din deșeuri și subproduse vegetale | Produse de panificație cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant |
| PN 16 46 02 01 | Biscuiți aperitiv fortificați cu făină din deșeuri de tomate | |
| PN 16 46 02 01 | Chiflă fortificată cu făină din semințe de struguri negrii | |
| PN 16 46 02 01 | Pâine fortificată cu făină din tescovină de struguri negrii | |

2017

| Contract | IBA București | Autorități |
|----------------|--|--|
| PN 16 46 01 01 | Metodă de determinare a acizilor grași din grăsimi/uleiuri vegetale și/sau animale, prin | La cererea autorităților cu atribuții de control și a agenților economici din industria alimentară |

| | | |
|----------------|--|---|
| | GC/MS (metodă validată intern) | pot fi efectuate analize privind compoziția în acizi grași saturați, mono- și poli-nesaturați, individual și total. |
| PN 16 46 01 02 | Ingredient funcțional obținut din frunze de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) | Ingredient funcțional obținut din frunze de <i>Momordica charantia</i> L. (castravete amar) cu o compoziție biochimică complexă, care îi conferă potențial antioxidant și efect hipoglicemiant. |
| PN 16 46 01 03 | Metodă de determinare a vitaminelor hidrosolubile din legume congelate, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță cuplată cu spectrometrie de masă (metodă validată intern) | Verificarea calității legumelor și fructelor congelate pentru terți, prin determinarea conținutului în vitamine hidrosolubile (vitamina C și vitamine din grupul B). |
| PN 16 46 01 03 | Metodă de determinare a vitaminelor hidrosolubile din fructe congelate, prin cromatografie de lichide cuplată cu spectrometrie de masă (metodă validată intern) | |
| PN 16 46 01 04 | Metodă de determinare a capacității antioxidante în sistem hidrofilic utilizând fotochemiluminescență (PCL-ACW) | Verificarea calității produselor alimentare, prin determinarea capacității antioxidante în sistem hidrofilic și în sistem lipofilic, utilizând fotochemiluminescența. |
| PN 16 46 01 04 | Metodă de determinare a capacității antioxidante în sistem lipofilic utilizând fotochemiluminescență (PCL-ACL) | |
| PN 16 46 01 05 | Chec aglutenic din orez cu adaos de merișor | Produs aglutenic cu adaos de pudră de merișor, destinat, în special, persoanelor cu intoleranță la gluten |
| PN 16 46 01 05 | Fursec aglutenic din orez cu adaos de cacao | Produs aglutenic cu adaos de cacao, destinat, în special, pentru persoanele cu intoleranță la gluten |
| PN 16 46 01 06 | Metodă de determinare a aminoacizilor din produse de panificație (raport de validare) | Metodă de determinare a aminoacizilor din produse de panificație prin ion-cromatografie cu gradient de concentrație |
| PN 16 46 02 01 | Brioșă fortifiată cu făină din semințe de struguri negri | Produse de patiserie cu valoare nutrițională ridicată și potențial antioxidant |
| PN 16 46 02 01 | Prăjitură fortifiată cu făină din tescovină de struguri negri | |
| PN 16 46 02 01 | Fursecuri fortificate cu făină din coji de struguri negri | |
| Pn 16 46 02 01 | Metodă de determinare a carotenoizilor (all-trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făină obținută din deșeuri de tomate, prin cromatografie de lichide de înaltă performanță (HPLC–DAD) (metodă validată intern) | Analiza carotenoizilor (all- trans licopen, β -caroten, all-trans luteină) și all-trans retinolului din făina obținută din deșeuri de tomate |
| PN 16 46 02 02 | Crochete cu adaos de semințe de cânepă parțial degresate | Produse noi îmbogățite în compuși bioactivi din semințe de cânepă parțial degresate, semințe de armurariu parțial degresate și semințe de dovleac parțial degresate. |
| PN 16 46 02 02 | Crochete cu adaos de semințe de armurariu parțial degresate | |
| PN 16 46 02 02 | Crochete cu adaos de semințe de dovleac parțial degresate | |
| PN 16 46 02 02 | Biscuiți șprîțați cu adaos de semințe de | |

| | | |
|----------------|--|--|
| | dovleac parțial degresate | |
| PN 16 46 03 01 | Metodă de cuantificare a compușilor majori bioactivi din uleiuri volatile din plante prin spectroscopie RMN (metodă validată intern) | Prin această metodă pe baza markerilor spectrali specifici compușilor majori din uleiurile volatile și utilizându-se un standard intern, sunt identificați și cuantificați compușii majori din uleiurile volatile cu scopul stabilirii calității și autenticității acestora. |
| PN 16 46 03 02 | Protocol de stabilire a falsificării produselor lactate (LACTATFALS) (validat intern) | Pe baza acestui protocol se pot face monitorizarea facilă a calității produselor agrolimentare comercializate pe piața românească și sancționarea falsului alimentar, ceea ce permite menținerea unui mediu economic concurențial corect. |
| PN 16 46 04 02 | Metode ELISA de detecție și cuantificare ale micotoxinelor pentru matricea alimentară “cereale pentru micul dejun” (validate intern) | Garantarea asigurării calității produselor alimentare, prin metode rapide și precise în scopul detectării și cuantificării micotoxinelor. Întrucât kiturile ELISA comerciale nu prevăd metode de pregătire ale probelor reprezentate de tipuri variate de produse alimentare, vor fi necesare studii care să dezvolte astfel de analize de laborator. Astfel de activități trebuie să vină în întâmpinarea producătorilor de kituri ELISA de detecție și cuantificare ale micotoxinelor, în vederea modificării instrucțiunilor de lucru pentru matrici alimentare variate., |
| PN 16 46 04 02 | Metode ELISA de detecție și cuantificare ale micotoxinelor pentru matricea alimentară “mirodenii” (validate intern) | |

7.4. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică al rezultatelor cercetării

Creșterea gradului de valorificare al rezultatelor cercetării este susținută prin mai multe măsuri:

- Menținerea apariției, cel puțin semestrială, a NewsIBA de pe site-ul institutului cu publicarea rezultatelor importante obținute în proiectele de cercetare;
- Creșterea numărului de articole în reviste indexate ISI, dar și a celor BDI;
- Creșterea numărului de articole publicate în reviste naționale pentru creșterea prestigiului institutului la nivel național;
- Organizarea de manifestări științifice la sediul institutului, în scopul promovării dotării de excepție și activității institutului, precum și a rezultatelor proiectelor de cercetare;
- Stimularea și încurajarea tinerilor de a aplica propuneri de proiecte de mobilități cu scopul de a utiliza rezultatele din proiectele de cercetare pentru crearea de consorții de calitate la nivel internațional;
- Participarea cât mai mare în competițiile din cadrul Programului Horizon 2020, dar și din cadrul altor programe, precum Erasmus, ERA-Net-uri etc., continuând ideile și îmbunătățind rezultatele deja obținute;
- Participarea la târguri și expoziții cu standuri pentru promovarea proiectelor și rezultatelor obținute din acestea;
- Participarea cu lucrări la evenimente științifice;
- Creșterea gradului de competență al cercetătorilor, prin participări la instruirii periodice în scopul creșterii gradului de valorificare al rezultatelor;
- Identificarea oportunităților apărute din legislație sau din parteneriatele cu actorii de pe lanțul alimentar

pe baza cunoștințelor câștigate din proiectele anterioare;

- Realizarea de activități relevante pentru institut în beneficiul societății – educație alimentară/nutrițională;
- Realizarea de parteneriate cu grupe de cercetare din universități pentru o mai bună transmitere a cunoștințelor tehnologice în rândul masteranzilor/doctoranzilor.

8. Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCD pentru Bioresurse Alimentare - IBA București

În anul 2017 IBA București a continuat să își promoveze rezultatele obținute prin activitatea de cercetare dezvoltare și să își consolideze poziția pe lanțul alimentar de furnizor de know how în domeniul alimentar prin promovarea alimentelor/alimentației sănătoase, prin organizarea unor evenimente dedicate consumatorilor și specialiștilor din sector. Dezvoltarea acestor tendințe a fost integrată preocupărilor pentru creșterea competenței științifice și îmbunătățirea implicării în viața socială, printr-o largă deschidere către colaborare pe multiple planuri.

“Alimente de calitate, din grijă pentru sănătate” declarația din logo-ul institutului este susținută atât de produsele dezvoltate în cadrul unor proiecte de cercetare și fabricate în stațiile pilot proprii, cât și de acțiunile de promovare desfășurate la nivel național în anul 2017, dintre care enumerăm participarea la două evenimente și anume:

Târgul INDAGRA

În perioada 25-29 octombrie 2017, ROMEXPO a organizat împreună cu Camerele de Comerț și Industrie din România târgul INDAGRA, la care INCD pentru Bioresurse Alimentare – IBA București a participat cu stand.

Salonul Cercetării Românești - Conceput în România - 2017



În perioada 26-27 octombrie 2017, Ministerul Cercetării și Inovării (MCI) prin UEFISCDI, în parteneriat cu Camera Deputaților au organizat **Salonul Cercetării Românești „Conceput în România” 2017**. INCD pentru Bioresurse Alimentare – IBA București a participat cu stand la acest eveniment.

Îmbunătățirea vizibilității INCD pentru Bioresurse Alimentare - IBA București a fost concretizată și în continua revizuire a website-ului, în sensul transmiterii unui mesaj mai clar comunității academice, prin mai buna evidențiere a rezultatelor activității de cercetare, dar și o mai bună comunicare către consumatori și potențiali clienți. La sporirea vizibilității institutului contribuie și Raportul anual al institutului.

Având ca punct de plecare diversele variante ale modelului 3C, cum ar fi cea clasică (corporativ – clienți – competitori) sau cea recentă, concentrată pe durabilitate (capabilitate, concept de valoare adăugată, comunitate), măsurile de îmbunătățire ale imaginii institutului sunt complexe și se află în atenția noastră permanentă.

În acest sens ne-am propus să facem o diferențiere între activitățile îndreptate către satisfacerea necesităților principalelor noastre categorii de clienți, care beneficiază de abordări diferite, astfel:

- a. colaboratori din zona de cercetare: institute, universități, facultăți, cercetare industrială, consultanță tehnică și produse noi la nivel de mari producători, IMM-uri
- b. analize uzuale pentru producătorii din diverse domenii

Aceste preocupări ale IBA București se concentrează pe adăugarea de plus-valoare în toate acțiunile întreprinse pentru creșterea competenței pe piața cercetării și serviciilor în domeniul alimentar, pentru un aport deosebit în folosul societății. Consumatorul continuă să ocupe un loc central în activitatea institutului - pornind de la implicarea cercetătorilor în noile tendințe ale științei dedicate comportamentului consumatorului, până la realizarea prin proiecte de cercetare a unor produse cu destinație specială, produse cu valențe nutritive ridicate, produse naturale dedicate unui stil de viață rațional, produse de calitate și sigure pentru anumite categorii de consumatori care suferă de diverse maladii (celiachie, fenilcetonurie, diabet etc.). Această gamă de produse este promovată și prin magazinul specializat aflat în incinta institutului.

Pentru sporirea vizibilității institutului nostru, ne preocupă îndeosebi sprijinul pe care îl putem oferi comunității, în general și comunității specialiștilor din domeniu, în particular, prin sprijinirea profesioniștilor din industrie - publicarea de articole în *Revista Brutarul&Cofetarul* (Ambalarea activă cu uleiuri esențiale în scopul creșterii calității pâinii albe; Stabilirea nivelului contaminării cu micotoxine al unor produse de panificație în funcție de tipul și momentul de apariție ale mucegaiurilor de alterare; Ingineria proteinelor din ovăz: Dezvoltarea de produse durabile pe baza preferinței consumatorului).

Ca și elemente de diferențiere față de concurența internă și internațională, ne concentrăm pe infrastructura de înaltă performanță a laboratoarelor, pe unicitatea determinărilor efectuate în anumite laboratoare (pentru ambalaje,

analiză senzorială, nutriție și siguranță alimentară), ca și pe posibilitatea experimentărilor la scară pilot (procesare cereale, procesare carne, procesare legume și fructe). La toate acestea se adaugă nivelul profesional remarcabil al personalului care consolidează imaginea institutului.

Un bun motiv de promovare a activității institutului a fost și Proiectul POC, Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și

optimizate nutrițional"/Expertal (contract 57/2016) prin care, pentru a face cunoscută activitatea IBA București în scopul de a încheia proiecte de transfer de cunoștințe, am realizat mai multe materiale de promovare. Site-ul proiectului este www.iba-expertal.ro. În anul 2017 au fost organizate în cadrul proiectului patru (4) workshop-uri tematice "Transfer de expertiză IBA către mediul privat" (Izvoarele, jud. Prahova, 23.02.2017; Sf. Gheorghe, jud. Covasna, 28.04.2017; Tulcea, jud. Tulcea, 18.05.2017; Onești, jud. Bacău, 28.07.2017) și conferința "Integritatea Alimentului", 30-31 august 2017, București.



Izvoarele, Prahova, ianuarie 2017





Tulcea, mai 2017



Onești, iulie 2017 și Palatul Parlamentului octombrie 2017



Conferința Cercetare în slujba societății, decembrie 2017

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități/ instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;

| | Nr., 2017 | Nr., 2016 |
|--|-----------|-----------|
| Dezvoltarea de parteneriate la nivel național | 26 | 37 |
| Dezvoltarea de parteneriate la nivel internațional | 111 | 86 |

- a. La nivel național, INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București are acorduri de colaborare cu următoarele entități naționale (ca parteneri în consorții de proiecte):

| Denumire contract | Contractor/Parteneri |
|--|--|
| PNCDI II – Program Parteneriate în domeniile prioritare 2013 | |
| Contract 141/2014 Utilizarea Plasmelor reci pulsate la presiune ATmosferică pentru distrugerea Microorganismelor de pe suprafața Ouălor de consum, în vederea creșterii Siguranței alimentare/PATMOS | Contractor: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației Parteneri: IBA București SC Avicola București SA |
| Contract 164/2014 Tehnologii avansate de tratare a alimentelor utilizând tehnici de radiofrecvență pentru reducerea riscurilor privind sănătatea consumatorilor/RAFSIG | Contractor: USAMV București Parteneri: Centrul de Competență în Electrostatică și Electrotehnologii s.r.l. IBA București Centrul IT pentru Știință și Tehnologie s.r.l. S.C. Vel Pitar S.A. |
| PLAN SECTORIAL ADER 2020 | |
| Contract ADER 14.1.2./06.10.2015 ADER 14.1.2.: “Studii și cercetări privind riscurile și beneficiile consumului de suplimente alimentare pe bază de plante medicinale și aromatice” | Contractor: IBA București Partener: ICCF București |
| Contract ADER 14.2.1./06.10.2015 ADER 14.2.1.: “Sisteme integrate de trasabilitate pe lanțul agroalimentar pe baza conceptului „de la consumator la producător” pentru a asigura siguranța produsului și a garanta originea acestuia” | Contractor: IBA București Partener: Asociația “Corpul Experților pentru Siguranța Alimentară” - CESA |
| Contract ADER 14.1.1./18.09.2017 ADER 14.1.1.: “Cercetări și studii privind calitatea nutrițională a grupelor și subgrupelor de produse alimentare românești în vederea asigurării unei alimentații sănătoase” | Contractor: IBA București Partener: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București - USAMVB |

Alte forme de parteneriat la nivel național:

| Denumire | Descriere |
|---|--|
| Asociația Platforma Tehnologică Națională “Food for Life” | Președinte: Mihai Vișan, Romalimenta Vicepreședinte: Adriana Macri, IBA București Membrii fondatori: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare – INMA București Universitatea de Medicină și Farmacie (U.M.F.) Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava Universitatea din Oradea Transapicola S.R.L. Expergo Business Network S.R.L. Management Objectives S.R.L. Sonimpex Topoloveni S.R.L. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <p>Wega Invest S.R.L. All Cert Systems S.R.L. Hofigal Export Import S.A. Federația Patronală Română din Industria Alimentară – ROMALIMENTA</p> |
| Parteneriat IBA București cu: | <p>Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București – USAMV București: - Facultatea de Biotehnologii - Facultatea de Medicină Veterinară pentru desfășurarea activităților de: curs, seminarii, lucrări practice, îndrumare studenți pentru licență</p> |
| Parteneriat IBA București cu: | <p>Universitatea POLITEHNICA din București – UPB: - Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor - Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice pentru desfășurarea activităților de: curs, seminarii, lucrări practice, îndrumare studenți pentru licență</p> |

b. la nivel internațional, INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București are acorduri de colaborare cu următoarele entități internaționale (ca parteneri în consorții de proiecte):

| Denumire contract | Contractor/Parteneri |
|---|--|
| Program HORIZON 2020 | |
| Contract nr. 652612/17.02.2015 FACCE-Evolve - Agriculture, Food Security and Climate Change Coordination and Support Action 2/FACCE-Evolve | <p>Contractor: Institut National de la Recherche Agronomique, INRA, Franța Parteneri: Biotechnology and Biological Sciences Research Council, BBSRC, Marea Britanie Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Germania Forschungszentrum Jülich GMBH, Germania Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria, Spania IBA București InnovationsFonden, Danemarca Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Italia MTT Agrifood Research, Finlanda Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, Olanda</p> |
| Grant Agreement Number – 678781 - MycoKey Integrated and innovative key actions for mycotoxin management in the food and feed chain/ MycoKey | <p>Contractor: Consiglio Nazionale Delle Ricerche, CNR, Italia Parteneri: Universiteit Gent, UGENT, Belgia Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, DLO, Olanda Universita Cattolica del Sacro Cuore, UCSC, Italia Eidgenoessisches Departement Fuer Wirtschaft, Bildung und Forschung, WBF, Elveția Universitat de Valencia, UVEG, Spania Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy VTT, Finlanda Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București, România Faculty of Agriculture – University of Belgrade, FA, Serbia Turkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu, TUBITAK, Turcia International Institute of Tropical Agriculture, IITA, Nigeria Agriculture and Agri-Food Canada, AAFC, Canada Universidad Nacional de Rio Cuarto, UNRC, Argentina Institute of Plant Protection Chinese Academy of Agriculture Sciences, IPP CAAS, China Shanghai Jiao Tong University, SJTU, China</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Hubei Academy of Agriculture Sciences, HAAS, China Zhejiang University, ZJU, China Huazhong Agricultural University, HAU, China Chinese Academy of Agricultural Sciences, CAAS, China Anhui Agricultural University, AAU, China Liaoning Academy of Agricultural Sciences, LAAS, China Jiangsu Academy of Agricultural Sciences, JAAS, JAAS China Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medical Sciences, IMPLAD, China Shanghai Institutes for Biological Sciences, Chinese Academy of Sciences, SIBS CAS, China Streamozone, Ucraina Ateknea Solutions Hungary, KFT, Ungaria Buhler AG, Elveția Boortmalt NV, Boortmalt, Belgia Unisensor SA, Belgia Laviosa Chimica Mineraria SPA, Italia Syngenta Italia s.p.a., Italia Lesaffre International Sarl, L.INT, Franța Austep Austeam Environmental Protection SRL, Austep, Italia Confederation Europeenne de la Production de Mais, CEPM, Franța</p> |
| <p>Grant Agreement no. 739568 (H2020 INFRADEV-02-2016) PRO-METROFOOD “Progressing towards the construction of METROFOOD- RI” www.metrofood.eu</p> | <p>Contractor: Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, L'energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA*, Italia Parteneri: Instituto Nacional de Saude Dr. Ricardo Jorge, INSA, Portugalia Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Pentru Bioresurse Alimentare, IBA, România Fundacion CIDETEC, CIDETEC, Spania Universite de Pau et des Pays de l'Adour, UPPA*, Franța Aristotelio Panepistimio Thessalonikis, AUTH, Grecia Ceska Zemedelska Univerzita v Praze, CULS, Republica Cehă Szegedi Tudományegyetem, SZU, Ungaria Elintarviketurvallisuusvirasto EVIRA, EVIRA, Finlanda Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu * National Institute for Public Health and the Environment, RIVM*, Olanda TUM - Technische Universitaet Muenchen, TUM, Germania Institut Jozef Stefan, JSI*, Slovenia J.Z.U. INStitut Za Javno Zdravje Na Republika Makedonija Skopje, IJZRM*, Macedonia Institut Scientifique de Santé Publique, VIW-ISP, Belgia Turkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu, TUBITAK, Turcia DAS Foundation "For a Moldova Based on Knowledge", DAS, Republica Moldova Premotech GmbH, PREMOTEC, Elveția În Italia, Franța, Olanda, Slovenia și Macedonia sunt mai multe organizații, reprezentate de partenerii din proiect de mai sus. În total sunt 48 de parteneri din 18 țări.</p> |
| <p>Erasmus+ Programme</p> | |
| <p>Contract nr. 2015 - 3226/ 001 - 001 Eco-innovation Skills for European Designers/ECOSIGN</p> | <p>Contractor: Razvojni Center Orodjarstva Slovenije, Slovenia Parteneri: AICQ SICEV SRL, Milano, Italia Asociacion Empresarial de Investigacion Centro Tecnologico del Mueble y la Madera de la Region de Murcia, Spania</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Asociacion Empresarial de Investigacion Centro Tecnologico Nacional de la Conserva, Murcia, Spania</p> <p>Asociația Auditorilor și Evaluatorilor de Mediu din Industrie – Ecoevalind, București, România</p> <p>Asociația Comitet Sectorial pentru Formare Profesională în Protecția Mediului-CSFPM, București, România</p> <p>IBA București, România</p> <p>Servicio Regional de Empleo y Formacion de la Region de Murcia, Spania</p> <p>TEXCLUBTEC, Milano, Italia</p> <p>Univerza Mariboru, Maribor, Slovenia</p> |
| <p>Agreement number: 2016 – 3726 / 001 – 001</p> <p>Youth Organic Framers Club/Y Farmer</p> | <p>Contractor: Obcianske Zdruzenie No Gravity, Slovacia</p> <p>Parteneri:</p> <p>Asociacion Cultural de Intercambiode, Costa Rica</p> <p>Asociacion Empresarial de Investigacion Centro Tecnologico Nacional de la Conserva, Spania</p> <p>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare, Romania</p> <p>Parivartan Ko Lagi Aviyan, Nepal</p> <p>Szechenyi Istvan University, Ungaria</p> <p>Caribbean Youth Environment Network, Barbados</p> |
| <p>Project reference number: 2017-1-TR01-KA205-039233</p> <p>Enhancing YOUTH (18-26) Employability in Bakery Sector</p> | <p>Contractor: Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa Ekmek ve Besin Sanayi ve Ticaret A.S.</p> <p>Partener: IBA București</p> |
| <p>PN III – Program Cooperare Europeană și Internațională – Orizont 2020 ERA-NET (SUSFOOD)</p> | |
| <p>Contract nr. 3/02.11.2015</p> <p>Ingenieria proteinelor din ovaz: Dezvoltarea de produse durabile pe baza preferintei consumatorului/OATPRO</p> <p>Engineering of oat proteins: Consumer driven sustainable food development process/OATPRO</p> | <p>Contractor (în țară cu UEFISCDI): IBA București</p> <p>Coordonator: VTT Technical Research Centre of Finland, Finlanda</p> <p>Parteneri:</p> <p>Aarhus University, Danemarca</p> <p>Technische Universität Berlin, Germania</p> <p>IBA București, România</p> <p>MTT Agrifood Research Finland, Finlanda</p> |
| <p>PNIII - Program Cooperare Europeană și Internațională, Subprogram 3.5. Alte inițiative și programe europene și internaționale-Proiecte Eureka</p> | |
| <p>Contract nr. 91/2016</p> <p>Produse de panificație îmbogățite în compuși bioactivi de origine vegetală/INBREAD</p> | <p>Contractor: S.C. Hofigal Export Import S.A.</p> <p>Partener:</p> <p>IBA București</p> <p>Juan y Juan Industrial SLU, Spania</p> |
| <p>Contract nr. 99/2016</p> <p>Dezvoltarea unor tehnologii inovative, pe baza de enzime, pentru structurarea și procesarea proteinelor de soia/SOYZYME</p> | <p>Contractor: NATURAL INGREDIENTS R & D S.R.L.</p> <p>Parteneri:</p> <p>IBA București</p> <p>Expergo Bussiness Network SRL, România</p> <p>SojaVita, Serbia</p> <p>University of Belgrade, Faculty of Metallurgical Technologies, Serbia</p> |

- înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional

| | Nr., 2017 | Nr., 2016 |
|--|-----------|-----------|
|--|-----------|-----------|

| | | |
|--|----|----|
| Înscrierea INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional | 20 | 20 |
|--|----|----|

IBA București activează în o serie de rețele de asociații internaționale/europene și naționale, fapt ce îi conferă notorietate crescută și prestigiu profesional, precum și posibilitatea de a participa la apeluri naționale și internaționale de proiecte.

| | Nume | Descriere | Responsabil |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | SAFE Consortium www.safeconsortium.org | Asociația Europeană pentru Siguranță Alimentară, SAFE Consortium, este o organizație internațională non-profit ce promovează în spațiul european cercetarea și inovarea în științele siguranței alimentare. IBA București este membru al SAFE Consortium din ianuarie 2010, iar începând cu 2013, Nastasia Belc este membru al Consiliului de Administrație al SAFE și este reprezentată de către Irina Smeu. | Irina Smeu |
| 2 | ISEKI-Food www.iseki-food.net | Asociația ISEKI-Food Association este o organizație europeană non-profit independentă înființată în 2005. Astăzi include 33 de membri europeni și 23 de membri din afara Europei, deopotrivă universități, institute de cercetare și asociații non-profit. În decembrie 2010, ISEKI-Food a fost recunoscută ca asociație consultativă de către UNIDO, Organizația pentru Dezvoltare Industrială a Națiunilor Unite. | Nastasia Belc |
| 3 | FOODforce www.foodforce.org | FOODforce este o rețea de organizații de cercetare europene de vârf, active în domeniul interdisciplinar al științelor alimentare și nutriționale, care funcționează ca un forum de dezbateri, menit a promova cercetarea și inovarea în sectorul alimentar, precum și ca o punte de legătură cu rețele și organizații similare din țări terțe. | Irina Smeu |
| 4 | ICC www.icc.or.at | Asociația Internațională pentru Științe și Tehnologii Cerealiere – organizația internațională proeminentă din domeniul studierii și procesării cerealelor – promovează cooperarea internațională prin diseminarea de cunoaștere, stimularea cercetării în parteneriat și elaborarea de standarde care să faciliteze realizarea siguranței și securității alimentare. ICC are 24 de membri, dintre care 13 din Europa și 11 din afara Europei. România este membră a ICC din anul 2000 și Nastasia Belc este delegatul național din partea României. | Nastasia Belc |
| 5 | FACCE-JPI www.faccejpi.com | Inițiativa de Programare Comună pentru Agricultură, Securitate Alimentară și Schimbări Climatice adună 22 de state hotărâte să construiască un Spațiu European de Cercetare, care să lămurească provocările pentru agricultură și securitate alimentară generate de schimbările climatice. În anul 2015 FACCE-JPI a obținut finanțarea din partea Comisiei Europene, pentru un nou ciclu de 5 ani, în forma unui nou proiect CSA (Contract nr. 652612/17.02.2015 - FACCE-Evolve), din care face parte și IBA București. | Nastasia Belc/ Cristina Stanciu |
| 6 | HDHL-JPI www.healthydietforthealthy.life.eu | Inițiativa de Programare Comună "O Alimentație Sănătoasă pentru o Viață Sănătoasă" adună laolaltă 25 de state membre și asociate hotărâte să construiască un Spațiu European de Cercetare, care să lămurească provocările societale ridicate de nutriția și stilul de viață ale populației europene. Nastasia Belc este membră a HDHL JPI Management Board. | Nastasia Belc |
| 7 | EuroAgri FoodChain | EuroAgri FoodChain este o rețea tematică internațională care | Adriana Macri |

| | | | |
|----|--|--|--------------------------|
| | www.eurekanetwork.org | <p>funcționează în cadrul EUREKA. Principalul său obiectiv este susținerea competitivității sectorului agro-alimentar din țările participante, prin promovarea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării.</p> <p>În anul 2014 a fost aprobat un nou proiect umbrela pe domeniul agroalimentar în cadrul inițiativei europene EUREKA cu numărul E! 9159. Coordonatorul Umbrelei este Portugalia.</p> <p>Proiectul umbrela, prin grupul de lucru alcătuit din reprezentanți ai celor 12 state membre, va continua munca susținută a umbrelor EUREKA anterioare din domeniu, propunându-și să o îmbunătățească prin generarea de noi proiecte.</p> <p>Principalul obiectiv al Umbrelei este acela de a sprijini competitivitatea sectorului agroalimentar, prin generarea și promovarea unor proiecte de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare „conduse de piață”. Proiectele trebuie să acopere valorificarea completă a produselor oferite de agricultură, mai întâi pentru fabricarea alimentelor, apoi, în domeniul farmaceutic, al chimiei, dar și către aplicații în domeniul energetic.</p> <p>Reprezentantul României în grupul de lucru al Umbrelei este cercetător la IBA București.</p> | |
| 8 | NFTP www.etp.fooddrinkeur.ope.eu | <p>Comisia Europeană încurajează inițierea Platformelor Tehnologice la nivel european, pe diferite domenii economice, structuri care adună laolaltă factorii implicați în acel domeniu. Platforma Tehnologică „Food for Life”, lansată în anul 2005, a avut un deosebit impact asupra tuturor factorilor care acționează în domeniul alimentației, atât din cercetare, cât și din industrie.</p> <p>Inițierea platformei a avut ca scop creșterea competitivității celui mai important sector manufacturier al Europei.</p> <p>Prin grupurile sale de lucru, ETP „Food for Life” participă la dezvoltarea tematicilor și programelor de cercetare și inovare lansate (ex. Horizon 2020).</p> | Adriana Macri |
| 9 | Asociația Platforma Tehnologică Food for Life | <p>Asociația Platforma Tehnologică Food for Life are ca scop stimularea activității de inovare, prin promovarea de interacțiuni susținute între membrii săi, prin sprijinirea implicării IMM-urilor în activități colaborative de cercetare-dezvoltare-inovare, schimb de facilități, de know-how și expertiză și prin contribuția efectivă la cercetare, dezvoltare, inovare, transferul tehnologic, networking și diseminarea de informații între membrii asociației.</p> <p>Conform statutului său, asociația facilitează parteneriate cu instituții, atât din țară, cât și din străinătate.</p> <p>Asociația este co-organizatorul concursului european ECOTROPHELIA, concurs destinat studenților din facultățile cu profil alimentar, organizat în România încă din anul 2012.</p> <p>Președintele juriului este membru al comitetului director al asociației; 6 universități, membre ale asociației, au participat în acest an la concursul menționat la Universitatea Ștefan-cel-Mare din Suceava, cu un număr de 15 echipe de studenți.</p> | Adriana Macri |
| 10 | ANELIS Plus www.anelisplus.ro | <p>Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare – Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România activează cu scopul reprezentării intereselor de informare și documentare a membrilor săi, promovând cunoașterea și susținând implementarea politicilor educaționale și de cercetare.</p> | Gabriel Sorin Mustăța |
| 11 | ASIAR | Asociația Specialiștilor de Industrie Alimentară din România, din | Nastasia Belc |

| | | | |
|----|--|---|----------------|
| | www.asiar.ro | Învățământ, cercetare și producție a fost înființată în octombrie 2009, ca persoană juridică de drept privat, română, fără scop patrimonial, având ca obiectiv principal promovarea industriei alimentare și a specialiștilor de industrie alimentară din România. | |
| 12 | ASMP www.asmp-romania.ro | Asociația Specialiștilor din Morărit și Panificație din România este o organizație non-profit cu caracter profesional. A fost înființată la data de 4 martie 1992, la Galați și cuprinde în rândurile sale organizații și specialiști din sectoarele corelate activităților de morărit și panificație, precum și producției de paste făinoase, biscuiți, patiserie, aditivi specifici. ASMP este o asociație profesională recunoscută pe plan național, ale cărei acțiuni sunt destinate îmbunătățirii calității produselor de morărit-panificație, securității și siguranței acestora, cu scopul asigurării sănătății și satisfacerii cerințelor consumatorilor. Cea de-a XXVI-a ediție a Simpozionului Asociației Specialiștilor din Morărit și Panificație din România a avut loc în data de 31 august în Aula mare a Facultății de Biotehnologii din cadrul USAMV București. Evenimentul a fost organizat de către INCDBA - IBA București, Asociația Specialiștilor din Morărit și Panificație din România și USAMV București, Facultatea de Biotehnologii, în cadrul Programului POC Transfer – proiect EXPERTAL și cu sprijinul proiectului PN 16 46 04 02 din Programul Nucleu Nutrisan. | Gabriela Mohan |
| 13 | METROFOOD-RI www.metrofood.eu | METROFOOD-RI este o Infrastructură de Cercetare nouă, distribuită, de interes global, prin intermediul căreia este posibil să fie efectuate diferite activități care susțin colectarea datelor și corectitudinea măsurărilor, precum și cercetarea fundamentală și de frontieră în alimentație și nutriție. Scopul acestei infrastructuri este de a furniza servicii de metrologie de înaltă calitate în alimentație și nutriție, cuprinzând o secțiune importantă de domenii interdisciplinare și inter-conectate de-a lungul lanțului alimentar, incluzând agro-alimente, dezvoltare durabilă, siguranță alimentară, trasabilitate și autenticitate, siguranța mediului și sănătatea umană. În anul 2017, prin derularea proiectului PRO-METROFOOD s-a asigurat | Nastasia Belc |

INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București activează, prin reprezentanții săi, ca membru și în următoarele entități naționale și europene:

- Asociația BioRomânia;
- Asociația de Acreditare din România - RENAR
- Asociația de Standardizare din România – ASRO – Comitetele Tehnice de Standardizare ASRO: CT 95 Produse agroalimentare și metode de analiză și CT 180 Cereale și produse cerealiere
- Federația Patronală Română din Industria Alimentară – ROMALIMENTA
- Patronatul Român din Cercetare și Proiectare (din septembrie 2014)
- Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación – CTC Murcia, Spania
- Cluster European Plant Science Organisation (EPSO).

▪ **participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale**

| | Nr., 2017 | Nr., 2016 |
|---|-----------|-----------|
| Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale | 2 | 1 |

Doamnele Denisa Eglantina Duță, Adriana Macri și Gabriela Mohan au participat la Expoconferința Gustul Românesc, organizată de ROALIMENT, în perioada 10-11 mai 2017, ca membri în juriul concursului *Cel mai special produs lansat în 2017/Cel mai sănătos produs*.

De asemenea, doamna Adriana Macri, șef Compartiment Cercetări Interdisciplinare, a făcut parte din juriul concursului european ECOTROPHELIA, concurs de eco-inovare în industria alimentară, adresat studenților din universitățile de profil. Faza națională a concursului s-a desfășurat la Universitatea Ștefan-cel-Mare din Suceava în perioada: 2-4 iulie 2017. La concurs au participat 15 echipe de studenți.

Participare în comisii de licență, disertație, doctorat:

1. Îndrumări pentru masteranzi în vederea elaborării lucrărilor de disertație: 1.
2. Îndrumări pentru studenți în vederea elaborării lucrărilor de licență: 0

Membru referent în comisii pentru următoarele teze de doctorat: Conf. dr. Nastasia Belc

| Denumire teză | Decizie referent |
|--|--|
| Contribuții noi privind amprentarea profilului polifenolic al vinurilor seci provenite din soiuri roșii autohtone și străine Docrorand: Laurențiu Mihai Palade | Decizia Rectorului Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București, nr. 7/01.03.2017 |
| Posibilități de utilizare a fibrelor solubile în panificație Doctorand: Camelia DIAC (ARGHIRE) | Decizia Rectorului Universității „Dunărea de Jos” din Galați cu nr. 1050/30.05.2017 |
| Cercetări privind obținerea unor produse alimentare cu valoare nutritivă ridicată și conținut redus de grăsimi saturate prin utilizarea unor pudre vegetale Doctorand: Elena-Roxana TUFEANU | Decizia Rectorului Universității „Lucian Blaga” din Sibiu cu nr. 11/05.06.2017 |
| Analiza compușilor biologic activi din unele produse vegetale și utilizarea lor la obținerea de suplimente alimentare Doctorand: Adina Frum | Decizia Rectorului Universității „Lucian Blaga” din Sibiu cu nr. 11/05.06.2017 |
| Utilizarea derivatelor din drojdii în vederea reformulării unui preparat din carne Doctorand: Paul Mihai Apostu | Decizia Rectorului Universității „Dunărea de Jos” din Galați cu nr. 1049/31.05.2017 |

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

| | 2017/Nr. | 2016/Nr. |
|--|----------|----------|
| 8.2.1. Târguri și expoziții internaționale | - | - |
| 8.2.2. Târguri și expoziții naționale | 2 | - |

8.3 Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc.

| | 2017/Nr. | 2016/Nr. |
|--|----------|----------|
| 8.3.1. Premii internaționale obținute prin proces de selecție | 1 | 1 |
| 8.3.2. Premii naționale (ale Academiei Române, CNCSIS, altele) | 3 | 3 |

PREMII INTERNAȚIONALE OBȚINUTE PRIN PROCES DE SELECȚIE ÎN 2017

| Nr. crt. | Premiu | Autoritate care l-a conferit | Autori |
|----------|--------|------------------------------|--------|
|----------|--------|------------------------------|--------|

| | | | |
|----|--|--|---|
| 1. | Best poster Comparative study of whole wheat flour and partially defatted <i>Cannabis sativa</i> L seed, poster | VIII Food Technology International Symposium”, 09-10.05.2017, Murcia, Spania | Livia Apostol, Nastasia Belc, Sorin Iorga, Claudia Moșoiu |
|----|--|--|---|

PREMII NAȚIONALE (ALE ACADEMIEI ROMÂNE, CNCSIS, ALTELE) ÎN 2017

| Nr. crt. | Premiu | Autoritate care l-a conferit | Autori |
|----------|--|---|--|
| Altele | | | |
| 1. | Best poster Effect of cold atmospheric plasma on inactivation of <i>Salmonella entericaserovar Typhimurium</i> from egg shells, poster | The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, June 8 – 10, 2017, Bucharest, Romania | Livia Apostol, Nicolae Georgescu, Claudia Moșoiu, Mirela Cucu, Sorin Iorga |
| 2. | Premiul I, ASMP 2017 Influența tratamentului cu unde de RF asupra unor proprietăți de textură ale pâinii albe de grâu, poster | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 și expunere în cadrul Ingredients Show, Sovata, 6-7 sept. 2017 | Gabriela Mohan, Denisa Eglantina Duță, Alina Culețu, Georgiana-Aurora Ștefănoiu, Radu Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov |
| 3. | Premiul II, ASMP 2017 Contaminarea grânelor cu <i>Fusarium</i> sp. și deoxinivalenol sub influența condițiilor agroclimatice din România, în anul 2015-2016, poster | Conferința Integritatea Alimentului (în cadrul proiectului POC EXPERTAL) și Simpozionul anual ASMP, București, 30-31 august 2017 | V. Găgiu, E. Mateescu, M.E. Cucu, A.A. Dobre, O.A. Oprea, I. Smeu, G.P. Pîrvu, I. Vătu |

PREMII INTERNAȚIONALE OBȚINUTE PRIN PROCES DE SELECȚIE ÎN 2016

| Nr. crt. | Premiu | Autoritate care l-a conferit | Autori |
|----------|--|--|--|
| 1. | Validation of ELISA method to support detection and quantification of mycotoxins for sweet bakery products, poster Premiu pentru cel mai bun poster | “1 st Black Sea Association of Food Science and Technology Congress (B-FoST)”, Ohrid, Macedonia, 22-24 September 2016 | Irina Smeu, Alina Alexandra Dobre, Mirela Elena Cucu |

PREMII NAȚIONALE (ALE ACADEMIEI ROMÂNE, CNCSIS, ALTELE) ÎN 2016

| Nr. | Premiu | Autoritate care l-a conferit | Autori |
|------------------|--------|------------------------------|--------|
| Concurs de carte | | | |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| 1. | "Amidonul în alimente. Structură, caracterizare și aplicații" (Carte, 301 pagini) | Academia de Științe Agricole și Silvice "Gheorghe Ionescu-Șișești" (A.S.A.S.) Premiul Dumitru Moțoc (2015) ASAS Nr. 201 / 17.11.2016 | Culețu Alina, Duță Denisa Eglantina, Mohan Gabriela, Iorga Enuța, Rade Gelu Cristian |
| Altele | | | |
| 2. | Premiul I poster Safety and Tolerability of Calcium and Iron-enriched Oats Containing Gluten-free Diet, poster | International Conference <i>Aromatic and Medicinal Herbs in Food</i> /Ediția a XXV-a a simpozionului anual ASMP, 15-16 th June, 2016, Bucharest, Romania | Denisa Eglantina Duță, Alina Culețu, Gabriela Mohan, Elena Voinea |
| 3. | Premiul II Inactivarea fungilor implicați în alterarea pâinii de seară folosind unde de radiofrecvență, prezentare orală | Simpozionul Național Studentesc „Biotehnologiile- Prezent și Viitor” Ediția A IV-a, 24 iunie 2016, București, România | Georgiana-Aurora Ștefănoiu (Apostol), Amalia Carmen Miteluț, Elisabeta Elena Tănase, Paul-Alexandru Popescu, Mihaela Drăghici, Mona Elena Popa, Radu Cramariuc, Ana Maria Balaurea-Chirilov, Gabriela Mohan, Alina Dobre |

8.4 Prezentarea activității de mediatizare:

Prezența în media în anul 2017(selectie):

<http://www.roaliment.ro/>

<https://www.facebook.com/roaliment/>

RO.aliment, 5.04.2017: Cum vine Institutul de Bioresurse Alimentare în sprijinul producătorilor români ce vor să livreze produse sănătoase în piață? Ce proiecte desfășurați la acest moment în acest scop?

Nastasia Belc: În majoritatea proiectelor de cercetare pe care le-am avut, industria românească a fost prezentă, ca partener. Mulți parteneri industriali și-au îmbogățit cunoștințele prin colaborarea cu institutul nostru și le-au utilizat, mai departe, pentru îmbunătățirea calității produselor alimentare pe care aceștia le produc. În momentul de față, avem în derulare proiectul Expertal, prin programul POC, prin care acest transfer de cunoștințe către procesatorii români, de alimente, poate fi făcut într-un cadru și mai organizat și cu eficacitate mai mare. Pentru cei interesați poate fi consultat site-ul proiectului www.iba-expertal.ro.





- Accesul mobil.
- Motorul de căutare al platformelor permite căutarea în toate numerele revistelor disponibile online

simultan.

- Se pot efectua căutări după cuvinte cheie, autori, titlul revistei, articolului sau căutări avansate după o serie de filtre introduse de cercetători.
- Oferă posibilitatea de configurare a unui cont personal pe fiecare platformă în parte, prin care fiecare cercetător poate salva articolele de interes, căutările efectuate și bibliografiile.
- Posibilitatea de a accesa online articole științifice acceptate spre publicare de editorii revistelor înainte ca acestea să apară în varianta tipărită a revistei prin opțiunea *Online First*.
- Accesul la informație se face prin Internet (interfață web), pe baza de IP care sunt autentificate în clasele de IP-uri oferite de Autoritatea contractantă 24 de ore din 24.
- Numărul maxim de conexiuni simultane pe care îl permite deținătorul bazei de date este nelimitat. Acces gratuit și nelimitat pentru utilizatori în cadrul IP-urilor aparținând instituțiilor abonate.
- Acces continuu pe perioada contractelor încheiate, fără perioade de restricționare la revistele și publicațiile conținute de fiecare platformă: la rezumatele articolelor disponibile pe platformă și la articolele în text integral ale revistelor ce fac parte din produsul achiziționat.
- Actualizare zilnică, săptămânală, lunară sau trimestrială pentru bazele de date sau conform periodicității revistelor.
- Se oferă facilități de tipărire, salvare a informațiilor, a rezultatelor căutărilor, pe format hârtie și format electronic.



Platforma *ScienceDirect*, deținută de grupul Elsevier, oferă acces la text integral pentru revistele științifice de cercetare în format online, cărți academice, serii de cărți și enciclopedii online. Peste 20% din informația apărută la nivel global în domeniile științe exacte și științe umaniste, tehnologie și medicină este publicată pe platforma *ScienceDirect*. Este incontestabil, cea mai importantă resursă informațională academică a zilelor noastre și cuprinde revistele publicate de grupul editorial Elsevier (grupează editurile: Elsevier, Churchill Livingstone, Saunders, Mosby, Cell Press, Pergamon, Butterworth-Heinemann, Academic Press, The Lancet, JAI Press, North Holland, Masson).

Abonamentul la Platforma *ScienceDirect* pentru *Freedom Collection Journals* oferă acces la peste 2000 de reviste de specialitate cu text integral, din care aproximativ 1500 de reviste sunt cotate ISI.



Platforma *SpringerLink* oferă acces la textul integral al revistelor științifice de cercetare în format digital. Este una din cele mai utilizate resurse electronice de documentare științifică din lume și de la noi din țară. Înființată în anul 1996, platforma *SpringerLink* a continuat să evolueze în funcție de nevoile cercetătorilor și în prezent conține peste 2.800 de titluri de reviste, peste 170.000 de cărți online și 313 de lucrări de referință online, peste 35.000 de protocoale analitice, colecțiile sale conținând reviste de la cele mai mari biblioteci științifice din lume, Russian Library of Science (544.000 titluri) și Chinese Library of Science (77.350 titluri).

Taylor & Francis Online este platforma care găzduiește reviste online, cărți online, enciclopedii online și baze de date de rezumate și indexări publicate de Taylor & Francis, Routledge, Psychology Press. *Taylor & Francis Online* oferă acces la text integral pentru reviste științifice de cercetare în format online, fără alt suport magnetic sau pe hârtie. Publică peste 1600 de reviste și peste 1800 de noi cărți în fiecare an, având în prezent o colecție de cărți de peste 20.000 de titluri de specialitate. Abonamentul la platforma *Taylor & Francis Online* oferă acces la peste 1800 de reviste din 19 discipline academice, de la agricultură și artă până la științe sociale și zoologie, din care aproximativ 800 de reviste sunt cotate ISI.



Platforma *Wiley Online Library* oferă acces cu text integral la reviste științifice de cercetare în format digital, fără alt suport magnetic sau pe hârtie. La sfârșitul lunii iulie 2010 a fost lansată platforma *Wiley Online Library* care a înlocuit platforma *Wiley InterScience*. Pe platforma *Wiley Online Library* se regăsesc peste 1.400 jurnale, peste 14.000 de cărți online, sute de volume de lucrări de referință, baze de date și alte resurse.

Pentru anul 2017, statisticile de utilizare pentru cele 4 platforme, conform datelor furnizate de asociația Anelis Plus, au fost:

| Platformă / Bază de date | Număr total accesări pe anul 2017 | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|
| | Acces pe bază de IP | Acces mobil |
| Science Direct FC | 4667 | 3993 |
| SpringerLink | 752 | 767 |
| Wiley Journals | 869 | 1294 |
| Taylor & Francis Journals | 20 | 408 |

10. Concluzii

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București s-a înființat și funcționează ca institut național de 7,5 ani, prin reorganizarea Institutului de Bioresurse Alimentare, care funcționa din 2001. Astfel, organizația noastră este un institut relativ tânăr, care s-a dezvoltat timp de 17 ani în continuu, atât ca număr de personal, infrastructură și competență, cât și ca vizibilitate la nivel național și internațional, între organizațiile publice sau private din domeniul agroalimentar și nu numai.

Preocuparea institutului pentru dezvoltarea infrastructurii a fost permanentă, acest lucru putându-se observa foarte bine în prezentarea infrastructurii de la capitolul 6 când, pe lângă dotările achiziționate prin proiectele de



cercetare, prin proiectele SAPARD și POS CCE achizițiile de noi echipamente au reprezentat sume de la 1,5 milioane euro (2008) la circa 3,5 milioane euro (2009-2012). În 2017 institutul a avut 88 de angajați.

Ca realizări ale institutului, în cifre, se pot menționa următoarele:

În 2017, IBA București a avut în derulare 32 de proiecte, dintre care 6 la nivel european. IBA București a fost organizator/co-organizator a 15 evenimente științifice:

- 2 internaționale: întâlnire de proiect SOYZYME (8 iunie 2017) și 2nd Muehlenchemie Workshop (7-8 noiembrie 2017, București)

- 13 naționale: 4 workshop-uri tematice și Conferința Integritatea Alimentului în cadrul proiectului POC Expertal; simpozion anual ASMP (ediția a XXVI-a); Ediția a II-a a Expo-Conferinței "Produsul românesc – realități și perspective în 2017", 10-11 mai 2017; Concursul „Ora de bun gust 2017”, 10-11 mai 2017, București, Clubul Diplomatic (juriu); 360 Suplimente Alimentare și Produse ale Stupului, 6 iulie 2017, București, București; Seminar de prezentare a rezultatelor obținute în proiectul PN 16 46 05 02, 13 septembrie 2017, București, IBA București; Masa Rotundă "Perspective ale alimentației secolului 21", 16 octombrie 2017, București; Seminar ESE, 8-9 noiembrie 2017, București; Workshop "Obținerea și caracterizarea complexă a unor ingrediente alimentare funcționale obținute din castravete amar – analiza potențialului de utilizare în suplimente alimentare", 18 noiembrie 2017, Piatra Neamț; Conferința "Cercetare în slujba societății: tradiție, inovare, oportunități", 11-12 decembrie 2017, București.

Cercetătorii din IBA București au participat cu 154 de lucrări științifice în diferite evenimente internaționale și naționale.

Toate realizările obținute sunt succint prezentate în Anexele 2-8.

11. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare

În ceea ce privește activitatea de perspectivă pentru anul 2018, aceasta va fi concentrată pe următoarele domenii:

Resurse umane:

- Pregătirea profesională continuă a personalului;
- Organizarea concursului pentru obținerea de grade științifice;

- Găsirea unor criterii de apreciere a activității personalului care să fie mai stimulative, eficiente și obiective și care să stimuleze participarea cercetătorilor cu publicații în jurnale cu factor de impact mare, brevetarea produselor/tehnologiilor obținute și comunicarea rezultatelor cercetării la diferite evenimente științifice, dar și stimularea efectuării de servicii de laborator, consultanță și asistență tehnică sau microproducție.

Cercetare:

- Continuarea dezvoltării domeniilor de nutriție și științele consumatorului: infrastructură și capacitate științifică;
- Găsirea unor soluții pentru dezvoltarea infrastructurii în domeniul biotehnologiilor alimentare;
- Continuarea monitorizării deschiderii de competiții de proiecte pe diferite programe și participarea la acestea;
- Continuarea colaborărilor internaționale și intensificarea lor în vederea poziționării mai bune a IBA București pe plan european;
- Extinderea gamei de analize de laborator și autorizarea și acreditarea testelor de interes;
- Continuarea și intensificarea colaborărilor pe plan național atât cu industria cât și cu alți actori de pe lanțul alimentar (autorități și asociații non-guvernamentale).

Management instituțional:

- Îmbunătățirea menținerii sistemului de control intern;
- Menținerea certificării sistemului de management al calității conform SR EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015);
- Extinderea autorizării și acreditării de teste de laborator;
- Creșterea sectorului de servicii oferite pieței private;
- Monitorizarea și prioritizarea cheltuielilor și acoperirea, cât mai mult posibil, a datoriilor financiare – bancă, eșalonare.

12. Anexe

| | |
|----------------|---|
| Anexa 1 | Raport al Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București privind activitatea desfășurată în anul 2016 |
| | Raportul Directorului General cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexă la raportul de activitate al CA |
| Anexa 2 | Lista contractelor de cercetare-dezvoltare |

| | |
|-----------------|---|
| Anexa 3 | Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI |
| Anexa 4 | Brevete de invenție (solicitate/acordate) |
| Anexa 5 | Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau „inovații proprii” |
| Anexa 6 | Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate, fără cotație ISI |
| Anexa 7 | Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale |
| Anexa 8 | Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar |
| Anexa 9 | Organigrama INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București |
| Anexa 10 | Activități de perfecționare a resursei umane din IBA București în anii 2015-2016 |

ⁱ 1 subunitate cu personalitate juridică

ⁱⁱ 2 subunitate fără personalitate juridică

ⁱⁱⁱ 3 ex. Fuziuni, divizări, transformări, etc.

^{iv} 4 se prezintă raportul de activitate al consiliului de administrație, **anexa 1**, la raportul de activitate

^v 5 se prezintă raportul acestuia cu privire la execuția mandatului și a modului de îndeplinire a indicatorilor de performanță asumați prin contractul de management, anexa la raportul de activitate al CA

^{vi} 6 detalieri pentru principalii indicatori economico-financiar (venituri totale, cheltuieli totale, profit brut, pierderi brute, arierate, etc.)

^{vii} 7 din care imobilizări corporale și necorporale și active circulante

^{viii} 8 se anexează lista contractelor (părți de contracte, valoarea contractului, obiectul contractului, etc.) **anexa 2** la raportul de activitate

^{ix} 9 idem 8

^x 10 idem 8

^{xi} 11 total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

^{xii} 12 total și detaliere pentru bugetul consolidat al statului și alți creditori

^{xiii} 13 se prezintă defalcat pe grade științifice (ex. CSI, CSII, CSIII, CS, ASC, IDTI, IDTII, IDTIII, IDT) și pe categorii de vârstă (ex.până la 35 ani, între (35-50) ani, între (50-65) ani)

^{xiv} 14 se prezintă în **anexa 3** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

^{xv} 15 se prezintă în **anexa 4** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, inventatorii/titularii)

^{xvi} 16 se prezintă în **anexa 5** la raportul de activitate pe categorii (produse, servicii, tehnologii) inclusiv date tehnice și domeniul de utilizare

^{xvii} 17 se prezintă în **anexa 6** la raportul de activitate (titlul, revista, autorii)

^{xviii} 18 se prezintă în **anexa 7** la raportul de activitate (titlul, conferința, autorii)

^{xix} 19 se prezintă în **anexa 8** la raportul de activitate (titlul, operatorul economic, numărul contractului/protocolului, etc.)

^{xx} 20 se prezintă în **anexa 9** la raportul de activitate (titlul, revista oficială, autorii/titlul)

^{xxi} 21 în conformitate cu strategia și programul de dezvoltare ale INCD

^{xxii} 22 se prezintă în **anexa 10** la raportul de activitate – **raportul de audit trebuie sa prezinte clar o opinie a auditorului.**