

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE - IBA BUCUREȘTI

RAPORT ANUAL

2021



1.	Datele de identificare ale INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	3
2.	Scurtă prezentare a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	3
3.	Structura de conducere a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	42
4.	Situația economico-financiară a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	43
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	46
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	49
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	53
8.	Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	69
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București pentru perioada de acreditare	87
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București	90
11.	Concluzii	92
12.	Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare	92
13.	Anexe	93

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, fax, pagina web, e-mail:** 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. Scurtă prezentare a 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.

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 anul 2021, în conformitate cu H.G. nr. 371/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București funcționează în coordonarea acestuia (anexa nr. 5, nr. crt. 35).



2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru, IOSIN) INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

Organigrama INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București este prezentată în anexa nr. 12. Activitatea de cercetare, prin cele 4 domenii prezentate în continuare, se desfășoară în 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 desfășoară și activități de servicii către terți, aceasta constând în: analize de laborator, activități de producție și de notificări pentru suplimente alimentare.

2.2.1. Laboratorul Chimia Alimentului

Resursă umană

CSI	CS	ACS	Inginer	Studii superioare	Studii medii
2	2	1	1	6	2

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
9 PCCDI/2018 (proiect complex)	„Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentar” – <i>Coordonator proiect component P4: „Valorificarea potențialului alimentar al culturilor agricole selectate (topinambur, semințe de sorg, turte rezultate de la obținerea uleiului din semințele de cânepă presate la rece)”</i>	VALINTEGR	Livia Apostol
22 N /2019 „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate”	Dezvoltarea de produse aglutenice cu valoare nutritivă și calitate senzorială îmbunătățite prin utilizarea de noi resurse de materii prime	Food4YOU / Proiectul PN 19 02 02 02	Alina Culețu
22 N /2019 „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate”	Investigarea potențialului antioxidant al unor legume și fructe din dieta alimentară cu rol de protecție împotriva stresului oxidativ și de promovare a sănătății consumatorilor	Food4YOU / Proiectul PN 19 02 02 04	Mihaela Muțescu
188/2020 (Eureka)	Ingrediente nutritive din deșeuri reutilizabile din fructe valorificate sub formă de suplimente, alimente funcționale și băuturi	NUTRIFRUCT	Livia Apostol
255/2021 (Eureka)	Tehnici inovative de bioprocésare pentru obținerea de produse alimentare funcționale îmbogățite cu fibre alimentare și cu gluten detoxificat	BIOFLOSBAKE- LAVGLU	Alina Culețu
Contract ADER 17.1.2/27.09.2019	Produsul montan ca model de susținere a valorii adăugate a produselor realizate de fermierii din zona de munte, în scopul dezvoltării durabile a exploatațiilor agricole montane	ADER 17.1.2	Mihaela Muțescu
57/05.09.2016 ctr. Subsidiar de tip C nr. 4/2021	Realizarea de produse alimentare cu potențial funcțional cu adaos de extract de cânepă	-	Livia Apostol
57/05.09.2016 ctr. Subsidiar de tip D nr.11/21.04.2021	Produse cu potențial funcțional pe bază de catină	-	Livia Apostol

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
P2 - Creșterea competitivității economiei românești prin CDI – Proiect experimental demonstrativ (PED) PN-III-CERC-CO-PED-3-2021	2	Partener	În curs de evaluare

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
International Journal of Food Science and Technology, 2021, 56, pp. 126–137, doi:10.1111/ijfs.14611, https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijfs.14611 , F.I. ₂₀₂₀ =3,713	“Impact of fat types on the rheological and textural properties of gluten-free oat dough and cookie”	Culețu, A. , Stoica-Guzun, A., Duță, D.E.
Applied Science, 2021, 11(14), 6283, https://doi.org/10.3390/app11146283 , F.I. ₂₀₂₀ =2,679	“Nutritional and functional properties of gluten-free flours”	Culețu, A. , Susman, I.E. , Duță, D.E., Belc, N.
Foods, 2021, 10, 3121. https://doi.org/10.3390/foods10123121 . F.I. ₂₀₂₀ =4,350	“The role of hydrocolloids in gluten-free bread and pasta; rheology, characteristics, staling and glycemic index”	Culețu, A. , Duta, D.E., Papageorgiou, M., Varzakas, T.
Journal of Food Processing and Preservation, 2021, e15925, https://doi.org/10.1111/jfpp.15925 . F.I. ₂₀₂₀ =2,190	“Hydrolysis of soft wheat flour: enhanced functional properties and the effect of starch on allergenicity reduction”	Gazikalović, I., Mijalković, J., Šekuljica, N., Luković, N., Tanasković, S.J., Culețu, A. , Knežević-Jugović, Z.
Applied Science, 2021, 11(1), 436, https://doi.org/10.3390/app11010436 , F.I. ₂₀₂₀ =2,679	“Type and amount of legume protein concentrate influencing the technological, nutritional, and sensorial properties of wheat bread”	Belc, N., Duță, D.E., Culețu, A. , Stamatie, G.
Bulletin UASVM Food Science and Technology, 2021, 78(1), pp. 106–114, DOI: 10.15835/buasvmcn-fst: 2020.0046, http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-fst:2020.0046 . Indexat ISI	“Formulation of gluten-free cookies with enhanced quality and nutritional value”	Susman, I.E. , Schimbator, M. , Culețu, A. , Popa, M.E.
Bulletin UASVM Food Science and Technology, 2021, 78(1), pp. 94–105, DOI: 10.15835/buasvmcn-fst: 2020.0047, http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-fst:2020.0047 . Indexat ISI	“The influence of plant proteins (from pleurotus, pea, corn, soy, oat, hemp and sea buckthorn) addition on wheat dough rheology”	Stamatie, G.D., Duta, D.E., Culețu, A. , Susman, I.E. , Schimbator, M. , Israel-Roming, F.
U.P.B. Sci. Bull., Series B, 2021, Vol. 83, no. 2, 27–36. https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full39f_703844.pdf . Indexat ISI	“Evolution of phenolic compounds during the red grapes fermentation in the presence of trace metals”	Manasia, T., Manolache, F.A., Ionescu, V., Muțescu, M. , Eftimie, M., Todasca, C.
Romanian Agricultural Research, 2021, no. 38, 337 – 343. https://www.incdafundulea.ro/rar/nr38/rar38.35.pdf . Indexat ISI	“Variation of tuber yields and quality at some Jerusalem artichoke genotypes in pedoclimatic conditions from center of Moldova and the plain of Oltenia, Romania”	Isticioaia, S.F., Apostol, L. , Matei, G., Mîrzan, O., Pintilie, P.E., Troțuș, E., Leonte, A., Vlăduț, V., Cristea, O., Oprea, B., Furdui, B., Marinciu, C.M., Bulardă, M.
ISB-INMA TEH Agricultural and Mechanical Engineering, International Symposium ISB-INMA-TEH'2021, 2021, pp. 306–311. ISSN 2537 – 3773.	“Glycemic index in pasta products – review”	Susman, I.E. , Culețu, A.

http://isbinmateh.inma.ro/pdf/Volume_Symposium_2021.pdf . Indexat BDI.		
Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, 2021, vol. XXV, no. 2, 61–69. http://biotechnologyjournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_2/Art8.pdf . Indexat BDI.	“Sourdough fermentation in gluten-free bread: a shelf-life improvement”	Susman, I.E., Schimbator, M., Stamatie, G., Culețu, A., Dobre, A., Multescu, M., Popa, M.E.
Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, 2021, Vol. XXV, no. 1, 51–58. http://biotechnologyjournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art6.pdf . Indexat BDI.	“Antioxidant activity in selected <i>Brassicaceae</i> vegetables”	Multescu, M., Susman, I.E., Burnichi, F., Israel-Roming, F.
Journal of EcoAgriTourism, 2021, vol. 17, no. 2, 62–70. http://jeat.rosita.ro/archive/2_2021.pdf . Indexat BDI.	„Researches on the chemical composition of wastes from the manufacture of berries”	Apostol, L., Mihai, A., Smeu, I., Bobea, S., Neagu, M., Luntraru, C., Gaceu, L.
Journal of EcoAgriTourism, 2021, vol. 17, no. 2, 77 – 80. http://jeat.rosita.ro/archive/2_2021.pdf . Indexat BDI.	„Preliminary study on the current state of the marine biomass processing industry in Romania”	Gaceu, L., Gruia, R., Apostol, L., Oprea, O.B.

Capitol carte	Titlu	Autori
În: Trends in Wheat and Bread Making. Editor: C.M. Galanakis, Elsevier, 2021, pp. 343–369, ISBN: 978-0-12-821048-2. (DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821048-2.00012-X)	“Fortification of bread with wheat processing by-products”	Duță, D.E., Culețu, A., Belc, N.
În: Food Waste Recovery. Processing Technologies, Industrial Techniques and Applications, second edition. Editor: C.M. Galanakis, Elsevier, 2021, pp. 339–417, ISBN: 978-0-12-820563-1. (DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820563-1.00021-4)	“Applications in bakery products”	Duță, D.E., Catana, M., Catana, L., Lazar, A.M., Burnete, A.G., Culețu, A., Belc, N.
Editura: Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2021 ISBN: 9789731474052	“Topinamburul – de la cultivare la valorificare”	Matei, G., Vlăduț, N.V., Apostol, L., Florin Nenciu, Popa, L.D. Coordonatori: Isticioaia, S.F., Troțuș, E.
Editura: Universitaria, Craiova, 2021 ISBN: 978-606-14-1728-5	“Sorgul – tehnologii inovative de cultivare și valorificare”	Troțuș, E., Isticioaia, S.F., Drăghici, R., Popa, L.D., Apostol, L., Voicea, I. Coordonatori: Matei, G., Vlăduț, N.V.
În: “Cânepa (<i>Canabis sativa</i> L.) – de la cultivare la valorificare”. Coordonatori: Popa, L.D., Vlăduț, N.V. Editura: Universitaria, Craiova, 2021, pp. 17 – 24, ISBN: 978-606-14-1727-8.	“Compoziția chimică”	Apostol, L., Buburuz, A., Panda, A., Matei, G., Isticioaia, S., Vrînceanu, N.
În: “Cânepa (<i>Canabis sativa</i> L.) – de la cultivare la valorificare”. Coordonatori: Popa, L.D., Vlăduț, N.V. Editura: Universitaria, Craiova, 2021, pp. 199 – 201, ISBN: 978-606-14-1727-8.	“Importanța și utilizarea semințelor de cânepă în obținerea de produse alimentare funcționale”	Apostol, L.
În: “Cânepa (<i>Canabis sativa</i> L.) – de la cultivare la valorificare”. Coordonatori: Popa, L.D., Vlăduț, N.V. Editura: Universitaria, Craiova, 2021, pp. 217 – 218, ISBN: 978-606-14-1727-8.	“Valorificarea turtelor rezultate de la obținerea uleiului presat la rece în obținerea de produse alimentare cu potențial funcțional”	Apostol, L.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională/națională	Autori
1.	“Sourdough fermentation in gluten-free bread: a shelf-life improvement” (poster)	10th International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture" (3 – 5 iunie 2021)	Susman, I.E., Schimbator, M., Stamatie, G., Culețu, A. , Dobre, A., Multescu, M. , Popa, M.E.
2.	“Antioxidant activity in selected Brassicaceae vegetables” (poster)	10th International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture" (3 – 5 iunie 2021)	Multescu, M., Susman, I.E., Burnichi, F., Israel-Roming, F.
3.	“Research on chemical composition of sea buckthorn wastes” (prezentare orală)	A 15-a Conferință națională științifică și informală a Centrului de Economie Montană CE-MONT Vatra Dornei/INCE/Academia Română (16 – 17 septembrie 2021)	Apostol, L., Mihai, L.A., Smeu, I., Neagu, M., Luntraru, C., Gaceu, L.
4.	“Glycemic index in pasta products – review” (poster)	ISB-INMA TEH Agricultural and Mechanical Engineering, International Symposium ISB-INMA-TEH'2021 (29 octombrie 2021)	Susman, I.E., Culețu, A.
5.	“Industrial plant for jerusalem artichoke washing” (prezentare invenție)	Euro Invent 13 Edition – European Exhibition of Creativity and Innovation 2021, Iași, România, 22 mai 2021 (online)	Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L.
6.	“Novel technologies for obtaining bioethanol from energy plants and fruit wastes” (prezentare invenție)	The 25th Annual International Invention Innovation Competition Hungary, Idea (18 september, 2021, Hungary)	Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L., Ungureanu, N.
7.	“Obținerea de bioetanol din plante energetice și deșeuri din fructe” (prezentare invenție)	UGAL INVENT - SALONUL INOVARII ȘI CERCETĂRII – 10 – 12 noiembrie 2021 – Galați – România	Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L., Ungureanu, N.
8.	“Jerusalem Artichoke Tubers” (prezentare invenție)	International Exhibition INVENTCOR II nd edition (16-18 decembrie 2021, Deva, Romania)	Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Voicea, I., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

Proiect	Rezultate
Eureka	
Ctr. 188/2020	2 variante optime de extracte din fructe de cătină și afine la nivel de laborator; 2 suplimente alimentare la nivel de laborator; 3 alimente funcționale sub formă de batoane la nivel de laborator.
Ctr. 255/2021	Studiu de piață privind identificarea surselor de fibre (inclusiv cele provenite din produsele secundare rezultate din industria alimentară) folosite la îmbogățirea produselor aglutenice
Ctr. 22N/2019 - Program Nucleu	
PN 19 02 02 04	Bază de date cu privire la conținutul de compuși antioxidanți din fructe și legume specifice din România. Determinarea compușilor cu activitatea biologic activă (polifenoli, vitamina C, flavonoide, antocianidine) și a activității antioxidante din fructe și legume. Investigarea potențialului antioxidant al unor legume și fructe din dieta alimentară cu rol de protecție împotriva stresului oxidativ și de promovare a sănătății consumatorilor.

PN 19 02 02 02	<p>1 Produs de panificație de tip pâine;</p> <p>1 Produs de tip paste făinoase cu porumb simple;</p> <p>1 Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de in;</p> <p>1 Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de chia;</p> <p>1 Studiu privind modificarea proprietăților fizico-chimice, texturale și microbiologice pentru produsele de panificație, pe perioada de valabilitate;</p> <p>1 Studiu de literatură privind indicele glicemic al pastelor aglutenice;</p> <p>1 Studiu experimental asupra caracterizării pastelor făinoase aglutenice obținute;</p> <p>2 Participări la o conferințe internaționale;</p> <p>2 Articole cotate ISI publicate;</p> <p>2 Articole BDI publicate;</p> <p>1 Cerere de brevet către OSIM.</p>
Ctr. 57/05.09.2021, POC Expertal	
Subsidiar de tip C nr. 4/2021	<p>7 produse alimentare cu adaos de CBD obținute la nivel de laborator:</p> <p>acadele cu adaos de CBD;</p> <p>dropsuri cu adaos de CBD;</p> <p>jeleuri cu adaos de CBD;</p> <p>ciocolată cu adaos de CBD;</p> <p>ceai cu frunze de cânepă (<i>Canabis sativa</i> L.) și arome diverse;</p> <p>tonic antistres cu adaos de CBD.</p>
Subsidiar de tip D nr. 11/21.04.2021	<p>2 produse alimentare la nivel pilot:</p> <p>concentrat alimentar pentru copii;</p> <p>concentrat alimentar pentru adulți.</p>
ERA NET Susfood/Core-Organic	
Provide	<p>Analiza fizico-chimică, valoare energetică, digestibilitatea proteinei, compuși polifenolici, flavonoide, activitate antioxidantă (DPPH, ABTS, FRAP, CUPRAC, fotochemiluminiscentă) pentru 14 probe de produse secundare rezultate din industria de prelucrare a uleiului.</p> <p>1 Articol cotate ISI trimis spre publicare.</p>

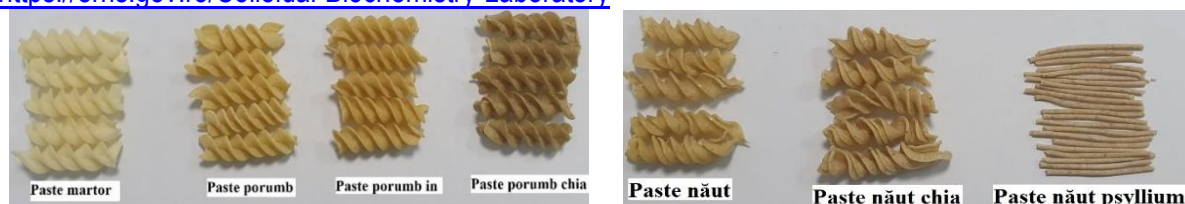
Premii

Premiu	Eveniment	Invenția/Autori
Medalia de aur	EURO INVENT 13 EDITION – EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION 2021, online, Iași, România, 22 mai 2021	I, <i>Industrial plant for jerusalem artichoke washing</i> "/Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L
Medalia de aur	The 25th Annual International Invention Innovation Competitioin Hungary, Idea 2021, 18 september, 2021, Hungary	"Novel technologies for obtaining bioethanol from energy plants and fruit wastes"/Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L. , Ungureanu, N.
Medalia de aur	International Exhibition INVENTCOR II nd edition, 16-18 decembrie 2021, Deva, România	Jerusalem Artichoke Tubers"/Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Voicea, I., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L
Medalia de argint	UGAL INVENT - SALONUL INOVARII și CERCETĂRII, 10 – 12 noiembrie 2021, Galați, România	"Obținerea de bioetanol din plante energetice și deșeuri din fructe"/Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L. , Ungureanu, N.
UEFISCDI Premierea a 3 articole ISI	<p>A. Culețu, I.E. Susman, D.E. Duță, N. Belc, "Nutritional and functional properties of gluten-free flours", Revista: Applied Science</p> <p>A. Culețu, A. Stoica-Guzun, D.E. Duță, "Impact of fat types on the rheological and textural properties of gluten-free oat dough and cookie", Revista: International Journal of Food Science and Technology</p> <p>N. Belc, D.E. Duță, A. Culețu, G. Stamatie, "Type and amount of legume protein concentrate influencing the technological, nutritional, and sensorial properties of wheat bread", Revista: Applied Science</p>	

Alte rezultate și activități

- 1 Cerere de brevet de invenție națională: “Pâine aglutenică pe bază de făină de orez, gram și ciufă” cu Nr. înregistrare OSIM: A/00475 din 12.08.2021 (autori: **Culețu, A., Susman, I.E., Duță, D.E., Belc, N.**)
- Prestare servicii – analize de laborator (aprox. 1000 rapoarte de încercare emise în anul 2021 pentru analize fizico-chimice – servicii externe);
- Implicare în realizarea de activități și analize în determinarea macronutrienților (proteine, lipide, glucide, etc.) și în evaluarea proprietăților tehnologice ale unor materii prime agroalimentare în cadrul altor proiecte de cercetare derulate în institut: PN 19 02 01 01; PN 19 02 04 01; PN 19 02 02 03; contracte subsidiare din POC 57: nr. 6/2020; nr. 1/2021; nr. 9/2021; nr. 13/2018; POC EMA, Activitatea 4.6, MySMIS 121823; ctr. 184/2020 (Provide – Susfood); FoodSafety4EU;
- Participare la teste inter-laboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă pentru 3 probe de furaje și 3 probe de plante (analize fizico-chimice);
- Participare la auditul de acreditare (SR EN ISO 17025), efectuat de către RENAR.

Laborator Chimia Alimentului (<https://eris.gov.ro/Food-Chemistry-Laboratory>) și Biochimie Coloidală: <https://eris.gov.ro/Colloidal-Biochemistry-Laboratory>



2.2.2. Laboratorul Microbiologie-Elisa

Resursă umană

CS II	CSIII	CS	ACS	Studii superioare	Studii medii
1	3	-	-	4	2

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
Proiect SUSFOOD2, Ctr. 184/02.11.2020	Protein and biomolecules sources for nutritional security and biodiversity of bakery products in a circular food system (02.11.2020-01.11.2023)	PROVIDE	Nastasia Belc
22N/2019	Utilizarea agenților naturali de conservare în scopul dezvoltării unei tehnologii inovative durabile cu aplicație în industria alimentară	Food4YOU /PN 19 02 03 03	Alina Dobre
Implicare în alte proiecte aflate în derulare			
1/2021 POC EXPERTAL	Snack cu formula nutritionala imbunatatita, adecvat persoanelor cu intoleranta la gluten	01/03.2021	Adriana Macri
22N/2019	Cercetări privind influența unor surse de proteine în alimentație și gradul de acceptabilitate al consumatorilor	Food4YOU /PN 19 02 01 01	Denisa Duță
POC EXPERTAL	Obținerea de alimente funcționale pe bază de extracte vegetale și produse apicole fermentate	09/25.03.2021	Nastasia Belc

EMA, MYSMIS 121823, ACTIVITATEA 4.6; 4.3; 4.7; 4.5; 5.3;	Extrakte din microalge pentru industria alimentara	MYSMIS 121823	Luminita Catana
POC EXPERTAL	Cercetari privind utilizarea zeolitului (clinoptilolit) ca ingredient alimentar	18/27.07.2021	Tatiana Onisei
22N/2019	Cercetări privind valorificarea topinamburului (Helianthus tuberosus) în scopul realizării unor produse alimentare hipoglicidice, cu potențial antioxidant, destinate alimentației persoanelor cu diabet zaharat	Food4YOU /PN 19 02 02 01	Luminita Catana
Ctr. nr. 57/05.09.2021, <cod SMIS2014+ 105509>, ctr. Subsidiar de tip D nr. 11/21.04.2021	„Produse cu potențial funcțional pe bază de catina”	-	Apostol Livia
22N/2019	Dezvoltarea de produse aglutenice cu valoare nutritivă și calități senzoriale îmbunătățite prin utilizarea de noi resurse de materii prime	Food4YOU PN 19 02 02 02	Alina Culetu
POC EXPERTAL POC 57	Noi sortimente de paine fortificate cu vitamine și minerale	Contract 6/22.07.2020	Serban Cucu
Proiect EUREKA, ctr.188/2020 – 2023 -	Ingrediente nutritive din deșeuri reutilizabile din fructe valorificate sub formă de suplimente, alimente funcționale și băuturi.	NUTRIFRUCT	Apostol Livia
POC EXPERTAL	Cercetari privind obținerea de suplimente alimentare multicomponent pe bază de plante medicinale, micronutrienți și alți ingrediente alimentare cu rol fiziologic și nutrițional	Contract nr. 13/21.12.2018 Plantavorel	Onisei Tatiana

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
PN-III-P2-2.1-PED	PN-III-P2-2.1-PED-2021-3042	<p>“Demonstrarea impactului și eficacității tehnologiei de măcinare industrială asupra grâului contaminat cu dextrinolenol, în contextul condițiilor climatice prezente și viitoare în România”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonator : INCDBA-IBA București. - Partener 1 : Administrația Națională de Meteorologie. - Partener 2 : Șapte Spice SA. <p>Director proiect: CS II, Dr. Valeria Gagi</p>	In evaluare
PN-III-P2-2.1-PED	PN-III-P2-2.1-PED-2021-1490	<p>“Un instrument generic semicantitativ de evaluare a riscului pentru apariția aflatoxinelor totale în culturile de porumb din România (aflatool)”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonator : INCDBA-IBA București. - Partener 1 : Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor <p>Director proiect: CS III, Dr. Irina Smeu</p>	In evaluare

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Toxins (ISSN 2072-6651; CODEN: TOXIB7), IF: 4.546 (2020) ; 5-Year Impact Factor: 4.800 (2020). - JCR category rank: 21/93 (Q1) in 'Toxicology' and 32/144 (Q1) in 'Food Science & Technology'.	Deoxynivalenol occurrence in triticale crops in Romania during the 2012–2014 period with extreme weather events. <i>Toxins</i> 2021, 13(7), 456. https://doi.org/10.3390/toxins13070456	Gagiu, V. ; Mateescu, E.; Dobre, A.A. ; Smeu, I. ; Cucu, M.E. ; Oprea, O.A.; Alexandru, D.; Iorga, E. ; Belc, N.
Consulting and training center KEY, 2021. ISBN 978-608-4565-15-4, pg 157.	Use of natural antimicrobials of plant origin to improve food safety, <i>Nutricon</i> 2021, Book of abstracts / Congress on food quality and safety, health and nutrition - NUTRICON 2021, 9-11 June 2021, Ohrid, Macedonia; Abstract	Alina A. Dobre, Irina Smeu, Mirela Cucu, Nastasia Belc
Sustainability (articol trimis spre publicare în decembrie 2021)	By-products from the vegetable oil industry: the challenge between safety and sustainability. <i>Sustainability</i> . 2022. 14(4), 2039. DOI: https://doi.org/10.3390/su14042039	Smeu, I., Dobre, A.A., Cucu, E.M., Mustățea, G., Belc, N., Ungureanu, E.L.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională/națională	Autori
1.	Use of natural antimicrobials of plant origin to improve food safety - poster	Congress on food quality and safety, health and nutrition - NUTRICON 2021, 9-11 June 2021, Ohrid, Macedonia	Alina A. Dobre, Irina Smeu, Mirela Cucu, Nastasia Belc
2.	Cercetări privind compoziția chimică a deșeurilor de câtină (prezentare orală)	A 15-a Conferință Științifică Anuală a CE-MONT, 16-17 Septembrie 2021, Vatra Dornei	L. Apostol, L.A. Mihai, I. Smeu , M. Neagu, C. Luntraru, L. Gaceu
3.	Antimicrobial effect of organic acid-based washing solutions to reduce microbial contamination of green lettuce (<i>Lactuca sativa</i> L.).	Advances in Food Chemistry Conference, AdFoodChem 2021, 15-17 Aprilie 2021	I. Smeu
4.	Mulled „Tuica” – A strong drink for winter cold days in Romania.	Christmas Chemistry, 13 decembrie 2021, online	I. Smeu
5.	Participare la conferință	”Final online conference of the H2020 project CIRCASA: Towards an International Research Consortium on Soil Carbon”, 10 februarie, 2021	V. Gagiu

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

Premiu	Eveniment	Invenția/Autori
UEFISCDI Premierea a 2 articole ISI	Gagiu, V.; Mateescu, E.; Dobre, A.A.; Smeu, I.; Cucu, M.E.; Oprea, O.A.; Alexandru, D.; Iorga, E.; Belc, N. Deoxynivalenol occurrence in triticale crops in Romania during the 2012–2014 period with extreme weather events. <i>Toxins</i> 2021, 13(7), 456. https://doi.org/10.3390/toxins13070456 [IF: 4.546 (2020)]	
	Logrieco, A., Battilani, P., Leggieri, M.C., Jiang, Y., Haesaert, G., Lanubile, A., Mahaku, G., Akos, M., Ortega-Beltran, A., Pasti, M., Smeu, I., Torres, A.M., Xu, J. & Munkvold, G.P. (2020). PERSPECTIVES ON GLOBAL MYCOTOXIN ISSUES AND MANAGEMENT FROM THE MYCOKEY MAIZE WORKING GROUP. <i>Plant Disease Journal</i> .105(3), 525-537. Doi: 10.1094/PDIS-06-20-1322-FE	

Alte rezultate și activități:

- Determinări imunoenzimatică ELISA (micotoxine și alergeni alimentari);
- Prestare servicii – analize de laborator (3096 rapoarte de încercare emise în anul 2021 pentru analize microbiologice – servicii externe, 132 rapoarte încercare emise în 2021 pentru servicii interne – probe din cadrul proiectelor de încercare desfășurate în laborator; 83 rapoarte încercare analize ELISA servicii externe);
- Implicare în realizare activități în cadrul altor proiecte de cercetare derulate în institut;
- Participare la auditul de supraveghere a acreditării (SR EN ISO 17025), efectuat de către RENAR;
- Participare la auditul de supraveghere a certificării (SR EN ISO 9001), efectuat de către SRAC;
- Participare la test inter-laboratoare organizat de FERA Marea Britanie, pentru Aflatoxine totale, matricea făina, scor Z = -0.7 (05.03.2021).
- Recenzie a lucrărilor științifice pentru următoarele jurnale: Toxins, Agronomy, Food Control, Microorganisms, Journal Of Soil And Water Science, Agriculture, Sustainability, Forests, Trends In Food Science And Technology.

Membri în Asociații profesionale internaționale

- The European Association for Food Safety: the SAFE Consortium https://www.safeconsortium.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1247&Itemid=757,
- FOODforce <https://www.foodforcenetwork.eu/members/>,
- The Joint Research Programming Initiative on Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE- JPI) <https://www.faccejpi.net/en/FACCEJPI/About/Stakeholder-Advisory-Board-StAB.htm>,

Membri în Asociații profesionale naționale

- Societatea Română de Chimie – Chimia Alimentelor

Organizare a unor manifestări științifice

- Open Event "Food waste valorization into valuable products", 17 noiembrie 2021ș
- Mid Term Meeting of PROVIDE Project, 17 noiembrie 2021, Irina Smeu.

Laborator Microbiologie-Elisa: <https://erris.gov.ro/Microbiology-ELISA-Laboratory>

2.2.3. Laboratorul Ambalarea Produselor Alimentare

Resursă umană

CS I	CS	ACS	Studii superioare	Studii medii
1	1	1	1	0

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
22N/2019 „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate”	Ambalajul, instrument - sistem de informare și protecție, esențial în managementul siguranței alimentare	Food4YOU /PN 19020302	Gabriel Mustăța

2/2021	FOODSAFETY4EU – Platformă multi-stakeholder pentru siguranță alimentară în Europa	FoodSafety4EU	Nastasia Belc
1/16.11.2020	METROFOOD-RI Faza pregătitoare	METROFOOD-PP	Nastasia Belc
184/2020	Surse de proteine și biomolecule pentru securitatea nutrițională și biodiversitatea produselor de panificație într-un sistem alimentar circular	PROVIDE	Nastasia Belc
328/04.12.2020	Crearea Centrului Managerial "IBA SUPORT"	IBA Suport	Gabriel Mustățea

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
H2020	1	Partener	necâștigător
Horizon Europe	2	Partener / Partener	necâștigător
PED	2	1 Partener / 1 Coordonator	în evaluare

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Annals. Food Science and Technology - acceptat spre publicare, vol 23 nr 3, 355-361,2021	Safety aspects related to overall migration of components from food contact materials used in bakery and pastry industry	Ungureanu, E., Soare A., Mocanu A., Cucu, Ș., Mustățea, G.
HEAVY METALS - NEW INSIGHTS - trimis spre publicare	Toxicity of heavy metals	Ungureanu, E., Mustățea, G.
Foods 2021, 10(3), 581 (doi.org/10.3390/foods10030581)	Risk Assessment of Lead and Cadmium in Some Food Supplements Available on the Romanian Market	Mustățea, G., Ungureanu, E., Iorga, C. S., Ciotea, D., Popa, M. E.
Frontiers in Nutrition - trimis spre publicare	Carcinogenic and non-carcinogenic health risk assessment of heavy metals in bottled drinking water available on Romanian market	Ungureanu, E., Mustățea, G., Popa, M. E.
Sustainability - trimis spre publicare	Byproducts from the Vegetable Oil Industry: The Challenges of Safety and Sustainability	Smeu, I.; Dobre, A.A.; Cucu, E.M.; Mustățea, G. ; Belc, N.; Ungureanu, E.L.
Materials 2021, 14(18), 5307; https://doi.org/10.3390/ma14185307	Preliminary Study on Light-Activated Antimicrobial Agents as Photocatalytic Method for Protection of Surfaces with Increased Risk of Infections	Bucuresteanu, R., Ditu, L.M., Ionita, M., Calinescu, I., Raditoiu, V., Cojocaru, B., Cinteza, L.O., Curutiu, C., Holban, A.M., Enachescu, M., Enache, L.B., Mustățea, G. , Chihaiia, V., Nicolaev, A., Borcan, E.L., Mihaescu G.
Foods 2021, 10(10), 2280; https://doi.org/10.3390/foods10102280	Food Waste along the Food Chain in Romania: An Impact Analysis	Dumitru, O.M., Iorga, C.S., Mustățea, G.
Annals. Food Science and Technology, 22(4) - acceptat spre publicare	Projections on consumer food waste level in Romania	Dumitru, O.M., Ungureanu E. , Adascalului M., Iorga C.S., Stoica, A., Nicolescu C.M.
Annals. Food Science and Technology, 22(4) - acceptat spre publicare	Circular economy potential of the mountain economy in the Covasna area	Dumitru, O.M., Constantinescu, F., Ungureanu E. , Adascalului M., Iorga C.S., Stoica, A., Barascu, E., Vajda, L.

Participări la evenimente științifice

Nr.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1.	Occurrence of microplastics in drinking water: A systematic review	"Food and Climate Change" - internațională	E. L. Ungureanu, G. Mustatea, A. Mocanu, A. Soare și M. E. Popa.
2.	Intentionally and non-intentionally added substances from plastic packaging materials: a short review	Murcia Food 21 - internațională	Elena Ungureanu, Gabriel Mustătea și Mona Elena Popa
3.	Bottled drinking water – a controversial source of Bisphenol A exposure	AdFoodChem - internațională	E. L. Ungureanu, A. Mocanu, A. Soare și G. Mustatea.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

- Raport privind evaluarea parametrilor de siguranță chimici – contaminanți potențial toxici (micotoxine), alergeni și analize microbiologice pentru agenți patogeni, ale ingredientelor obținute din subprodusele de interes;
- Raport de experimentări de laborator privind evaluarea factorilor care pot influența migrarea BPA din ambalaje ;
- Studiu privind evaluarea migrării specifice de componenți utilizând soft-ul AKTS-LMS;
- Înființare "Centru Managerial IBA Suport";
- Rapoarte privind apeluri de competiții;
- Organizare evenimente de tip info-days (2);
- Depunere 16 propuneri de proiecte în cadrul apelurilor H2020, HE, ERANET, ERASMUS Plus, POR;
- Finalizare achiziție serviciu pentru crearea sistemului informatic;
- Diseminare rezultate prin participare la manifestări științifice și publicare articole.

Alte activități ale laboratorului:

- Implicare activă în scrierea altor proiecte de cercetare în afara celor menționate;
- Prestări servicii analize laborator pentru ambalaje și materiale destinate contactului cu alimentele – eliberare a peste 1800 rapoarte de încercare;
- Participare la peste 30 de sesiuni on-line de instruire pe diverse tematici;
- Reprezentare instituțională în Asociația Anelis Plus;
- Participare la 2 teste inter-laboratoare privind analiza conținutului de metale din plante și nutrețuri.

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

2.2.4. Laboratorul Rezonanță Magnetică Nucleară (RMN)

Resursă umană

CS II	ACS	Studii superioare	Studii medii
1	1	2	0

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
22N/2019	PN 19 02 04 02 „Cercetări experimentale privind analiza unor vinuri tradiționale românești prin metode spectrale și cromatografice în vederea stabilirii caracterului de unicitate al acestora”	FOOD4YOU/ PN 19 02 04 02	Fulvia Ancuța Manolache
ADER 7.1.2	Selecția, conservarea și valorificarea biodiversității levurilor din microbiota viticolă zonală.	ADER 2022	Fulvia Ancuța Manolache

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 83, Iss. 2, 2021 ISSN 1454-2331 factor impact, 0.49 (2021).	Evolution of phenolic compounds during the red grapes fermentation in the presence of trace metals, U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 83, Iss. 2, 2021 ISSN 1454-2331 factor impact, 0.49 (2021).	Manasia T., Manolache F. A., Ionescu V., Muțescu M., Eftimie M., Cristina Todașcă M.C.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1	Correlations between the health status of pregnant women and eating habits - review	Young People and Multidisciplinary Research in Applied Life Sciences” Scientific Symposium, 25 November 2021	lordache T.A., Manolache F.A., Macri A.
2	NMR a tool for unicity evaluation of Feteasca Neagra traditional Romanian wine,	EurofoodChem, Conference XXI	Todasca C., lordache T., Petre S., Manolache F.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

- Raport tehnic cu rezultatele obținute în urma analizării vinurilor din soiul de struguri Fetească Neagră cultivat în areale diferite prin metoda cromatografică HS-SPME-GC-MS și amprentarea acestora utilizând e-nose;
- Raport de experimentare privind caracterizarea compozițională a unor vinuri obținute la Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Iași, Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească și Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Bujoru, utilizând metoda RMN;
- Raport de experimentare privind urmărirea proceselor de fermentare a vinurilor autohtone cu drojdiile selectate, prin spectroscopie ¹H-RMN;
- Bază de date cu amprentele RMN ale vinurilor obținute de partenerii din proiect (Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Iași, Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească și Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Bujoru).

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

2.2.5. Laboratorul Biologie Moleculară

Resursă umană

ACS	CSIII	CSI	Studii superioare	Studii medii
1	3	1	5	0

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Responsabil
ADER 18.1.2/30.09.2019	Metode de reducere a risipei alimentare pe lanțul agroalimentar, la nivel național, în vederea prevenirii și reducerii impactului socio-economic, până în anul 2030	Dumitru Oana
ADER 18.1.1/14.10.2019	Cercetări privind identificarea potențialului de constituire a unor clustere regionale de economie circulară – studii de caz	Iorga Sorin
ADER 17.1.1/07.10.2019	Metode inovative pentru prevenirea și combaterea fraudelor alimentare, prognoza efectelor acestora asupra integrității și trasabilității produselor și evaluarea impactului în economia sectorului agroalimentar	Berca Lavinia-Mariana

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
LC-GD-6-1-2020	2	partener	respins

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Foods 2021, 10, 2280. https://doi.org/10.3390/foods10102280 , https://www.mdpi.com/journal/foods	Food Waste along the Food Chain in Romania: An Impact Analysis	Dumitru O.M., Iorga S.C., Mustăța G.
Romanian Biotechnological Letters Vol. 26, Nr.1, p. 2207-2213, DOI10.25083/rbl/26.1/2207.2213	Food waste impact on Romanian households	Dumitru O.M., Iorga S.C., Martínez Sanmartín Á.
Foods, Vol 10, Issue 3, 581	Risk assessment of lead and cadmium in some food supplements available on Romanian market	Mustăța G., Ungureanu E., Iorga Cs, Ciotea D., Popa M.
Romanian Biotechnological Letters, 26,1. 2249-2254 doi: 10.25083/rbl/26.1/2249.2254	Study on VDR Polymorphism Influence in Associating with Diabetes Mellitus	Berca L.M., Mosoiu C.E., Nica S., Apostol P.P., Nica R., Cimponeriu D.
ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT ISSN 1691-5976 Jelgava, 26.-28.05.2021. http://www.tf.llu.lv/conference/index.php?top icID=8	Evaluation of wheat seed separation performances for new design of rotating cylindrical sieve, equipped with customizable homogenization coil.	Nenciu F., Mircea C., Vlăduț V., Belc N., Berca L.M.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

ADER 18.1.1: Studiu de analiză în cel puțin 2 regiuni (județe) privind potențialul de economie circulară; Model demonstrativ de bune practici pentru clustere regionale de economie circulară, în domeniul agroalimentar, cuprinzând impactul global, inclusiv economic, al implementării practicilor propuse;

ADER 18.1.2: Ghid de bune practici, de metode și modele tehnico-economice utilizabile în reducerea risipei alimentare; Sinteză de măsuri legislative, educaționale și de comunicare pentru reducerea risipei alimentare;

ADER 17.1.1: 1 Manual de integritate alimentară, 1 Sistem pilot inovativ de alertă, 1 Workshop de prezentare a rezultatelor parțiale

2.2.6. Laboratorul Nutriție Umană și 2.2.7 Stație Experimentări Pilot Procesare Legume și Fructe



Resursă umană

CS	CS I	Studii superioare	Studii medii
2	2	4	0

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
22N/11.02.2019 „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate”	„Cercetări privind valorificarea topinamburului (<i>Helianthus tuberosus</i>) în scopul realizării unor produse alimentare hipoglicidice, cu potențial antioxidant, destinate alimentației persoanelor cu diabet zaharat”	Food4YOU/ PN 19 02 02 01	Catană Lumina

22N/11.02.2019 „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate”	„Cercetări privind valorificarea deșeurilor vegetale din industria de procesare a legumelor și fructelor, în scopul fortifierii produselor alimentare, destinate prevenției și dietoterapiei afecțiunilor determinate de stresul oxidativ”	Food4YOU/ PN 19 02 02 03	Catană Monica
---	--	-----------------------------	------------------

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
PNCDI III - Programme 2 Subprogramme 2.1 – Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare – Proiect experimental - demonstrativ	1	Partener	În evaluare

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. HORTICULTURE, Vol. LXV, No.1, pag. 707-714, 2021 http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art96.pdf	"Sugar-free concentrated products from <i>Aronia melanocarpa</i> fruits, apples, and carrots with antioxidant potential for peoples with diabetes and obesity"	Catană L., Catană M., Burnete A.G., Asănică A.C., Lazăr M.A., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N.
SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. HORTICULTURE, Vol. LXV, No.1, pag. 715-721, 2021 http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art97.pdf	"Biochemical composition and antioxidant capacity of a functional ingredient obtained from elderberry (<i>Sambucus Nigra</i> L.) pomace"	Catană M., Catană L., Asănică A.C., Lazăr M.A., Burnete A.G., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N
Volume International Symposium ISB – INMA TEH, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 854-861, 2021 file:///C:/Users/IBA-user/AppData/Local/Temp/Volume_Symposium_2021.pdf	"Research on the achievement of bread with high nutritional value and antioxidant capacity for diabetes"	Catană L., Catană M.*, Burnete-A.G., Constantinescu F., Vlăduț V.
Volume International Symposium ISB – INMA TEH, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, pag. 848-853, 2021 file:///C:/Users/IBA-user/AppData/Local/Temp/Volume_Symposium_2021.pdf	"Research on the achievement of a fortified pastry product with <i>Aronia melanocarpa</i> pomace powder"	Catană M., Catană L., Constantinescu F., Dără A-M., Vlăduț V.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1.	"Sugar-free concentrated products from <i>Aronia melanocarpa</i> fruits, apples, and carrots with antioxidant potential for peoples with diabetes and obesity"	The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest „Agriculture for Life, Life for Agriculture”, June 3-5, 2021, Bucharest, Romania	Catană L., Catană M., Burnete A.G., Asănică A.C., Lazăr M.A., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N.
2.	"Biochemical composition and antioxidant capacity of a functional ingredient obtained from elderberry (<i>Sambucus Nigra</i> L.) pomace"	The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest „Agriculture for Life, Life for	Catană M., Catană L., Asănică A.C., Lazăr M.A., Burnete A.G., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N

		Agriculture”, June 3-5, 2021, Bucharest, Romania	
3.	"Research on the achievement of bread with high nutritional value and antioxidant capacity for diabetes"	International Symposium ISB – INMA TEH, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, Bucharest, 29 October, 2021	Catană L., Catană M., Burnete-A.G., Constantinescu F., Vlăduț V.
4.	"Research on the achievement of a fortified pastry product with <i>Aronia melanocarpa</i> pomace powder"	International Symposium ISB – INMA TEH, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, Bucharest, 29 October, 2021	Catană M., Catană L., Constantinescu F., Dără A-M., Vlăduț V.

Cereri de brevet de invenție

Nr.	Cerere de brevet	Autori
1.	Cerere de brevet de invenție nr. nr. A2021/00288 din 27.05.2021 - „Minibaghetă fortifiată cu făină din deșeuri de morcovi”	Catană L., Catană M., Burnete A.G., Lazăr A.M., Belc N., Duță D.E., Constantinescu F.
2.	Cerere de Brevet de de invenție nr. A2021/00287 din 27.05.2021 - „Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi”	Catană M., Catană L., Burnete A.G., Lazăr A.M., Belc N., Duță D.E., Constantinescu F.
3.	Cererea de Brevet Invenție nr. A00665 din 08.11.2021 - „Produse concentrate din tuberculi de topinambur (<i>Helianthus tuberosus</i>) și mere, hipoglicidice, cu potențial antioxidant”	Catană L., Catană M., Burnete A.G., Lazăr A.M., Belc N., Duță D.E., Constantinescu F.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

În cadrul proiectului PN 19 02 02 01, cu titlul „Cercetări privind valorificarea topinamburului (*Helianthus tuberosus*) în scopul realizării unor produse alimentare hipoglicidice, cu potențial antioxidant, destinate alimentației persoanelor cu diabet zaharat”, au fost obținute următoarele rezultate:

- Metoda cromatografică dezvoltată și validată *“in house”* permite separarea, detecția și cuantificarea a 7 *steviol glicozide* din îndulcitorii obținuți din *Stevia rebaudiana*: Rebaudioside A (R_A), Rebaudioside B (R_B), Rebaudioside C (R_C), Rebaudioside D (R_D), Stevioside (SV), Dulcoside A și Steviol (ST);
- „Produse concentrate din tuberculi de topinambur (*Helianthus tuberosus*) și mere, hipoglicidice, potențial antioxidant”.

Figura 1. Cromatograma unui mix de de standarde analitice ale *steviol glicozidelor* luate în studiu, în modul de achiziție “Ful Scan” și în modul de ionizare Electrospray negativ (ESI-)

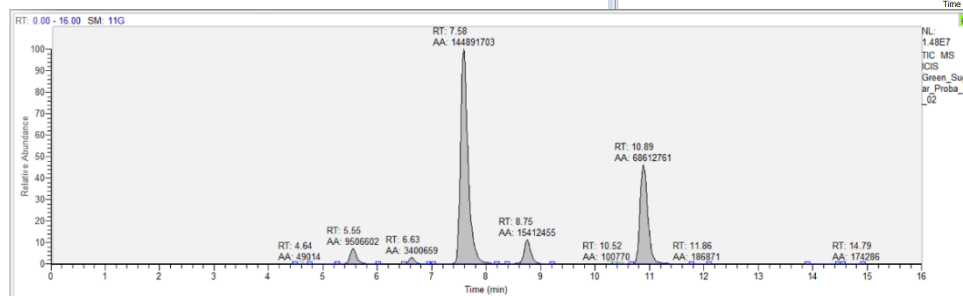
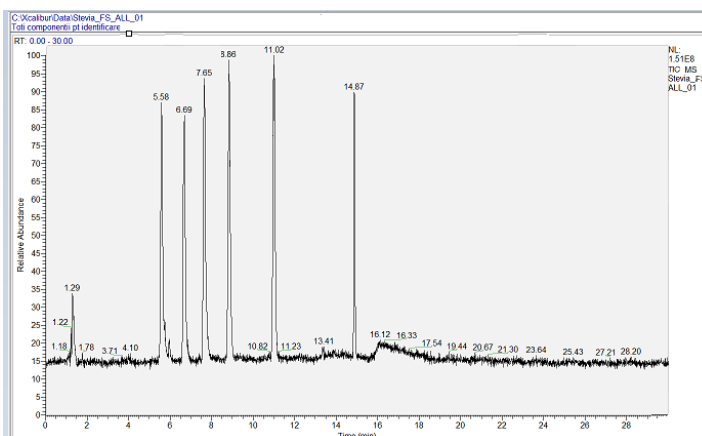


Figura 2. Cromatograma unui îndulcitorului obținut din *Stevia rebaudiana*, în modul de achiziție “SIM” și în modul de ionizare Electrospray negativ (ESI-)

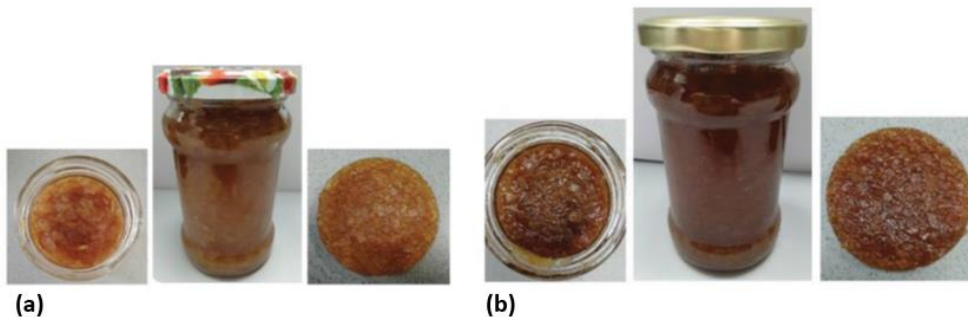


Figura 3. „Produsele concentrate din tuberculi de topinambur (*Helianthus tuberosus*) și mere, hipoglicidice, potențial antioxidant” (a) - soi *Topinambur alb*; (b) - soi *Topinambur roșu*

În cadrul proiectului PN 19 02 02 03, cu titlul "Cercetări privind valorificarea deșeurilor vegetale din industria de procesare a legumelor și fructelor, în scopul fortifierii produselor alimentare, destinate prevenției și dietoterapiei afecțiunilor determinate de stresul oxidativ" au fost obținute următoarele produse:

- „Minibaghetă fortifiată cu făină din deșeuri de morcovi”;
- „Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi”.

Figura 4. Produsul „Minibaghetă fortifiată cu făină din deșeuri de morcovi” ambalat în pungă de PP



Figura 5. Produsul „Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi” ambalat în caserolă din plastic

Produsele „Minibaghetă fortifiată cu făină din deșeuri de morcovi” și „Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi” au compoziții originale, fundamentate științific, care le conferă valoare nutrițională ridicată, conținut ridicat în fibre, conținut redus în glucide disponibile și, totodată potențial antioxidant, fiind benefice în prevenția și dietoterapia carențelor nutriționale și afecțiunilor determinate de stresul oxidativ.

Alte activități ale laboratorului:

- Menținerea acreditării RENAR pentru metoda de determinare a patulinei din suc de mere, prin HPLC-DAD;
- Participare la auditul de supraveghere a certificării (SR EN ISO 9001), efectuat de către SRAC.

2.2.8. Laboratorul CROMATOGRAFIE

Resursă umană

ACS	CSIII	CS I	Studii superioare	Studii medii
1	2	1	4	0

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
22 N/ 11.02.2019, în derulare 2022	Cercetări privind influența unor factori tehnologici asupra nivelului de acrilamidă (AA) din cartofi prăjiți și cafea	Food4YOU/ PN 19 02 03 01	Negoită Mioara
214/17.09.2019, finalizat 2021	Crearea și identificarea unor genotipuri de floarea-soarelui cu însușiri superioare de calitate și rezistență complexă la factorii biotici și abiotici și rezistență genetică la erbicide totale aplicate postemergent	ADER 2.1.4.	Mihai Laura

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
-	-	-	-

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Journal of Food Processing and Preservation, 00:e15957. https://doi.org/10.1111/jfpp.15957 , IF ₂₀₂₁ = 2,609	Assessment of acrylamide in potato chips and French fries consumed by the Romanian population	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.
The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati, Fascicle VI – Food Technology, vol 45, issue 1, pag. 69-85., https://doi.org/10.35219/foodtechnology.2021.1.05	Validation of an analytical method for the determination of acrylamide in potato chips and French fries	Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.
Current Trends in Natural Sciences, 2021, vol. 10, issue 19, pag. 354-361, https://doi.org/10.47068/ctns.2021.v10i19.046	Effect of repeated deep-fat frying of French fries in sunflower and palm oils on the acrylamide content	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A., Adascălului A.C.
Current Trends in Natural Sciences, 2021, vol. 10, issue 19, pag. 99-104. https://doi.org/10.47068/ctns.2021.v10i19.013	Influence of potato variety and type of oil used in frying potatoes on acrylamide level	Horneț G.A., Negoită M., Mihai A.L., Adascălului A.C., Bălan D.

Annals Food Science and Technology, Vol. 21, issue 4/2020; pag. 873-880 http://www.afst.valahia.ro/images/documente/2020/issue_4/IV.13_Mihai.pdf	Bread waste and safety of reprocessed products	Horneț G.A., Mihai A.L., Negoită M.
Book of Abstracts. International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences May 28-30, 2021, pag. 115 (QL-03)	Effect of repeated deep-fat frying of French fries in sunflower and palm oils on the acrylamide content	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A., Adascălului A.
Book of Abstracts, International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences May 28-30, 2021, pag. 116 (QL-04)	Influence of potato variety and type of oil used in frying potatoes on acrylamide level	Horneț G.A., Negoită M., Mihai A.L., Adascălului A.C, Bălan D.
Book of Abstracts, International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences May 28-30, 2021, pag. 114 (QL-02)	Acrylamide in French fries prepared in at home and fast food conditions	Adascălului A.C., Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.
Book of Abstracts, 2nd International Conference on raw materials to processed foods, June 03 -04, 2021, RP-FOODS 2021, Antalya, Turcia; pag. 75, ISBN: 978-625-00-9702-1	Assessment of acrylamide in potato chips and French fries consumed by the Romanian population	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.
Book of Abstracts Section 6 Biotechnology, The International CONFERENCE "AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE, June 3 – 5, 2021, Bucharest, Romania", pag. 53, ISSN-L 2343-9653	Reducing of acrylamide formation in fried potatoes by pre-treatment applications	Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.
Book of Abstracts Section 6 Biotechnology, The International CONFERENCE "AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE", June 3 – 5, 2021, Bucharest, Romania"; pag. 54, ISSN-L 2343-9653	Determination of acrylamide content in potato-based products by GC-MS/MS using the SPE technique	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.
Book of abstracts, no. 8, 2021, Session 3: Food Science and Technology, The 20th International Conference "LIFE SCIENCES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT", september 23-24, 2021, Cluj-Napoca; pag. 217 ISSN 2392-6937	Influence of frying conditions on acrylamide level of French fries	Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A., Adascălului A.C.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională/națională	Autori
1.	Effect of repeated deep-fat frying of French fries in sunflower and palm oils on the acrylamide content	International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences, 28-30 mai 2021, Pitești, Romania	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A., Adascălului A.

2.	Influence of potato variety and type of oil used in frying potatoes on acrylamide level	International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences, 28-30 mai 2021, Pitești, Romania	Horneț G.A., Negoită M., Mihai A.L., Adascălului A.C, Bălan D.
3.	Acrylamide in French fries prepared in at home and fast food conditions	International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences, 28-30 mai 2021, Pitești, Romania	Adascălului A.C., Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.
4.	Assessment of acrylamide in potato chips and French fries consumed by the Romanian population	2nd International Conference on raw materials to processed foods, 03-04 iunie 2021, RP-FOODS 2021, Antalya, Turcia	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.
5.	Reducing of acrylamide formation in fried potatoes by pre-treatment applications	The International Conference "Agriculture For Life, Life For Agriculture", 3-5 iunie 2021, Bucharest, Romania	Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.
6.	Determination of acrylamide content in potato-based products by GC-MS/MS using the SPE technique	The International Conference "Agriculture For Life, Life For Agriculture", 3-5 iunie 2021, Bucharest, Romania	Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.
7.	Formarea acrilamidei în produsele de panificație reutilizate	Sesiunea Virtuală de Comunicări Stiintifice Studentești, 14.05.2021, Politehnica București - Națională	Horneț G.A.
8.	Influence of frying conditions on acrylamide level of French fries	The 20th International Conference "Life Sciences For Sustainable Development", 23-24 septembrie 2021, Cluj-Napoca	Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A., Adascălului A.C.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate în 2021:

- **1 Metodă** pentru determinarea acrilamidei din cafea prăjită, cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea prin GC-MS/MS (PN 19020301)
- **1 Raport tehnic** privind influența unor factori tehnologici care favorizează formarea AA în cartofi prăjiți în condiții de tip "fast food" (PN19020301)
- **1 Raport tehnic** privind stabilirea unui protocol de lucru pentru extracția, purificarea și concentrarea extractelor de AA din cafea (PN19020301)
- **1 Raport tehnic** privind evaluarea parametrilor de performanță ai metodei de determinare a AA din cafea, în conformitatea cu Regulamentul UE 2158/20.11.2017 (PN19020301)
- **1 Raport tehnic** privind caracterizarea unor genotipuri de floarea soarelui în acizi grași, tocoferoli și proteine (ADER 2.1.4)

Alte activități ale laboratorului:

- ❖ Participare în echipa de cercetare la proiectul **PROVIDE 2020 (SUSFOOD)**; Responsabil Belc Nastasia) prin realizarea caracterizării nutriționale, din punct de vedere al compoziției în acizi grași *trans*, saturați, mononesaturați și polinesaturați a unor subproduse din industria uleiului:
 - 4 produse de tip "făină" din: cătină bio, cânepă, nucă bio și sâmburi de struguri
 - 6 produse de tip "peleți" din: rapiță, floarea-soarelui; susan negru; sâmburi de struguri roșii; in auriu; armurariu.
 - 4 produse de tip "șrot" din: susan; armurariu bio vrac; coriandru; floarea-soarelui
- ❖ Participare în echipa de cercetare la proiectul internațional **METROFOOD- RI** (acronim METROFOOD-RO, Responsabil Belc Nastasia); ID / Cod MySMIS: 136213; Nr. Contract: 333/390009/21.01.2021, prin realizarea de studii privind:
 - realizarea unor materiale de referință – acrilamida din matrici alimentare
 - metode analitice utilizate în descrierea materialelor de referință (acrilamida)

- ❖ Participarea în echipa de cercetare la proiectul **PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0193**, Responsabil Livia Apostol, prin realizarea caracterizării nutriționale, din punct de vedere al compoziției în acizi grași *trans*, saturați, mononesaturați și polinesaturați a 2 probe de șrot de cătină obținute prin 2 metode diferite (macerare cu răcire și extracție cu ultrasunete).
- ❖ Participarea în echipa de cercetare la proiectul **EUREKA Ctr. 188/2020**, Responsabil Livia Apostol, prin realizarea caracterizării nutriționale, din punct de vedere al compoziției în acizi grași *trans*, saturați, mononesaturați și polinesaturați a 3 probe de cătină.
- ❖ Participarea în echipa de cercetare la proiectul **POC SMIS121823**, Responsabil Caatană Luminița prin realizarea caracterizării nutriționale, din punct de vedere al compoziției în acizi grași *trans*, saturați, mononesaturați și polinesaturați a unor produse de panificație, carne realizate în mai multe variante experimentale (baghete – 6 variante; fursecuri – 6 variante; paste – 4 variante, cârnați – 2 variante) și a unei probe de spirulină.
- ❖ Participare în echipa de cercetare pentru realizarea tezei de doctorat Manasia Teodora Alexandra , prin caracterizarea din punct de vedere al compoziției în acizi grași *trans*, saturați, mononesaturați și polinesaturați a 3 probe de uleiuri (ulei de luminiță, ulei de soi, ulei de in).
- ❖ Analize servicii terți pentru analiza:
 - acrilamidei din produsele de panificație (17 rapoarte de încercări – 10 agenți economici)
 - acizilor grași din semințe de floarea-soarelui (15 rapoarte de încercări – 9 agenți economici)
- ❖ Participări ale laboratorului la 1 test (PT 30114 – acrylamide in biscuits) de comparări interlaboratoare (1 certificat FAPAS, scorul z = - 0,3/laborator 19).
- ❖ Participări ale laboratorului la 27 webinarii/sesiuni de comunicare (certIFICATE participare, diplome)
- ❖ Instruiri externe 3 persoane – cursuri FIATEST (3 certificate de participare)
 - 2 certificate – Gaz cromatografia. Noțiuni de dezvoltare și validare a metodelor de încercare ce implică separări GC/21.04.2021
 - 1 certificat – Evaluarea incertitudinii de măsurare în laboratoarele de încercări/ 17 – 19.02.2021
- ❖ Instruire studenți (1 persoană) din centrul universitar UPB cu privire la pregătirea probelor și analiza prin cromatografie de gaze cuplată cu spectrometrie de masa la determinarea acrilamidei și acizilor grași, în vederea exploatării rezultatelor obținute în cadrul proiectelor de cercetare.
- ❖ **Parteneri în consorțiul echipei pentru depunerea unui proiect COST** (European cooperation in Science & Technology- OC -2021-1-25464, cu titlul "Reducing acrylamide exposure of consumers by a cereals supply-chain approach targeting asparagine").

2.2.9. Laboratorul Științele Consumatorului și Analize Senzoriale

Resurse umane

CSI	CS III	ACS
1	1	1



Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim	Responsabil
22N/2019 (Program Nucleu) etapa V (aprilie 2021) și etapa VI (sept 2021)	Cercetări privind influența unor surse de proteine în alimentație și gradul de acceptabilitate al consumatorilor	Food4YOU /PN 19 02 01 01	Duță D. E.
Proiect 57/2016, Subsidiar 1/01.03.2021	Snack cu formulă nutrițională îmbunătățită, adecvat persoanelor cu intoleranță la gluten	-	Macri A.
PN 19 02 01 02	Cercetări privind alimentația personalizată ca factor preventiv împotriva îmbolnăvirilor pe grupe de populație, inclusiv grupe de risc (bătrâni, copii etc.)	Food4YOU /PN 19 02 01 02	Macri A.
Implicare în alte proiecte aflate în derulare			
SUSFOOD2 PROVIDE	Analiză hedonică probe grisine	-	Belc N.
METROFOOD-RO	Predări: 22.04.2021, 29.06.2021, 22.09.2021, 03.11.2021	-	Belc N.

FoodSafety4EU	Curs Platform design, Workshop 1 FSOLab 3	-	Belc N.
Contract subsidiar Velpitar POC	Analize senzoriale probe de pâine	-	Cucu S.

Participări la competiții

În 2021, colectivul a participat la elaborarea și depunerea a 2 propuneri de proiecte:

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
Extinderea portofoliului de alimente personalizate pentru fenilcetonurie, (PKU)- PN-III-P2-2.1-PED-2021-2811	1	CO	evaluare
Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare -dezvoltare, Subprogramul 1.2 - Performanță instituțională Proiecte de dezvoltare instituțională - Proiecte de finanțare a excelenței în CDI	1	CO	finanțat

Publicație	Titlu	Autori
<i>Appl. Sci.</i> 2021, 11(1), 436; https://doi.org/10.3390/app11010436 Articol WoS (Applied Sciences, factor de impact: 2,679)	Type and Amount of Legume Protein Concentrate Influencing the Technological, Nutritional, and Sensorial Properties of Wheat Bread.	Belc, N., Duta*, D.E., Culetu, A., Stamatie, G.D.
Book Elsevier Trends in wheat and bread making, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821048-2.00012-X , pp.343-370. Capitol carte Elsevier	Capitol carte „Fortification of bread with wheat processing by-products”.	Duță, D.E., Culețu, A., Belc, N.
Ed. Charis M. Galanakis, Elsevier, 399-418. Capitol carte Elsevier	Applications in bakery products, FOOD WASTE RECOVERY. Processing technologies, Industrial techniques and Applications.	Duță, D.E., Catană, M., Catană, L., Lazăr, A.M., Burnete A.G., Culețu A., Belc N.
<i>International Journal of Food Science & Technology</i> , 2021, 56(1), pp. 126–137. Articol WoS (factor de impact: 3.713)	Impact of fat types on the rheological and textural properties of gluten-free oat dough and cookie.	Culețu A., Stoica-Guzun A., Duță, D.E.*
<i>Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Food Science and Technology</i> , vol.78, no.1, pp.101-112, Articol indexat WoS	The Influence of plant proteins (from <i>Pleurotus</i> , pea, corn, soy, oat, hemp and sea buckthorn).	Stamatie, G.D., Duță, D.E., Culețu, A., Susman, I., Schimbator, M., Israel-Roming, F.
<i>Appl. Sci.</i> 2021, 11(14), 6283; https://doi.org/10.3390/app11146283 Articol WoS (Applied Sciences, factor de impact=2,679)	Nutritional and functional properties of gluten-free flours.	Culețu, A., Susman, I.E., Duță*, D.E., Belc, N.
<i>Plants</i> , 2021, 10, 2330. https://doi.org/10.3390/plants10112330 . Articol WoS (Plants, factor de impact=3,935)	Bioactive's Characterization, Biological Activities, and In Silico Studies of Red Onion (<i>Allium cepa</i> L.) Skin Extracts.	Stoica, F., Aprodu, I., Enachi, E.; Stănciuc, N., Condurache, N.N., Duță, D.E., Bahrim, G.E., Râpeanu, G.
<i>Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Food science and Technology</i> , 2021, vol.78, no.1. pag. 101-112 http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcnfst:2020.0047 Articol indexat WoS	The influence of plant proteins addition on wheat dough rheology.	Stamatie, G.D., Duță, D.E., Culețu, A., Susman, I.E., Schimbator, M., Israel-Roming, F.
<i>Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies</i> , Vol. XXV, No. 2, 2021 ISSN 2285-1364, CD-ROM ISSN 2285-5521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364; pag 23-29, Articol BDI și poster	The evolution of the quality parameters on the stored wheat, Poster Conferința Internațională "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV București 3-5.06.2021.	Petre, M.V., Stamatie, G.D., Popa, M.E.

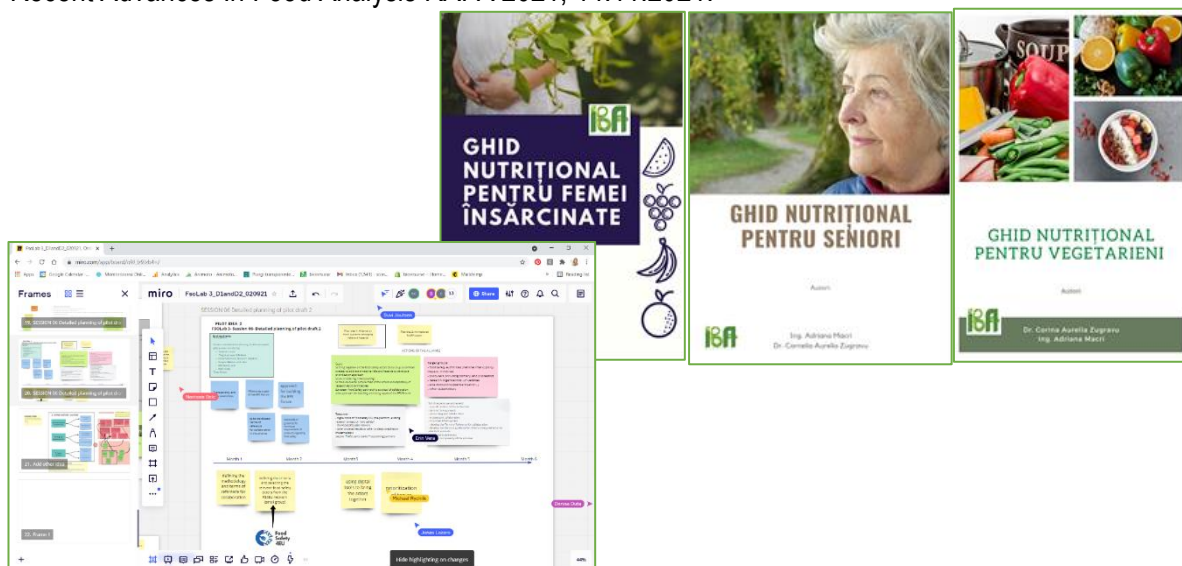
<i>Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies</i> , Vol. XXV, No. 2, 2021 ISSN 2285-1364, CD-ROM ISSN 2285-5521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364; pag 61-69 Articol BDI și poster	Sourdough fermentation in gluten-free bread: a shelf-life improvement Poster Conferința Internațională "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV București 3-5.06.2021.	Susman, I.E., Schimbator, M., Stamatie, G.D., Culețu, A., Dobre, A., Muțescu, M., Popa, M.E.
<i>Experimental and Therapeutic Medicine</i> , Sep; 22(3):993. doi: 10.3892/etm.2021.10425. Epub 2021 Jul 14. Articol WoS	Efficacy of supplementation with methylcobalamin and cyanocobalamin in maintaining the level of serum holotranscobalamin in a group of plant based diet (vegan) adults	Zugravu, C.A., Macri, A., Belc, Bohildea, N.R.
<i>Current Trends in Natural Sciences</i> , Universitatea Pitești, 2021, vol.10, pag.102-111, Articol BDI	Nutritional status identification and eating habits of a representative group of pregnant women	Macri, A., Manolache, F.A.
Carte, ISBN 978-606-23-1269-5, Edit. Printech, 72 pagini	Ghid nutrițional pentru seniori	Macri, A., Zugravu, C.A.
Carte, ISBN 978-606-23-1269-5, Edit. Printech, 69 pagini	Ghid nutrițional pentru femeii însărcinate	Zugravu, C. A, Macri, A., Manolache, F.A., Iordache, T.
Carte, ISBN 978-606-1294-4, Edit. Printech, 67 pagini	Ghid nutrițional pentru vegetarieni	Zugravu, C.A., Macri, A.
Carte, ISBN 978-606-1294-4, Edit. Printech, 67 pagini	Corelația dintre starea de sănătate a unor grupe de populație și structura dietei	Macri, A., Manolache, F.A.
<i>AgroLife Scientific Journal</i> , 10 (1): 214-220, ISSN 2285-5718; ISSN CD-ROM 2285-5726; ISSN ONLINE 2286-0126; ISSN-L 2285-5718. Articol BDI	Nutritional and functional properties of some protein sources	Stamatie, G.D., Duță, D. E., Belc, N., Zoani, C., Israel-Roming, F.

Participări la evenimente științifice

Nr.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1	Food System research and innovation needs-contribution of Bioest countries to sustainable food systems	The role of Central and Eastern European countries in the context of European food systems research and innovation, 24.06.2021, online	Anghel, M., D.Duta
2	The evolution of the quality parameters on the stored wheat, poster	International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, 3-5 iunie 2021 online, poster	Petre, M.V., Stamatie , G.D., Popa, M.E.
3	Sourdough fermentation in gluten-free bread: a shelf-life improvement, poster	International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, 3-5 iunie 2021 online	Susman, I.E., Schimbator, M., Stamatie , G., Culețu, A., Dobre, A., Muțescu, M., Popa, M.E.
4	Nutritional status identification and eating habits of a representative group of pregnant women", rezumat publicat in Book of abstracts 10, pag.122	Simpozionul Internațional „Current Trends in Natural Sciences”, Universitatea Pitești	Macri, A., Manolache, F.
5	Actualizarea ghidurilor alimentare bazate pe alimente din surse locale	Simpozionul „Maratonul de Nutriție, Nutrienți și Sănătate”, Roaliment, (Conferință națională), prezentare orală	Mihociu, T.E., Macri, A.
6	Plants based diets: Are supplements a necessity for an adequate nutrition ?, rezumat publicat in Book of Abstracts, pag.104.	Conferința internațională EUROALIMENT, Universitatea Dunărea de Jos, Galați, octombrie 2021.	Macri, A., Belc, N., Zugravu, C.A., Manolache, F.A.
7	Nutritional and functional properties of some protein sources, poster	Conferința Internațională "10 th Edition, Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV, Bucuresti, România, 3-5 iunie 2021.	Stamatie, G.D., Duță, D. E., Belc, N., Zoani, C., Israel-Roming, F.

Alte activități ale Laboratorului Analize Senzoriale

- Instruire online: Aspecte specifice Procedurii-cadru privind recunoașterea rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în evidența contabilă a Institutelor Naționale de Cercetare-Dezvoltare (OMEC 4243/12.05.2020);
- The 4-Day Online Platform Design Certification Bootcamp, 15-19.02.2021 instruire;
- VTT Webinar - How to turn challenges in plant-based raw materials into new business opportunities, 11.03.2021;
- Review panel meeting COST, 23-25.03.2021;
- FOODforce Spring Meeting 15.04.2021;
- Eveniment online: Exploring Options to strengthen our Global Science Policy Interface for improved Food Systems Governance, 29.04.2021 14:00-16:40;
- Evenimentul de prezentare: "Programul ORIZONT EUROPA – oportunitati de participare" (GeoEcoMar) 11.05.2021;
- Ingredients Show, online, 17-21.05.2021;
- Workshop Metrofood Ro online (Cercetare pentru industrie și consumatori/Research for industry and consumers benefit), 20.05.2021;
- EFFoST Training seminar: Transition towards sustainable food systems: Needs and possibilities to act, 28.05.2021;
- Conferința online: TOWARDS CIRCULAR ECONOMY: FINNISH AND ROMANIAN EXPERIENCES, organizată de Ambasada Finlandei la București și Departamentul de Dezvoltare Durabilă, Guvernul României, Webex + Facebook, 09.06.2021;
- Conferința online „Supporting the Development of organic action plans in the BIOEAST countries” 15.06.2021;
- Webinar Online: The role of Central and Eastern European countries in the context of European food systems research and innovation, The Polish Presidency of the Visegrad Group, Prezentare-Food System Romania-challenges, needs, transformation, potential (online, Varsovia), 24.06.2021;
- Webinar EFFOST "Shift of consumer demand towards sustainable diets", 25.06.2021;
- Dezbateri pe tema "ETICHETAREA ALIMENTELOR – MĂSURA SĂNĂTĂȚII" (Ro Aliment și Fundația pentru o Alimentație Sănătoasă), online, 29.06.2021;
- EU Bioeconomy Policy Support Facility Expert Group, 06.07.2021;
- Poluarea și industria alimentară! "Adaptarea lanțului alimentar pentru un sistem sustenabil și sigur", 23.09.2021;
- Farm to Fork Conference – Building sustainable food systems together, virtual event, 14-15.10.2021;
- Virtual event highlighting current Trends & Views.
- Recent Advances In Food Analysis RAFA 2021, 14.11.2021.



2.2.10. Laboratorul Materiale de referință și comparări inelaboratoare (MRCI)

Resursă umană

CSII	CS	ACS	Studii superioare	Studii medii
1		1	-	-

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
22N/2019	Cercetări privind dezvoltarea competențelor în realizarea materialelor de referință și a comparărilor interlaboratoare	Food4YOU/ PN 19 02 04 01	Șerbancea Floarea
POC ctr.57/2016	Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional	Expertal	Belc Nastasia
POC ctr.57/2016 Contract subsidiar de tip D nr. 9/25.03.2021	Obținerea de alimente funcționale pe bază de extracte vegetale și produse apicole fermentate	Expertal	Stoican Claudia
POC ctr.57/2016 Contract subsidiar de tip C nr. 18/27.07.2021	Cercetări privind utilizarea zeolitului(clinoptilolit)	Expertal	Onisei Tatiana
POC 136213	Dezvoltarea și consolidarea Nodului național METROFOOD-RI, METROFOOD-RO	Metrofood-RO	Belc Nastasia

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Rom Biotechnol Lett. 2021; 26(2): 2396-2405 https://www.e-repository.org/rbl/vol.26/iss.2/5.pdf	Evaluation of cytotoxicity, nutritional and antioxidative status of lyophilized plant extracts used in dietary supplements	Bianca-Maria Tihauan, Ioana-Cristina Marinas, Coralia Bleotu, Georgiana Dolete, Tatiana Onisei5, Floarea Șerbancea, Cristina Mateescu, Manuela Răscol
ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering, pp.216-223, ISSN 2344–4118 (file:///D:/Downloads/Volume_Symposium_2021.pdf)	Feasibility Study Regarding the Production of the Reference Material RM001F-IBA Wheat Flour/ Studiu de fezabilitate privind producerea materialului de referință RM001F- IBA WHEAT FLOUR	Șerbancea F., Mărculescu O., Nenciu F.,
ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering, pp.508-5013, ISSN 2344–4118, (file:///D:/Downloads/Volume_Symposium_2021.pdf)	Novel Subassembly Associated to Cylindrical sieves, Used for Separating Seed Grain by Size, in Order to Oobtain Certified Reference Materials (CRM)	Mircea C., Nenciu F., Șerbancea F.
ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering, pp.252-261, ISSN 2344–4118 (file:///D:/Downloads/Volume_Symposium_2021.pdf)	The Use of Integrated Control Methods to Reduce Rhopalosiphum padi from Sweet Sorghum Crops/ Utilizarea metodelor de combatere integrată pentru diminuarea rhopalosiphum padi din cultura sorgului zaharat	Gabriel Nae, Florin Nenciu, Adriana Muscalu, Cătălina Tudora, Floarea Șerbancea, Teliban G.C.
Book of Abstract International Scientific Symposium “Young researchers and scientific research in life sciences”, 25 November 2021, Timisoara, pag. 85, ISSN 2821-4307	Homogeneity Assessment. The Critical Role in Certified Reference Material Production. https://www.usab-tm.ro/utilizatori/tpa/file/conferinta/2021/2021_Book%20of%20Abstract_Internat.%20Scient.%20Symp-Young%20People%20and%20Multidi	Mărculescu O., Șerbancea F.

	disciplinary%20Research%20in%20Applied%20Life%20Sciences.pdf	
Book of Abstract International Scientific Symposium "Young researchers and scientific research in life sciences", 25 November 2021, Timisoara, pag. 86, ISSN 2821-4307	Modern aspects in the world of food engineering	Ovidiu Mărculescu, Maria-Roxana Marinescu, Augustin Semenescu

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională/națională	Autori
1.	Feasibility Study Regarding the Production of the Reference Material RM001F-IBA Wheat Flour	ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering	Șerbancea F., Mărculescu O., Nenciu F.
2.	Novel Subassembly Associated to Cylindrical sieves, Used for Separating Seed Grain by Size, in Order to Obtain Certified Reference Materials (CRM)	ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering	Mircea C., Nenciu F., Șerbancea F.
3.	The Use of Integrated Control Methods to Reduce Rhopalosiphum padi from Sweet Sorghum Crops/ Utilizarea metodelor de combatere integrată pentru diminuarea rhopalosiphum padi din cultura sorgului zaharat	ISB-INMA TEH' 2021-International Symposium- Agricultural and Mechanical Engineering	Gabriel Nae, Florin Nenciu, Adriana Muscalu, Cătălina Tudora, Floarea Șerbancea, Teliban G.C.
4.	Homogeneity Assessment. The Critical Role in Certified Reference Material Production	International Scientific Symposium "Young researchers and scientific research in life sciences", 25 November 2021, Timisoara	Mărculescu O., Șerbancea F.
5.	Modern aspects in the world of food engineering	International Scientific Symposium "Young researchers and scientific research in life sciences", 25 November 2021, Timisoara	Ovidiu Mărculescu, Maria-Roxana Marinescu, Augustin Semenescu

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

PN 19 02 04 01: Raport de experimentare privind obținerea MR cerealiere

- 1.1 Procesarea materialului de referință cerealier pentru făina de grâu (MR001F- IBA Wheat Flour), recomandat pentru determinarea conținutului de umiditate, a conținutului de cenușă și, respectiv, a conținutului de proteină din făină și produsele cerealiere;
- 1.2 Flux tehnologic de obținere a MR001F- IBA Wheat Flour;
- 1.3 Caracterizarea MR001F- IBA Wheat - Certificat de analiză.

Raport tehnic privind organizarea comparărilor interlaboratoare, cu realizarea:

- matricei de proces pentru organizarea schemei de teste interlaboratoare, în conformitate cu cerințele ISO 17043;
- procedurii de evaluare a performanței laboratoarelor participante, în conformitate cu ISO 15258.

POC 57/2016- Expertal

Contractarea de noi proiecte în parteneriat cu mediul economic privat, astfel:

1. Ctr.1/2021 cu S.C Expergo S.R.L.;
2. Ctr.6/2021 cu S.C VelPitar S.A.;
3. Ctr.9/2021 cu S.C Laboratoarele Medica S.R.L.;
4. Ctr.11/2021 cu Aqua Queen SRL;
5. Ctr. 18/2021 cu SC Zeolites S.R.L.

POC 136213/ 2020 – METROFOOD-RO

Rapoarte de cercetare:

1. Raport tehnic privind obținerea MR- Livrabil 1.2_1;
2. Raport tehnic privind evaluarea omogenității și stabilității MR- Livrabil 1.2_2;
3. Raport participare la cursuri de instruire- Livrabil 1.2_6;
4. Articole științifice- Livrabil 1.2_7.

Alte activități ale laboratorului:

1. Referat științific nr.3 Evaluarea omogenității materialelor de referință, la teza de doctorat "Optimizarea managementului calității în testarea produselor agroalimentare" coordonată de UPB și elaborată în cadrul proiectului PN 19 02 04 01, coordonat de INCD IBA București;
2. Referat științific nr.4 *Experimentări privind stabilitatea materialului de referință MR001F-IBA*, la teza de doctorat "Optimizarea managementului calității în testarea produselor agroalimentare" coordonată de UPB și elaborată în cadrul proiectului PN 19 02 04 01, coordonat de INCD IBA București.

2.2.11. Departamentul Dezvoltarea Resurselor Umane

Resursă umană

CS	CS III	CS II	Studii superioare
2	1	1	3

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
POCU/726/6/12/134397	Corelarea competențelor angajaților cu piața muncii, prin măsuri de dezvoltare profesională	"BIOCOMP"	Moșoiu Claudia
POCU/449/4/16/126166	Susținerea atreprenoriatului social, prin facilitarea accesului la măsuri integrate, inovative și personalizate, pentru sprijinirea înființării de întreprinderi sociale auto-sustenabile	"SRPM AUTO-S.E.S"	Moșoiu Claudia
POCU/449/4/16/128433	Utilizarea de metode inovative pentru stimularea economiei sociale la nivel multiregional	"ASIST START-UP SOCIAL"	Moșoiu Claudia
POCU/726/6/12/135218	Creșterea ratei de participare a adulților la ÎPV, prin măsuri active și corelate cu piața muncii	"INTEGRA"	Șandric Maria
POCU/726/6/12/135823	Valorificarea potențialului capitalului uman, prin măsuri de dezvoltare profesională	"S.R.P.M. - Muncim împreună!"	Moșoiu Claudia
POCU/726/6/12/134394	Dezvoltarea competențelor angajaților prin programe de formare, certificare și consiliere	"ACTIV"	Romedea Adrian

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, Vol. XXV, No. 1, 2021 ISSN 2285-1364, CD-ROM ISSN 2285-5521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364, 76-86	Gluten-free products and possibilities of new formulation for improving textural and nutritional characteristics - review	Stoican, E.C., Moșoiu, C.E., Israel-Roming, F.
Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol. 21, Issue 3, ISSN 2284-7995, 641-650, http://managementjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/2641-research-infrastructures-in-the-global-spotlight-challenges-and-opportunities-for-agriculture-bioeconomy-and-rural-development#spucontentCitation73 Indexat ISI	Research infrastructures in the global spotlight- challenges and opportunities for agriculture, bioeconomy and rural development	Pascal, M.L., Turek-Rahoveanu, A.

Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Vol. 21, Issue 2, ISSN 2284-7995, 407-416, http://managementjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/90-vol-21-issue-2/2533-the-impact-of-electronic-marketing-on-economic-development-a-theoretical-approach#spucontentCitation49 Indexat ISI	The impact of electronic marketing on economic development - a theoretical approach	Najm, H., Al-Mafrachi, Mustafa, Pascal, M.L.
--	---	--

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1.	"Gluten-free products and possibilities of new formulation for improving textural and nutritional characteristics - review", poster	Conferința Internațională "10th Edition, Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV, Bucuresti, România, 3-5 iunie 2021	Stoican, E.C., Moșoiu, C.E., Israel-Roming, F.

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

Proiect ID 134397: Rezultatele așteptate sunt ca 652 de angajați (din care minim 67 persoane să fie din zona rurală, peste 40 de ani, cu nivel scăzut de calificare) să beneficieze de sprijin pentru participare la formare profesională continuă/validare competențe și minim 540 de persoane să fie certificate. Minim 376 persoane își vor îmbunătăți statutul în câmpul muncii ca urmare a sprijinului primit.

Proiect ID 126166: formare profesionala antreprenor in economie sociala, concurs planuri de afaceri, infiintare 5 SES-uri si monitorizare

Proiect ID 128433: formare profesionala antreprenor in economie sociala, concurs planuri de afaceri, infiintare 5 SES-uri si monitorizare

Proiect ID 135218: 168 persoane participă la cursuri de calificare și specializare și se certifică;

Proiect ID 135823: 266 persoane participă la cursuri de calificare și specializare și se certifică;

Proiect ID 134394: 168 persoane participă la cursuri de calificare și specializare și se certifică.

Proiect ID 140840:

- încurajarea antreprenoriatului și a ocupării pe cont propriu prin campaniile de informare adresate unui număr de 440 de persoane;
- înființarea a 23 de întreprinderi la nivel național;
- susținerea dezvoltării a 23 de întreprinderi prin 23 de stagii de practică, prin sesiuni de consiliere / consultanță / mentorat pentru 23 de viitori antreprenori.

2.2.12. Stația Experimentări Pilot Procesare Carne

Resursă umană

CSIII	CS	ACS	Studii superioare	Studii medii
1	1	-	3	-

Proiecte de cercetare în derulare în care se implică personalul Stației Pilot

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Director/Responsabil
22N/ 2019	Cercetări privind alimentația personalizată ca factor preventiv împotriva îmbolnăvirilor, pe grupe de populație, inclusiv grupe de risc (bătrâni, copii etc.)	Food4YOU/ PN 19020102	Adriana Macri
Ctr. Nr.184	Raport: Studiu privind interesul industriei alimentare privind valorificarea subproduselor alimentare în parteneriat în proiecte de cercetare.	PROVIDE	Nastasia Belc
Ctr. Nr. 19 / 27.07.2021	Contract prestări servicii cercetare-dezvoltare/ Pastă de usturoi.	-	Tamara Mihociu

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1.	Participare	Research and Innovation in Agri-food Systems, ERA Agenda 2021-2027, 9.febr. 2021, on-line	Tamara Mihociu
2.	Participare	GodmotherAgency, 17.02.2021, on-line	Tamara Mihociu
3.	Actualizarea ghidurilor alimentare bazate pe alimente din surse locale.	Martorul de Nutritie, Nutrienti si Sanatate, 24 – 25 martie 2021	Tamara Mihociu, Adriana Macri, Denisa Duta, Nastaia Belc
4.	Participare	Maratonul de Nutritie, Nutrienti si Santate, 24-25 martie 2021, on-line	George Filimon
5.	Participare	6 th JPI HDHL International conference, april 20 & 21, 2021, on-line	Tamara Mihociu
6.	Participare	Exploring Options to strengthen our Global Science Policy Interface for improved Food Systems Governance, 29 th April 2021, on-line	Tamara Mihociu
7.	Participare	Conf. RO.aliment SHOW, 17-21 mai 2021, RO.Aliment, on-line	Tamara Mihociu
8.	Participare	Expo-Conferinta Internationala Meat.Milk – editie festiva, 24-25 mai 2021, Poiana Brasov, on-line	Tamara Mihociu
9.	Participare	EFFoST seminar, Transition towards sustainable food systems: Needs and possibilities to act. ISEKI-Food Association, 28 mai 2021, on-line	Tamara Mihociu
10.	Participare	Web of Science: Vizibilitatea activitatii de cercetare a institutiei tale, 28. Iunie. 2021, Web of Science Group	Tamara Mihociu
11.	Participare	Sustainability assessment of the food chain, 22 oct. 2021, EFFoST, on-line	Tamara Mihociu
12.	Participare	Horizon Europe Cluster 6 Information Days, 25-26. Oct. 2021, European Research Executive Agency, on-line	Tamara Mihociu
13.	Stand târg internațional / preparate din carne	INDAGRA FOOD, ROMEXPO 27-31.10.2021	George Filimon
14.	Participare	Web of Science Group: InCites B&A pentru cercetatori, 3. Nov. 2021, Clarivate	Tamara Mihociu
15.	Participare	Strengthening the role of Research & Education Networks in the Open Science era, 3-4. Nov. 2021, Geant Event Management System, on-line	Tamara Mihociu
16.	Participare	Consumers Come First – Proper food information to consumers: towards a more sustainable food system, 10. Nov. 2021, seif, on-line	Tamara Mihociu
17.	Pastramă de vită	Concurs: Gustul ales, RoAliment, 15. Nov.2021	George Filimon
18.	Participare	PROVIDE open event, 17. Nov. 2021	George Filimon
19.	Participare	Web of Science Group: Luarea deciziilor cu ajutorul datelor Clrivate, 23.nov.2021, on-line	Tamara Mihociu

Alte activități ale compartimentului:

1. Realizare produse din carne pentru comercializare:

- proaspete: mici din carne amestec, pastramă la baie;
- produse pasteurizate: crenvurști, cârnați, specialități din porc, vită, pui.
- Cantitate produse realizate, 2021: 1200 kg.

Valoare produse din carne comercializate, anul 2021: 53.357 lei

2.2.13. Stația Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri

Resursă umană

CS	Studii superioare	Studii medii
1	1	4

Publicații

Publicație	Titlu	Autori
Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, Vol. XXV, Issue 1, ISSN 2285-1364, pag 59-65	Improving bread aroma using sourdough fermentation	Cucu Ș.E., Popa M. E.
Annals. Food Science and Technology 2021, Volume 22, Issue 3, 2021, www.afst.valahia.ro	Safety aspects related to overall migration of components from food contact materials used in bakery and pastry industry	Ungureanu E., Soare, A., Mocanu A., Cucu Ș., Mustatea G.

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională	Autori
1.	Improving bread aroma using sourdough fermentation	“Agriculture for Life, Life for Agriculture”, 3-5 iunie 2021, București, România.	Cucu Ș.E., Popa M. E.
2.	Improving the quality of bread by using dehydrated sourdough	X International Symposium on Food Technologies, “Stop, think..... innovate!” 17-19 Mai 2021, Murcia, Spania.	Cucu Ș.E., Popa M. E.

Descrierea succintă a rezultatelor din cadrul proiectelor derulate:

Activitatea principală este reprezentată de experimentările realizate în cadrul proiectelor de cercetare. Astfel, în 2021, colectivul a participat la 15 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.

POC 57/2016, Ctr. Subsidiar nr. 6/22.07.2020 – “Noi sortimente de paine fortificate cu vitamine și minerale” - partener Vel Pitar SA

„Dezvoltarea de produse aglutinice cu valoare nutritivă și calitate senzorială îmbunătățite prin utilizarea de noi resurse de materii prime” **PN 19 02 02 02**

„Ambalajul, instrument – sistem de informare și protecție, esențial în managementul siguranței alimentare” **PN 19 02 03 02**

“Cercetări privind valorificarea deșeurilor vegetale din industria de procesare a legumelor și fructelor, în scopul fortifierii produselor alimentare, destinate prevenției și dietoterapiei afecțiunilor determinate de stresul oxidativ” **PN 19 02 02 03**

„Cercetări privind valorificarea topinamburului (*Helianthus tuberosus*) în scopul realizării unor produse alimentare hipoglicidice, cu potențial antioxidant, destinate alimentației persoanelor cu diabet zaharat” **PN 19 02 02 01**

„Cercetări privind influența unor surse de proteine în alimentație și gradul de acceptabilitate al consumatorilor” **PN 19 02 01 01**

“Investigarea potențialului antioxidant al unor legume și fructe din dieta alimentară cu rol de protecție împotriva stresului oxidativ și de promovare a sănătății consumatorilor” **PN 19 02 02 04**

„Cercetări privind influența unor factori tehnologici asupra nivelului de acrilamidă din cartofi prăjiți și cafea” **PN 19 02 03 01**

„Metode inovative pentru prevenirea și combaterea fraudelor alimentare, prognoza efectelor acestora asupra integrității și trasabilității produselor și evaluarea impactului în economia sectorului agroalimentar” **ADER 17.1.1.**

„Corelarea competențelor angajaților cu piața muncii, prin măsuri de dezvoltare profesională”- “**BIOCOMP**” – **POCU 134397**

„Cercetări privind dezvoltarea competențelor în realizarea materialelor de referință și a comparațiilor interlaboratoare” **PN 19 02 04 01**

“Sistem integrat pentru controlul automatizat al terenurilor agricole, experimentale, prin transmisie telecomandata aerian/terestru pentru agricultura de precizie” – E! 13295 **EUREKA 217**

“Inovare si Antreprenoriat in domeniul Transformarii Digitale, Economiei Circulare si Dezvoltarii Durabile”**PROMETHEUS**

„Snack cu formula nutritionala imbunatatita, adecvat persoanelor cu intoleranta la gluten”**POC EXPERGO**

„Obținerea de alimente functionale pe baza de extracte vegetale si produse apicole fermentate” **POC MEDICA**

Alte activități ale Stației Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri

- participare la auditul de supraveghere a certificării efectuat de către SRAC;
- suport pentru departamentele care au experimentări in domeniul panificatiei;
- 1 contract prestări servicii pentru firma SC BLACK PEN SRL (produse aglutenice);
- 1 contract prestări servicii pentru firma SC CRIS ARMONIE SRL (produse aglutenice);
- microproducție produse aglutenice, ecologice și convenționale.

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

Resursa umană

CSII	CSIII	CS	ACS	Studii superioare	Studii medii
2	2	2	-	6	-

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim/Cod	Responsabil
57/ 05.09.2016, Contract subsidiar tip D 13/ 21.12.2018/ I.C.C.P.P.M PLANTAVOREL	Cercetări privind obținerea de suplimente alimentare multicomponent pe bază de plante medicinale, nutrienți și alți ingrediente alimentare cu rol fiziologic și nutrițional	-	Adina Elena Răducanu
Contract subsidiar nr. 18/27.07.2021 (in derulare; finalizare în februarie 2022)	Cercetări privind utilizarea zeolitului (clinoptilolit) ca ingredient alimentar	-	Tatiana Onisei

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
Proiect parteneriat - Green Deal Call - Area 6, Subtopic F - Exploit Diets	1	Partener	În evaluare
PNCDI III - Programme 2 Subprogramme 2.1 – Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare – Proiect experimental – demonstrativ - Diet-Gut Microbiome Interplay - obținerea de ingrediente funcționale din surse naturale cu beneficii pentru sănătate prin modularea microbiotei intestinale - NUTRADIET	1	Coordonator	În evaluare

Publicații în 2021

Publicație	Titlu	Autori
------------	-------	--------

Romanian Biotechnological Letters Journal Copyright © 2021 University of Bucharest Rom Biotechnol Lett. 2021; 26(2): 2396-2405, doi: 10.25083/rbl/26.2/2396.2405 ISSN print: 1224-5984, ISSN online: 2248-3942, IF/ 2019: 0.765	Evaluation of cytotoxicity, nutritional and antioxidative status of lyophilized plant extracts used in dietary supplements	Tihăuan, B.M., Marinaș, I.C., Bleotu, C., Dolete, G., Onisei, T., Șerbancea, F., Mateescu, C., Răscol M.
Pharmaceutics Journal, 2021; 13(5):666. https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13050666 , IF=6.321	The Biological Effects of Novel Nutraceuticals with Curcuminoids and Other Plant-Derived Immunomodulators and Pre-Probiotics	Răducanu, A. E., Tihăuan, B.* M., Marinaș, I. C., Ciupercă, O. T., Țebrencu, C. E., Ionescu, E., Onisei, T.
U.P.B. Sci. Bull. 2021, Ser. B., ISSN 1454-2331 https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_do_cs_arhiva/full721_926752.pdf , IF=0.49	Gallic acid loaded graphene oxide material as an effective antibacterial nanocarrier	Alexa-Maria Croitoru, Ovidiu Oprea, Bianca-Maria Tihauan, Adrian Ionuț Nicoară, Roxana Trusca, Anton Ficai
Pharmaceutics, 2021, doi:10.3390/pharmaceutics13070957 https://www.mdpi.com/1999-4923/13/7/957 IF=6.321	Electrically Triggered Drug Delivery from Novel Electrospun Poly(lactic acid)/Graphene Oxide/Quercetin Fibrous Scaffolds for Wound Dressing Applications	Alexa-Maria Croitoru, Yasin Karaçelebi, Elif Saatcioglu, Eray Altan, Songul Ulag, Huseyin Kivanc Aydogan, Ali Sahin, Ludmila Motelica, Ovidiu Oprea, Bianca-Maria Tihauan, Roxana-Cristina Popescu, Diana Savu, Roxana Trusca, Denisa Ficai, Oguzhan Gunduz and Anton Ficai
Toxicology Letters, 350, S158. https://doi.org/10.1016/S0378-4274(21)00614-7 , IF=4.372	<i>In vitro</i> assessment of cytotoxicity, immunotoxicity and regeneration activities of collagen-based biomaterial	Codrici, E., Popescu, I. D., Mihai, S., Enciu, A. M., Albuiescu, L., Dudau, M., Tihauan, B., Gradisteanu Pircalabioru, G., Codorean, E., Albuiescu, R. N. A., & Tanase, C.
Molecules 2021, Vol. 26, Page 3146, 26(11), 3146. https://doi.org/10.3390/MOLECULES26113146 , IF=4.412	Chemical Composition, Antipathogenic and Cytotoxic Activity of the Essential Oil Extracted from <i>Amorpha fruticosa</i> Fruits	Marinas, I. C., Oprea, E., Buleandra, M., Badea, I. A., Tihauan, B. M., Marutescu, L., Angheloiu, M., Matei, E., & Chifiriuc, M. C.
Coatings 2021, Vol. 11, Page 1385, 11(11), 1385, https://doi.org/10.3390/COATINGS11111385 IF=2.881	Polydopamine-Assisted Surface Modification of Ti-6Al-4V Alloy with Anti-Biofilm Activity for Dental Implantology Applications	Marinas, I. C., Tihauan, B. M.* , Diaconu, A. G., Filip, X., Petran, A., Grosu, I. G., Bogdan, D., Barbu, L., Ivanof, A. M., Angheloiu, M., Pircalabioru, G. G., & Filip, C.
Carte: <i>Aromatic Herbs in Food: Bioactive Compounds, Processing, and Applications</i> . Academic Press. Galanakis, C. M. (Ed.).(2021), ISBN 978-0-12-822716-9, eBook ISBN: 9780128227176 https://doi.org/10.1016/C2019-0-04598-0	Herbal slimming products and natural sexual enhancers. In <i>Aromatic Herbs in Food</i> (pp. 367-403). Academic Press.	Onisei, T., Micu, A. M., Răscol, M.

Cereri de brevet depuse la OSIM

Nr. crt.	Nr. cerere	Titlu brevet	Autori
1.	Nr. A100374/ 29.06.2021	Supliment alimentar cu rol imunomodulator	Ciupercă Oana Teodora, Țebrencu Carmen Elena, Ionescu Elena, Răducanu Adina Elena
2.	Nr. A100373/29.06.2021	Supliment alimentar cu rol pre și probiotic	Ciupercă Oana Teodora, Țebrencu Carmen Elena, Ionescu Elena, Tihăuan Bianca Maria

Participări la evenimente științifice

Nr. crt.	Titlu comunicare științifică	Conferință internațională/națională	Autori
1	Aplicarea Regulamentului privind recunoașterea reciprocă în cazul suplimentelor alimentare	Conferința Online Maratonul De Nutriție, Nutrienți, Sănătate 24-25.03.2021	Tatiana Onisei
2	Conceptul de cultură a siguranței alimentare- implementare în unitățile de producție a alimentelor printr-un nou regulament	Conferința Online Maratonul De Nutriție, Nutrienți, Sănătate 24-25.03.2021	Tatiana Onisei
3	Probioticele - importața pentru sănătate, provocări tehnologice și legislative în punerea lor pe piață	Conferința Online Maratonul De Nutriție, Nutrienți, Sănătate 24-25.03.2021	Bianca Tihăuan
4	Ingredientele bioactive din suplimentele alimentare – criterii de calitate, eficiență și siguranță pentru consumul uman	Conferința Națională de Fitoterapie Practică, 3-4 iunie 2021, Iasi	Tatiana Onisei, Bianca Tihăuan, Manuela Răscol
5	“TOP 5” PLANTE MEDICINALE ȘI AROMATICE ÎN SUPLIMENTE ALIMENTARE - Beneficii și riscuri pentru consum	SIMPOZION ANIVERSAR Etnofarmacologia românească la 20 de ani, Șirnea, 17–20 iunie 2021	Adina Elena Răducanu, Tatiana Onisei, Radu Stoianov, Manuela Răscol, Ion Buzoianu
6	Cânepa românească. Tradiție, reglementări, perspective	SIMPOZION ANIVERSAR Etnofarmacologia românească la 20 de ani, Șirnea, 17–20 iunie 2021	Tatiana Onisei, Cristina Mateescu, Manuela Răscol
7	Produsele alimentare pe bază de cânepa și reglementările naționale privind conținutul de canabinoide al acestora	Webinarul de industrie alimentară, ESE 2021 – Etichetare, Siguranță Etică - 2-5.11.2021 - online	Tatiana Onisei Manuela Răscol Adina Elena Răducanu Anca Mihaela Micu

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

1. EXPERTAL - Contract subsidiar tip D 13/ 21.12.2018 - Cercetari privind obținerea de suplimente alimentare multicomponent pe bază de plante medicinale, nutrienți și alți ingrediente alimentare cu rol fiziologic și nutrițional:

- Raport de testare senzorială a formulelor de asociere selectate;
- Raport tehnico-științific privind elaborarea și caracterizarea celor 6 formule optime de asociere;
- Raport de cercetare privind caracterizarea microbiologică și stabilitatea produsului imunomodulator;
- Raport tehnico-științific privind proiectarea, experimentarea și caracterizarea suplimentului alimentar imunomodulator;
- Raport de cercetare privind compoziția și stabilitatea produsului imunomodulator;
- Raport tehnico-științific privind proiectarea, experimentarea și caracterizarea unui supliment alimentar cu rol pre- și probiotic.

2. EXPERTAL - Contract subsidiar nr. 18/27.07.2021 - Cercetări privind utilizarea zeolitului (clinoptilolit) ca ingredient alimentar

- Raport cercetare privind calitatea și siguranță alimentară a zeolitului;
- Raport de testare a calității zeolitului utilizat ca ingredient alimentar;
- Raport de cercetare privind proprietățile de absorbție a zeolitului;
- Raport de autorizare novel food a zeolitului.

Activitate de notificare, supraveghere și control SNPMAPS 2021

Activitatea de Notificare:

- au fost înregistrate **1474** dosare, din care **982** pe Ord. 244/2005 și **492** pe Ord. 1228/2005;
- eliberarea a **830** Avize de notificare (în baza Ord. 244/2005);
- eliberarea a **366** Certificate de notificare (în baza Ord. 1228/2005);
- au fost eliberate **115** Certificate de liberă vânzare (Free sale certificate);
- au fost eliberate **544** anexe ale avizelor/certificatelor de notificare (acte adiționale);
- s-au evaluat și reformulat **204** mențiuni de sănătate pentru dosare, spoturi publicitare și etichete actualizate;

- s-au realizat **152** etichete, actualizate;
- s-au rezolvat **52** solicitări analiză prospecte și spoturi publicitare;
- peste **565** servicii de consultanță oferită operatorilor (prin e-mail sau telefonic) pentru întocmirea corectă a dosarului de notificare și pentru comunicarea comercială în acord cu cerințele legale;
- peste **1400** adrese de corespondență cu operatorii, recomandări în urma evaluării dosarelor depuse în vederea notificării.

Activitatea de gestionare a mențiunilor nutriționale și de sănătate:

Îndeplinirea acestei atribuții legale presupune:

- Verificarea mențiunilor de sănătate asociate plantelor medicinale, aromatice și produselor stupului propuse de operatori, consultarea Registrului European al Mențiunilor de sănătate care conține toate mențiunile de sănătate înregistrate la CE, autorizate, neautorizate sau în curs de evaluare la EFSA (EuRegister, cuprinde un număr de 2079 ID/specii de plante);
- Verificarea formulării și recomandărilor de utilizare a mențiunilor nutriționale (Anexa Reg. 1924/2006) și a mențiunilor de sănătate (Reg. 432/2012, 260 mențiuni autorizate în UE).
- Organizarea **bazei de date cu mențiuni de sănătate a SNPMAPS** (ID înregistrate/specii de plante + propunerea SNPMAPS de utilizare în etichetare și publicitate, care se finalizează cu formularea sintetică a mențiunilor permise) – pâna în prezent au fost introduse peste 180 de mențiuni de sănătate a căror utilizare a fost permisă, baza de date fiind în continuă actualizare.

Activitatea de Supraveghere și Control:

SNPMAPS desfășoară o serie de acțiuni alături de alte autorități implicate în domeniul controlului suplimentelor alimentare și furnizează informații altor instituții, cu care colaborează efectiv, contribuind la rezolvarea problemelor. Astfel, SNPMAPS a fost implicat în:

- **Alerte europene** (via ANSVSA și MADR – anchete desfășurate asupra unor produse neconforme depistate la comercializare în alte state europene): **3**
- **Anchete și investigații** declanșate în urma sesizărilor venite de la diverse autorități (MS, ANMDM, ANPC, ANSVSA, ANAF, IGPR, Parchete/DIICOT, Judecătorii): **25**
- **Petiții și reclamații** adresate de către consumatori (analizate, soluționate sau redirectionate): **33**
- **Autosesizări** (verificarea conformității produselor prin analiza în laboratoarele IBA, parteneri IBA/Hamilton, Wessling sau la IGPR, conform unui protocol acordat): **28**
- **Răspunsuri la solicitări** (clarificări și mod de aplicare a cadrului legal privind suplimentele alimentare, atribuții SNPMAPS, calitate și siguranță produse de pe piață, emitere puncte de vedere, etc): **35**

Arhivare și baze de date pentru produse notificate la SNPMAPS

Rezultatele notificărilor (Avize și Certificate de notificare) au fost introduse periodic în 2021, într-o **bază de date integrate**. Existența **bazei de date integrate a SNPMAPS** a permis căutările pe bază de cuvinte cheie și furnizarea rapidă de informații în cadrul anchetelor (Parchet, IGPR, ANSVSA) sau formulării unor puncte de vedere la solicitările altor autorități (MADR, ANMDM, MS, ANSVSA-EFSA Focal Point, ANPC). De asemenea, a continuat **actualizarea site-ului www.bioresurse.ro** cu produsele notificate de către SNPMAPS. Arhivarea fizică a continuat și în anul 2021, dosarele fiind arhivate și înregistrate parțial în format electronic.

2.2.15. Centru de transfer tehnologic

Resursă umană

CS	CSIII	Studii superioare	Studii medii
1	1	2	-

Proiecte de cercetare în derulare

Contract	Denumire	Acronim	Responsabil
328/2020, POC	„Crearea Centrului managerial IBA-SUPPORT” – cod mysmis 108234.	IBA SUPPORT	G. Mustatea

57/2016 POC	„Valorificarea expertizei in cercetarea agro-alimentara prin transfer de cunostinte catre mediul privat in vederea obtinerii de produse alimentare sigure si optimizate nutritional – cod mysmis 105509	EXPERTAL	N. Belc
217/2020 EUREKA	„Sistem integrat pentru controlul automatizat al terenurilor agricole, experimentale, prin transmisie telecomandata aerian/terestru pentru agricultura de precizie” – E! 13295.	INSAC-AGRIS	C. Utoiu
255/2021 EUREKA	„Tehnici inovative de bioprosesare pentru obtinerea de produse alimentare functionale imbogatite cu fibre alimentare și cu gluten detoxificat” – E! 13082.	BIOFLOSLAVGLU	A. Culetu
HEU Program EIT - European Institute of Technology	”Inovare si Antreprenoriat in domeniul Transformarii Digitale, Economiei Circulare si Dezvoltarii Durabile”	PROMETHEUS	C. Utoiu

Participări la competiții

Program	Număr proiecte	Partener/Coordonator	Status
Eureka Tradițional	1	Natural Ingredients R&D SRL Făgăraș	În derulare
HORIZON EUROPE	11	PROMETHEUS	În derulare din sept 2021
		SEEDS	În derulare din ian 2022
		RURA ECO	În evaluare
		DRRM	În evaluare
		CERES	În evaluare
		TAD Ro	În evaluare
		CORE	În evaluare
		eMASTER	În evaluare
		VOICE	În evaluare
		ZEPHYR	În evaluare
		TWINING	În evaluare
Programul Operațional Regional - POR	5	Moara Ghionea	Aprobat in martie 2022
		Prymlne	Aprobat in martie 2022
		DEEA PRod	În evaluare
		ANA Panirom	În evaluare
		Bunăți Tradiționale	În evaluare

Nr. crt	Cod depunere	Denumire	Domeniu	Coordonator	Partener	Responsabil proiect
1	PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0163	Tehnici inovative de bioprosesare pentru obtinerea de produse alimentare functionale imbogatite cu fibre alimentare și cu gluten detoxificat	Bioeconomie – ind. Alimentara	Natural Ingredients R&D SRL Fagaras	Expergo Business Network + IBA	Alina CULEȚU
2	HEI Initiative Innovation Capacity Building for Higher Education	Innovation and Entrepreneurship in the domains of Digital Transformation, Circular Economy and Sustainable Development	Întărirea capacității de inovare a învățământului superior	University of the Aegean (UAEGEAN), Grecia	IBA + 7 parteneri	Claudiu UȚOIU
3	ERASMUS-YOUTH-2021-CB 101052106	SEEDing Successful young female entrepreneurs for a green world by regenerative agriculture	Întărirea capacităților în domeniul tineretului	IBA	7 parteneri	Claudiu UȚOIU
4	HORIZON-CL6-2021-	Factori determinanți RURALi în zona de schimbare a paradigmei	Comunități rurale, costiere și urbane	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI	IBA + 12 parteneri	Claudiu UȚOIU

	COMMUNITIES-01 101060993	social. ECOlogia spiralei cunoașterii	reziliente, favorabile incluziunii, sănătoase și ecologice	ROMA LA SAPIENZA (Italia)		
5	ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE 1295290	Circular Economy for REcovery of Sustainable Bioresources from Food Waste towards Professionals Training	Parteneriat Cooperare în Educație Vocațională și Training	Hungarian University of Agriculture and Life Sciences	IBA + 4 parteneri	Claudiu UȚOIU
6	HORIZON-CL3-2021-FCT-01-03 101073934	Tools Against Disinformation in Romanian	"Combaterea fenomenului Fake news	Departamentul pentru Relația cu Republica Moldova	IBA + 11 parteneri	Gabriel MUSTĂȚEA
7	CORE Organic Cofund Third Call 2021	Improving the nutritional qualities and tolerance to stress factors of some grain legumes by growing them in various organic, robust and resilient systems	Agricultura – ferme organice	USAMV Timisoara	IBA + 3 parteneri	Claudiu UȚOIU
8	ERASMUS-EDU-2021-PEX-COVE 101055920	Excelență în agricultura modernă și competențe agroindustriale dezvoltate prin educație profesională și training	Centre de excelență vocațională	MAGYAR AGRAR-ES ELETUDOMANYI EGYETEM, Ungaria	IBA + 38 parteneri	Claudiu UȚOIU
9	EP-COMM-SUBV-2021-COFOE 101055544	Vox mundi Organiser Integrator for the Conference of the future of Europe	Grant pentru conferința Viitorul Europei	VOX MUNDI SRL	IBA	Claudiu UȚOIU
10	Erasmus+ - Call : 2021 KA220-VET-484C398F	Professionalized Learning Environment by Knowledge and Apprenticeship towards OneHealth Concept in respect to Food BiodiversitY and BioResources	Educație vocațională și training	IBA	6 parteneri	Claudiu UȚOIU
11	HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03 101079318	IBA twinning on food biotechnology for circular bioeconomy	Twinning	IBA	5 parteneri	Nastasia BELC
12	Program Operațional Regional	Moara Ghionea - Performanta, Inovare, Competitivitate prin Transfer Tehnologic	Promovarea transferului tehnologic	MOARA GHIONEA SRL (Brăila)	IBA	Sorin IORGA
13	Program Operațional Regional	Prymlne ser factory - Performanta, Inovare, Competitivitate prin Transfer Tehnologic	Promovarea transferului tehnologic	PRYMLINE SER FACTORY SRL (Galati)	IBA	Sorin IORGA
14	Program Operațional Regional	Creșterea inovării în companii prin sprijinirea abordărilor multisectoriale rezultate în urma implementării "Inițiativei Regiuni mai puțin dezvoltate" în România	Promovarea transferului tehnologic	SC Bunătăți de pe Valea Buzăului SRL	IBA	Sorin IORGA
15	Program Operațional Regional	Creșterea inovării în companii prin sprijinirea abordărilor multisectoriale rezultate în urma implementării "Inițiativei Regiuni mai puțin dezvoltate" în România	Promovarea transferului tehnologic	Chef Ionuț Arsene de la SC Moara Drăgaicilor SRL	IBA	Sorin IORGA

Descrierea succintă a rezultatelor deosebite din cadrul proiectelor derulate:

Activități de transfer de abilități/competențe CD și de sprijinire a inovării

1. Experții CTT-IBA au fost implicați într-un contract subsidiar pentru servicii de cercetare pentru o întreprindere industrială în proiectul Expertal. Activitățile au fost: asigurarea transferului de cunoștințe

și montorizarea contractului subsidiar (inclusiv raportare), dar și activitate de cercetare (analiza de laborator pentru produsul solicitat de întreprindere);

2. Experții CTT-IBA au fost implicați în consultanță și asistență tehnică în pregătirea 5 propuneri de proiect în cadrul Programului POR (Programul Operational Regional, axa prioritară 1 „Cresterea inovării în firme prin susținerea entităților de inovare și transfer tehnologic în domenii de specializare inteligentă”, în favoarea unor întreprinderi industriale din județele Brăila și Galați. Scrierea propunerilor de proiect a inclus și realizarea a două planuri de afaceri legate de transferul tehnologic menționat în proiecte (“produse inovative”) de către experții CTT-IBA.

3. CD în colaborare efectivă (cercetare industrială și dezvoltare experimentală)

(i) Programul Operational Competitivitate (POC)

Proiectul Expertal a inclus în perioada de referință, implementarea a 5 contracte subsidiare de colaborare efectivă IBA și industrie, cu transfer tehnologic obligatoriu. În fiecare dintre cele 5 contracte subsidiare, partea de cercetare a fost derulată în cadrul laboratoarelor IBA – Laborator Chimia Alimentului, Nutriție umană, Științele Consumatorului și Analize senzoriale și Microbiologie.

Echipa CCTI-IBA a oferit consultanța necesară acestor laboratoare și partenerilor industriali, la fiecare contract subsidiar, pentru pregătirea documentelor periodice de raportare, atât tehnică, cât și financiară, pentru a permite derularea în condiții optime a contractelor și la termenele prevăzute.

De asemenea, echipa CTT-IBA s-a implicat în pregătirea cererilor de brevet, alături de specialiștii din laboratoare și ai partenerilor.

(ii) Inițiativa europeană EUREKA

Proiectul INSAC AGRIS. Echipa CTT-IBA a pregătit propunerea de proiect în perioada anterioară înființării administrative a Centrului, dar pe parcursul anului 2021 a asigurat consultanța necesară partenerilor din România și Ungaria pentru derularea proiectului și raportarea de final de an. De asemenea, responsabilul de proiect din partea IBA este membru al Centrului și efectuează activități de cercetare industrială și dezvoltare experimentală în mod direct, alături de colegii din alte departamente.

Proiectul BIOFLOS BAKE LAVGLU. Echipa CTT-IBA a pregătit propunerea de proiect în perioada anterioară înființării administrative a Centrului, dar pe parcursul anului 2021 a asigurat consultanța necesară partenerilor din România și Serbia pentru derularea proiectului și raportarea de final de an. Din punct de vedere științific, laboratorul de Chimia Alimentului și Laboratorul de Analize senzoriale derulează activitățile IBA, consultanță pentru derularea proiectului și raportarea anuală pentru IBA și parteneri, revenind echipei CTT-IBA.

1. Servicii de cercetare pentru construirea parteneriatelor cu industria

(i) Dezvoltarea condițiilor pentru dezvoltarea afacerilor și start-up-urilor

Proiectul PROMETHEUS. Este un proiect (inițiativa comună) a unor universități, centre de cercetare și întreprinderi industriale din Grecia, Țările de Jos, Italia, România și Macedonia de Nord, ale cărui principale obiective specifice sunt *Distribuirea cunoștințelor și practicilor Institutului European pentru Tehnologii referitoare la inovare și antreprenoriat*, Stabilirea unui lanț valoric de educație antreprenorială (incluzând organizații publice, intermediari de afaceri și organizații finanțatoare), *Dezvoltarea unor facilități și structuri multi-disciplinare pentru implementarea inovării către studenți și personal academic*, *Îmbunătățirea curriculei educaționale referitoare la inovare și antreprenoriat*, *Dezvoltarea programelor de instruire și de mentorat în domeniul antreprenorial*, Crearea structurilor necesare în universități și centre de cercetare pentru ca studenții să poată genera start-up-uri pentru ideile lor de afaceri.

Proiectul a fost scris, deus cu participarea directă a personalului CTT-IBA, a fost aprobat și a început derularea cu luna septembrie 2021. Proiectul este implementat direct de personalul CTT-IBA cu suport punctual, pe activități din partea colegilor din alte departamente, în funcție de tematica activității.

(ii) Construirea bazelor antreprenorilor femei tinere de succes

Proiectul SEEDS. Este un proiect în cadrul Programului ERASMUS. Scopul proiectului SEEDS este creșterea capacității antreprenoriale ale tinerelor femei, cu activități în domeniul agriculturii verzi, agriculturii regenerative și este o inițiativă comună a unităților de cercetare din România, Spania, Austria și Ungaria, cu grup țintă în

zona Sud-Mediteraneeeană: Egipt, Tunisia, Maroc. Este un proiect de formare profesională în domeniul antreprenoriatului pentru a forma tinere antreprenoare, care să pornească mici afaceri ecologice (GREEN) și/sau regenerarea fermelor agricole existente (REGENERATING). Un obiectiv distinct al proiectului este crearea unui incubator de afaceri experimental pentru antreprenori – o inițiativă pilot pentru diseminarea cunoștințelor despre agricultura organică.

Proiectul a fost scris, depus cu participarea directă a personalului CTT-IBA, a fost aprobat și se află în faza de contractare a suportului financiar din partea Comisiei Europene. Proiectul va fi implementat direct de personalul CTT-IBA cu suport punctual, pe activități din partea colegilor din alte departamente, în funcție de tematica activității. **Contractul de finanțare / Proiectul a început în luna ianuarie 2022.**

(iii) *Identificarea de noi potențiali beneficiari ai transferului de rezultate ale cercetării*

Proiectul IBA-SUPPORT. Se derulează în cadrul Programului Operațional Competitivitate cu titlul „Crearea Centrului managerial IBA-SUPPORT” – cod mysmis 108234. Obiectivul general al proiectului constă în creșterea capacității Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare-IBA București de a participa la Programele Cadru de cercetare ale Uniunii Europene (Orizont 2020 și Orizont Europa), precum și la alte programe CDI internaționale, prin crearea unui Centru Managerial Suport (la nivelul unui departament orizontal). IBA SUPPORT este responsabil cu dezvoltarea capacității institutului de a obține finanțări europene.

Prin structura organizatorică a IBA, Centrul managerial IBA-SUPPORT (care este un colectiv de lucru) este inclus în CTT-IBA (care este departament în structura institutului, conform Organigramei). Personalul colectivului de lucru IBA-SUPPORT face parte din CTT-IBA, având și responsabilități de transfer tehnologic. Astfel, proiectul IBA-SUPPORT este un proiect integral al CTT-IBA și va fi implementat până la finalizare – iunie 2023 – de către personalul Centrului.

Alte activități ale CTT

A.1 Identificarea și formularea ofertei de expertiză și rezultate de cercetare în domeniul agro-alimentar

Oferta de expertiza și rezultate de cercetare a institutului a fost realizată în anul 2017 și reactualizată în 2019-2020 în cadrul proiectului Expertal, fiind o cerință expresă în proiect. Echipa CTT-IBA a folosit materialele de prezentare a expertizei și rezultatelor cercetării în întâlnirile cu industria și pentru fundamentarea unor teme pentru proiecte comune de cercetare.

A.2 Asistență directă acordată întreprinderilor pentru identificarea din oferta de expertiză a serviciilor de cercetare ce se potrivesc cu nevoile și cerințele lor

Întâlnirile cu industria (cele 22 în perioada de referință) au reprezentat asistența directă pentru întreprinderi în definirea temelor de cercetare (inclusiv a aspectelor de TT), precum și informații privind accesarea fondurilor publice, puse la dispoziție la nivel național și european, pentru aceste proiecte. Echipa CTT-IBA a participat la toate aceste întâlniri, alături de cercetători din laboratoarele și departamentele institutului, care sunt specialiști pe fiecare temă de proiect.

A.3 Organizarea de întâlniri individuale cu întreprinderile sau organizarea de evenimente tematice

Urmare a întâlnirilor au fost semnate 11 protocoale cu întreprinderi industriale, în special producători de produse alimentare și 6 protocoale cu cluster/asociații ale întreprinderilor agro-industriale. S-au încheiat și 2 protocoale cu o universitate și un ONG, pentru colaborări în proiecte de cercetare.

Se așteaptă ca aceste protocoale să își facă efectele începând cu 2022.

A.4 Instruirea personalului organizației de cercetare implicat în activitățile CTT-IBA

În luna mai 2021, experți ai CTT-IBA au organizat o sesiune de instruire cu personalul tânăr IBA (au fost selectați cercetătorii și asistenții de cercetare născuți după 1990). Sesiunea a avut loc în cadrul proiectului IBA-SUPPORT și a avut titlul „Pregătirea propunerilor de proiecte naționale și europene” și a inclus și prezentarea activităților de TT din proiectele industriale (unde industria este coordonator). Sesiunea a avut și parte practică, interactivă, la care participanții au răspuns la întrebări și au imaginat modalități de colaborare cu industria.

2.2.16. Departamentul Controlul Calității Produselor Agroalimentare și Ambalajelor de Uz Alimentar, acreditat RENAR

Acest departament funizează servicii de analize de laborator acreditate RENAR și autorizate ANSVSA conform:

- Certificatului de acreditare LI 1210/25.02.2019, Anexei nr. 1 din 05.11.2021 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1210, 40 de analize de laborator acreditate;
- Autorizației sanitar-veterinară și pentru siguranța alimentelor nr. 58 din 15.01.2018, 112 analize de laborator autorizate.

Pentru verificarea competenței, personalul din cadrul acestui departament a participat la teste interlaboratoare, obținând rezultate bune, după cum urmează:

- 2 teste interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă, pentru probe de furaje și probe de plante, determinări fizico-chimice (umiditate, proteină, grăsime, cenușă, fibre brute, azot total) și microelemente;
- test interlaboratoare organizat de FAPAS 30114 - Acrylamide in biscuits (cookies), Determinarea acrilamidei;
- test interlaboratoare organizat de FERA 4403-FCMA2-CCP30 Făină porumb, Detectia și cuantificarea aflatoxinelor totale prin metoda ELISA;
- test interlaboratoare organizat de FERA FMOE15-CCP28- M259e15 Făină, Enumerare drojdii și mucegaiuri.

Departamentul mai furnizează 89 de analize validate intern, pentru verificarea parametrilor de performanță și asigurarea obținerii unor rezultate corecte, reproductibile.

Situatie comparativă privind încercări acreditate/neacreditate în anii 2020-2021					
Încercări acreditate/An	2020	2021	Încercări neacreditate/An	2020	2021
Eșantionare	-	-	Eșantionare	1	1
Încercări fizice	8	8	Încercări fizice	13	13
Gravimetrie	5	5	Gravimetrie	14	14
Volumetrie	4	4	Volumetrie	13	13
Analiză senzorială	2	2	Analiză senzorială	0	0
Microbiologie	14	14	Microbiologie	7	7
Imunoafinitate (ELISA)	5	5	Imunoafinitate (ELISA)	11	11
Absorbție moleculară (UV/VIS)	0	0	Absorbție moleculară (UV/VIS)	15	15
Absorbție atomică (AAS)	5	0	Absorbție atomică (AAS)	5	5
Cromatografie (HPLC/DAD)	1	1	Cromatografie (HPLC/DAD)	1	1
Cromatografie (UHPLC-HRMS)	0	0	Cromatografie (UHPLC-HRMS)	0	1
Cromatografie (GC/MS/MS)	1	1	Cromatografie (GC/MS/MS, GC/MS)	1	2
Biologie moleculară	0	0	Biologie moleculară	4	4
TOTAL	45	40	Rezonanță Magnetică Nucleară	2	2
			TOTAL	87	89

2.2.17. Compartimentul Marketing-Comercial

CS III	Studii superioare	Studii medii
1	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.

2.2. Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN)

2.3.1. Conform clasificării CAEN: 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

a. domeniile principale de cercetare-dezvoltare:

a.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).

a.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.

a.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.

a.4. Științele consumatorului

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

b. domeniile secundare de cercetare:

- desfășurarea de activități de consultanță, expertize și analize, precum și asistență tehnică pentru implementarea metodelor și a tehnologiilor alimentare ;
- desfășurarea de relații științifice naționale și internaționale.

c. servicii:

- servicii de notificare, supraveghere și control ale suplimentelor alimentare;
- microproducție de alimente pentru anumite intoleranțe alimentare, alimente ecologice și convenționale.
- informații, consultanță, analize de laborator specifice categoriilor de produse alimentare;
- pregătire profesională și specializări pentru studenți și absolvenți ai învățământului superior cu profil alimentar, biochimie, biologie, s.a..

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 2021.

3. Structura de conducere a INCD pentru Bioresurse Alimentare

3.1. Consiliul de administrație

Prin Ordinul MCID nr. 6260/21.12.2020 s-a stabilit următoarea componență a Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare – IBA București. Astfel, componența acestuia este următoarea:

1. Belc Nastasia – Președinte, Director general al IBA București
2. Denisa Eglantina Duță – Membru, Președinte al Consiliului Științific al IBA București
3. Daniela Iacob – Membru, Reprezentant al Ministerului Cercetării Inovării și Digitalizării

4. Marius Știrbu – Membru, Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
5. Aflorei Adrian – Membru, Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
6. Israel-Roming Florentina– Membru, Specialist, prof.univ. USAMV București, Facultatea de Biotehnologii

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 Ministerului Cercetării și Inovării nr. 263/25.04.2019. Ca anexă la Raportul de activitate al CA este prezentat Raportul Directorului General.

3.3. Consiliul științific

Consiliul Științific, conform deciziei nr. 33/11.03.2019 este format din 11 membri, după cum urmează:

1. Duță Denisa-Eglantina - Președinte
2. Culețu Alina- Vicepreședinte
3. Belc Nastasia
4. Catană Luminița
5. Mustătea Gabriel
6. Negoită Mioara
7. Berca Lavinia Mariana
8. Dobre Alina
9. Macri Adriana
10. Livia Apostol
11. Constantinescu Florica

3.4. Comitetul director

Comitetul director este format din următorii 5 membri:

1. Nastasia Belc
2. Duță Denisa-Eglantina
3. Valerica Spaloghe
4. Florentin Georgescu
5. Lavinia Berca

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

4.1 Situația economico-financiară a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București în anii 2020 și 2021

Indicator economico-financiar	2020, lei	2021, lei
Venituri totale	13.536.147	15.359.249
Cheltuieli totale	13.516.803	15.321.981
Profit brut	19.344	37.268
Pierderi brute	0	0
Datorii totale, din care:	10.396.280	7.422.584
Arierate (plăți restante)	12.277	9.321

Patrimoniul stabilit pe baza situației financiare anuale la 31 decembrie

Total activ (patrimoniul) stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care:	An 2020, lei	An 2021, lei
	59.521.159	62.669.871

- imobilizări corporale	41.357.531	39.935.615
- imobilizări necorporale	131.257	75.903
-imobilizări financiare	2.500	2.500
- active circulante	18.029.871	22.655.853
- cheltuieli înregistrate în avans	0	0

Venituri totale:

Nr.	Venituri	An 2020, lei	An 2021, lei
1.	Venituri totale, din care:	13.536.147	15.359.249
1.2	Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice	8.170.066	6.917.643
	- surse naționale	7.642.930	6.317.019
	- surse internaționale	527.136	600.624
1.3	Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private	0	0
	- fonduri private străine	0	0
	- fonduri private române	0	0
1.4	Venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)	1.497.331	1.577.179
1.5	Alte venituri din exploatare, din care:	3.812.957	6.797.248
	- POC57	1.064.782	1.861.477
	- POC EMA 121823	-	26.449
	- POC METROFOOD 136213	-	720.106
	- POC SUPORT 108234	-	839.633
1.6	Venituri financiare	55.793	67.179
Total subvenții/transferuri, din care:		8.176.593	6.878.249
- de exploatare		8.176.593	6.878.249
- de investiții		0	0

Cheltuieli totale:

Cheltuieli totale	An 2020, lei	An 2021, lei
	13.516.803	15.321.981

.Profitul brut	An 2020, lei	An 2021, lei
	19.344	37.268

Pierdere brută	An 2020, lei	An 2021, lei
	0	0

Situația arieratelor	An 2020, lei	An 2021, lei
Total situație ariarate, din care:	12.277	9.321
- pentru bugetul consolidat al statului	0	0
- pentru furnizori	12.277	9.321

4.2 Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte):

Dintre politicile economice și sociale aplicate menționăm:

- a) În luna decembrie a anului 2021 am obținut refinanțarea unui credit de la OTP Bank pentru a suține o parte din cheltuielile determinate de pandemia COVID-19 și încorporarea liniei de credit în acest credit refinanțat.

- b) Se monitorizează foarte strict cheltuielile și veniturile, astfel încât să existe o utilizare cât mai eficientă a fondurilor existente;
- c) Am oferit angajaților IBA bonuri de masă și decontarea unui abonament pe un mijloc de transport;
- d) Am stimulat, prin contracte suplimentare, participarea activă a personalului, în mai multe proiecte.

RESURSE UMANE

4.3 Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii)

Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare:

- CS I - 10.811;
- CS II – 9.286;
- CS III – 6.439;
- CS – 6.650;
- ASC – 4.342.

4.4 Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI

Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI achiziționate în anul 2021 în valoare totală de 274.305 lei din care imobilizări necorporale 4.554 lei și imobilizări corporale în valoare de 269.751 lei.

4.5 Rezultate financiare/rentabilitate

Rezultate financiare: profit in suma de 37.268 lei;

Rata rentabilității financiare = (Rezultat net*100)/Capital propriu=(37.268*100)/32.369.375 = 0.12;

Marja profitului net =(Rezultatul net al exercitiului/ Cifra de afaceri)* 100=(37.268/8.494.822)*100=0.44

Profit brut in valoare de 37.268 lei.

4.6 Evoluția performanței economice

Nr. crt.	Denumire indicator	.	Calcul 2020	Valoare indicator 2020	Calcul 2021	Valoare indicator 2021
1.	Indicatori de lichiditate					
	a) lichiditate generală (curentă)	Active circulante/datorii pe termen scurt* 100	18.029.871 / 6.468.363 * 100	278,74	22.655.853 / 3.766.334 * 100	601,54
	b) lichiditate intermediară	Active circulante-stocuri/Datorii pe termen scurt* 100	(18.029.871 - 424.623) / 6.468.363 * 100	272.17	(22.655.853 - 703.502) / 3.766.334 * 100	582,86
2.	Indicatori de activitate					
	a) viteză de rotație a activelor circulante	Total active circulante/cifra de afaceri*365 zile	18.029.871 / 9.667.397 * 100	186.50	22.655.853 / 8.494.822 * 100	266,70
	b) viteză de rotație a stocurilor	Total stocuri/cifra de afaceri*365 zile	424.623 / 9.667.397 * 100	16.02	703.502 / 8.494.822 * 100	8,28
	c) durată de recuperare a creanțelor	Total creanțe/cifra de afaceri*365 zile	16.014.818 / 9.667.397 * 365	604.66	20.526.648 / 8.494.822 * 365	881,99
	d) durată de plată a datoriilor	Total datorii/cifra de afaceri*365 zile	10.396.280 / 9.667.397 * 365	392.52	7.422.584 / 8.494.822 * 365	318,94
	e) productivitatea muncii pe total personal	Venituri totale / nr mediu personal total institut	13.536.147 / 93	145.549,97	15.359.249 / 101	152.071,77

f)	productivitatea muncii pe total personal CDI	Venituri totale / nr mediu personal CDI	13.536.147 / 49	276247.90	15.359.249 / 55	279.259,07
3.						
a)	rata rentabilității economice	Profit net/total activ*100	19.344 / 59.521.159 * 100	0.03	37.268 / 62.669.871 * 100	0,06
b)	rata rentabilității financiare	Profit net/capital propriu*100	19.344 / 32.332.107 * 100	0.06	37.268 / 32.369.375 * 100	0,12
c)	cheltuieli la 1000 lei venituri din exploatare	Cheltuieli din exploatare/venituri din exploatare*1000	13.306.838 / 13.480.354 * 1000	987.10	15.155.805 / 15.292.070 * 1000	991,10
d)	marja profitului net	Profit net / cifra de afaceri neta*100	19.344 / 9.667.397 * 100	0.20	37.268 / 8.494.822 *100	0.44
e)	marjă brută din vânzări	Profit exploatare/cifra de afaceri	173.516 / 9.667.397 * 100	1.79	136.265 / 8.494.822 *100	1.60
f)	rentabilitatea	Profit brut / total cheltuieli x 100	19.344 / 13.516.803 * 100	0.14	37.268 / 15.321.981 *100	0.24

4.7 Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI

Productivitatea muncii/total personal = Venituri totale/Număr mediu personal = 15.359.249/101 = 152.071,77 lei;

Productivitatea muncii/personal CDI = Venituri total/Număr mediu personal CDI = 15.359.249/55 = 279.259,07 lei.

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1 Total personal: 89

a. Personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare: 51

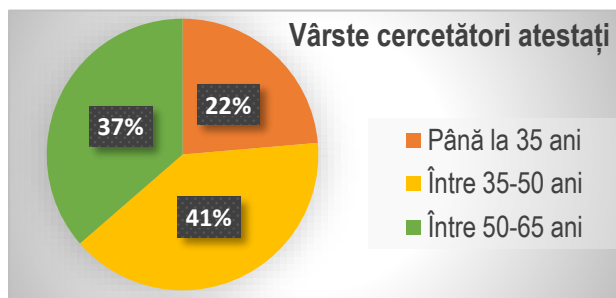
Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2020-2022 (grade științifice)

Nr. crt.	Grad științific	2020	2021
1.	CSI	10	10
2.	CSII	6	6
3.	CSIII	19	18
4.	CS	11	10
5.	ACS	9	7
6.	IDTI	-	
7.	IDTII	-	
8.	IDTIII	-	
9.	IDT	-	
TOTAL		55	51

Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2020-2021 (grupe vârstă)

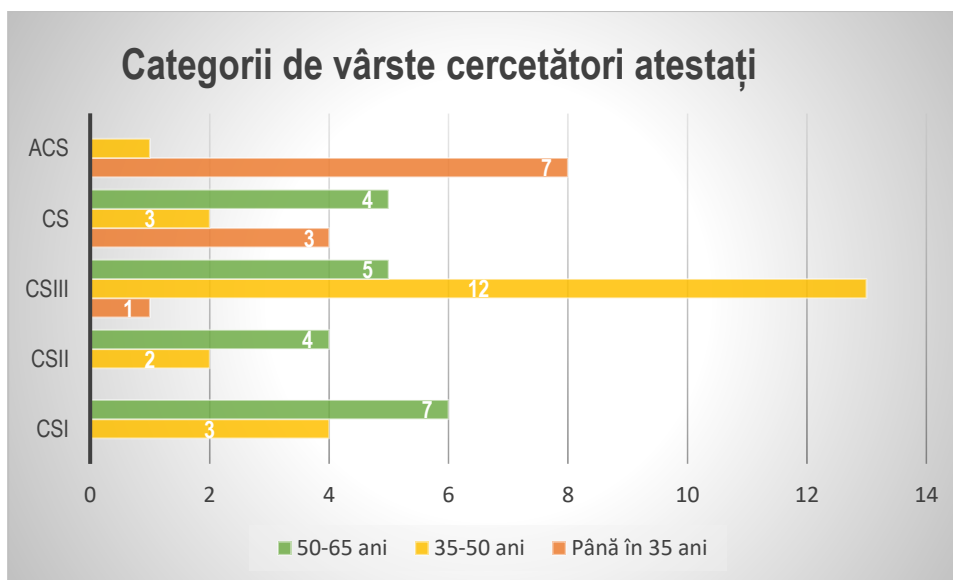
Nr. crt.	Vârstă	2020	2021
1.	Până la 35 ani	13	11
2.	Între 35-50 ani	22	21

3.	Între 50-65 ani	20	19
TOTAL		55	51



Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare pentru anii 2020-2021 (grade științifice și grupe de vârstă)

Nr. crt.	Grad științific/Vârstă	2020			2021		
		Până în 35 ani	35-50 ani	50-65 ani	Până în 35 ani	35-50 ani	50-65 ani
1.	CSI		4	6		3	7
2.	CSII		2	4		2	4
3.	CSIII	1	13	5	1	12	5
4.	CS	4	2	5	3	3	4
5.	ACS	8	1		7		
6.	IDTIII						
Total		13	22	20	11	20	20



IBA București are 65 de persoane care lucrează în cercetare-dezvoltare, 72,86% din total personal, dintre care, 51 de persoane sunt atestate în activitatea de cercetare-dezvoltare, ceea ce reprezintă 78,46% din personal total care lucrează în cercetare-dezvoltare și 57,95% din total personal.

Numărul de doctori pentru anii 2020-2021 (doctor, grade științifice și vârstă)

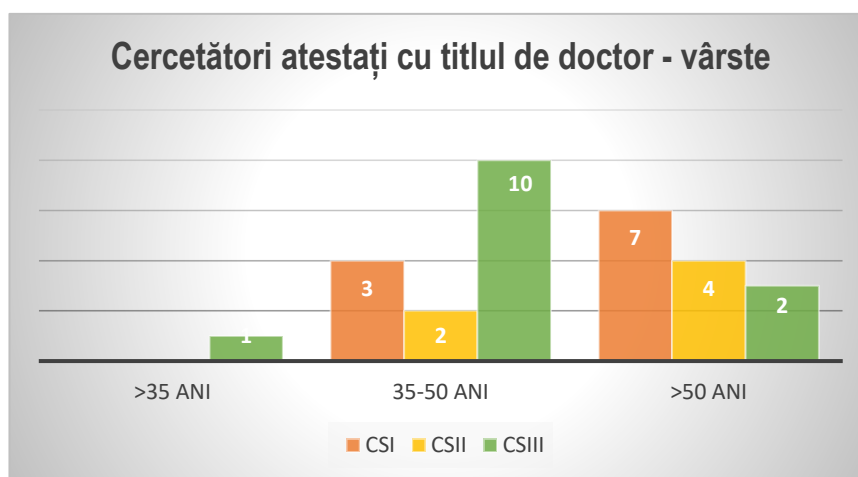
Nr. crt.	Doctor/Grad științific/Vârstă	2020			2021		
		>35 ani	35-50 ani	>50 ani	>35 ani	35-50 ani	>50 ani
1.	CSI	-	4	6	-	3	7
2.	CSII	-	2	4	-	2	4

3.	CSIII	1	8	3	1	10	2
4.	CS	-	-	-	-	-	-
5.	ACS	-	-	-	-	-	-
6.	IDTI	-	-	-	-	-	-
7.	IDTII	-	-	-	-	-	-
8.	IDTIII	-	-	-	-	-	-
9.	IDT	-	-	-	-	-	-
Total		1	14	14	1	15	13

b. Număr conducători de doctorat: nu este cazul.

b.1 Număr de doctori în 2020, 29:

b.2 Număr de doctori în 2021, 29:



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

În anii 2020 și 2021 personalul de cercetare-dezvoltare din INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București a participat la activități de perfecționare, detaliate în anexa 13.

Activități de perfecționare a resursei umane în anii 2020-2021

Nr. crt.	Activitate de perfecționare	2020		2021	
1.	Stagii de pregătire doctorală	14		13	
	- În țară	14		13	
	- În străinătate	-		-	
2.	Cursuri de instruire/perfecționare	38	182	33	75
	- Naționale	Cursuri	Participanți	Cursuri	Participanți
		27	158	15	30
	- Internaționale	Cursuri	Participanți	Cursuri	Participanți
		11	24	18	45
TOTAL STAGII ȘI CURSURI		52		46	

Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.)

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București resursele umane, în general, și cele activitatea de cercetare-dezvoltare, în special, 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;
- reducerea vârstei medii a personalului de cercetare -dezvoltare;
- 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.

Provocările anului 2021 din punct de vedere al gestionării resursei umane au constat în:

- adaptarea personalului la un program de telemuncă și diminuarea interacțiunii sociale directe;
- utilizarea cu precădere a modalităților de comunicare digitale/online;
- participarea la întruniri/conferințe/ședințe/instruiri în online;
- implementarea unei culturi organizaționale de reziliență și creșterea capacității de adaptare la noul mediu de lucru;
- reorganizarea echipelor de cercetare în contextul în care o parte din angajați s-au pensionat/retras din activitate;
- reducerea personalului auxiliar cu studii medii din activitatea de cercetare-dezvoltare și înlocuirea acestuia cu personal calificat;
- responsabilizarea și motivarea tinerilor cercetători pentru elaborarea de propuneri de proiecte în diferite apeluri naționale și internaționale.

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 2021 au fost achiziționate echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI în valoare totală de 274.305 lei din care imobilizări necorporale 4.554 și imobilizări corporale în valoare de 269.751 lei.

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București există următoarele laboratoare de cercetare-dezvoltare: Chimia alimentului, Microbiologie-ELISA, Cromatografie, Nutriție umană, Ambalarea produselor alimentare, Rezonanță magnetică nucleară, Biologie moleculară, Științele consumatorului și analize senzoriale, Materiale de referință și comparații interlaboratoare.

Laboratoarele de cercetare-dezvoltare menționate au o infrastructură foarte bună, de înalt nivel tehnic, comparabilă cu cele existente la nivel european, care asigură realizarea activităților de cercetare din domenii

specifice ale institutului, așa cum sunt ele prezentate în strategia acestuia. Infrastructura se găsește prezentată pentru fiecare laborator pe platforma ERRIS.

Buget infrastructură 2021	Program Nucleu	PN III	Program POC și POCU	Venituri proprii
274.305.06 lei	126.937,12 lei	95.954,56 lei	37.532,34 lei	13.881,04 lei

Situație comparativă și cumulativă privind bugetul alocat infrastructurii în anii 2021-2020 este următoarea:

Buget infrastructură (lei)/An	2021	2020	TOTAL
Program Nucleu	126.937,12	84.373,63	211.310,75
PN III	95.954,56	52.000,00	147.954,56
Program ADER MADR	0,00	0,00	0,00
Program Sectorial MEC	0,00	0,00	0,00
Program POC si POCU	37.532,34	-	37.532,34
Venituri proprii	13.881,04	-	13.881,04
TOTAL	274.305,06	136.373,63	410.678,69

În anul 2021 IBA București a fost dotată cu echipamente de cercetare-dezvoltare în valoare de **274.305 lei** lei.

Evoluția dotărilor în perioada 2007-2021 este următoarea:

Program	2007-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
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	-	-	93.000	-	-
Program Sectorial MEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158.500	-	-
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	420.718,98	365.027,27	84.373,63	126.937,12
PN III	0	-	-	-	-	-	186.343	25.950	7.000	581.453	52.000	95.954,56
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	-	-	-	-
Program POC si POCU												37.532,34
Venituei proprii												13,881,04
TOTAL, lei	8.102.334	10.757.400	5.027.276	323.554	466.100	535.043	2.169.596	278.573	427.718,98	1.197.980,27	136.373,63	274.305,06

6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate

Laboratoarele de încercări din cadrul IBA București își desfășoară activitatea în cadrul Departamentului de Control al Calității Produselor Alimentare și Ambalajelor de Uz Alimentar .

Acest departament funizează servicii de analize de laborator acreditate RENAR și autorizate ANSVSA conform:

- Certificatului de acreditare LI 1210/25.02.2019, Anexei nr. 1 din 05.11.2021 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1210, 40 de analize de laborator acreditate;
- Autorizației sanitar-veterinară și pentru siguranța alimentelor nr. 58 din 15.01.2018, 112 analize de laborator autorizate.

Pentru verificarea competenței, personalul din cadrul acestui departament a participat la teste interlaboratoare, obținând rezultate bune, după cum urmează:

- 2 teste interlaboratoare organizat de UKZUZ, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture (CISTA), Department of Proficiency Testing Programmes, Brno, Republica Cehă, pentru probe de furaje și probe de plante, determinări fizico-chimice (umiditate, proteină, grăsime, cenușă, fibre brute, azot total) și microelemente;
- test interlaboratoare organizat de FAPAS 30114 - Acrylamide in biscuits (cookies), Determinarea acrilamidei;
- test interlaboratoare organizat de FERA 4403-FCMA2-CCP30 Făină porumb, Detectia și cuantificarea aflatoxinelor totale prin metoda ELISA
- test interlaboratoare organizat de FERA FMOE15-CCP28- M259e15 Făină, Enumerare drojdii și mucegaiuri.

Departamentul mai furnizează 89 de analize validate intern, pentru verificarea parametrilor de performanță și asigurarea obținerii unor rezultate corecte, reproductibile.

Situație comparativă privind încercări acreditate/neacreditate în anii 2020-2021					
Încercări acreditate/An	2020	2021	Încercări neacreditate/An	2020	2021
Eșantionare	-	-	Eșantionare	1	1
Încercări fizice	8	8	Încercări fizice	13	13
Gravimetrie	5	5	Gravimetrie	14	14
Volumetrie	4	4	Volumetrie	13	13
Analiză senzorială	2	2	Analiză senzorială	0	0
Microbiologie	14	14	Microbiologie	7	7
Imunoafinitate (ELISA)	5	5	Imunoafinitate (ELISA)	11	11
Absorbție moleculară (UV/VIS)	0	0	Absorbție moleculară (UV/VIS)	15	15
Absorbție atomică (AAS)	5	0	Absorbție atomică (AAS)	5	5
Cromatografie (HPLC/DAD)	1	1	Cromatografie (HPLC/DAD)	1	1
Cromatografie (UHPLC-HRMS)	0	0	Cromatografie (UHPLC-HRMS)	0	1
Cromatografie (GC/MS/MS)	1	1	Cromatografie (GC/MS/MS, GC/MS)	1	2
Biologie moleculară	0	0	Biologie moleculară	4	4
TOTAL	45	40	Rezonanță Magnetică Nucleară	2	2
			TOTAL	87	89

6.3. Instalații și obiective speciale de interes național

În cadrul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București nu există instalații și obiective speciale de interes național, așa cum au fost definite.

6.4. Instalații experimentale / instalații pilot

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

Stații Experimentări Pilot	Expertiză
Stație Experimentări Pilot Procesare Legume-Fructe	Tehnologii alimentare
Stație Experimentări Pilot Procesare Carne	Valorificare deșeuri vegetale
Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri	Stabilire consumuri specifice
	Stabilire parametri tehnologici la nivel pilot
	Noi matrici alimentare
	Stabilire termene de valabilitate
	Sisteme noi de ambalare

Stațiile de experimentări pilot au o infrastructură foarte bună, de înalt nivel tehnic, comparabilă cu cele existente la nivel european. Acestea asigură realizarea activităților de cercetare din domeniile specifice institutului, așa cum sunt ele prezentate în strategia acestuia. Infrastructura acestora este prezentată pe platforma ERRIS.

6.5. Echipamente relevante pentru CDI

Dotările de interes național cu valori de peste 100.000 de euro sunt următoarele (a se vedea Anexa 4):

Denumire echipament	Valoare de inventar, euro	Grad de exploatare	Identificare www.erris.gov.ro
Cromatograf de gaze cuplat cu spectrometru de masă cu triplu cuadrupol (GC/MS/MS)	196.843,58	75%	Laborator Cromatografie: https://erris.gov.ro/Chromatography-Laboratory-1
Cromatograf de lichide de înaltă rezoluție și înaltă viteză cuplat cu spectrometru de masă cu trapă ionică	713.256,20	85%	Laborator Nutriție Umană: https://erris.gov.ro/Human-Nutrition-Laboratory
Spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv	124.438,20	75%	Laborator Ambalarea Produselor Alimentare: https://erris.gov.ro/Food-Packaging-Laboratory
Uscător fructe și legume sub vid cu tehnologie DIC	124.556	85%	Stație Experimentări Pilot Procesare Legume-Fruite: https://erris.gov.ro/Pilot-Experiments-Plant-Fruits
Spectrometru RMN de 400 MHz optimizat pentru analize alimentare la probe de tipurile lichide și solide moi - model Bruker Avance III 400	435.100	30%	Laborator RMN: https://erris.gov.ro/NMR-Laboratory
Moară cu accesorii Buhler model MLU 202	158.333,12	20%	Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri: https://erris.gov.ro/Pilot-Experiments-Plant-Flours
Linie obținere extrudate Brabender model Stand alone Extruder KE 19	138.157,08	20%	Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri: https://erris.gov.ro/Pilot-Experiments-Plant-Flours
Sistem multisenzor pentru controlul calității alimentelor și detectarea falsurilor alimentare	160.479	55%	Laborator Analize Senzoriale: https://erris.gov.ro/Sensory-Evaluation-Laboratory-1
Sistem de 2 cromatografe de gaze de înaltă rezoluție cuplate cu spectrometru de masă de înaltă rezoluție pentru analiza și confirmarea dioxinelor (HRGC-HRMS)	596.834	55%	Laborator Cromatografie: https://erris.gov.ro/Chromatography-Laboratory-1
Sistem cromatografie cu schimb de ioni în fază lichidă pentru analiză aminoacizi	128.325	35%	Laborator Ambalarea Produselor Alimentare: https://erris.gov.ro/Food-Packaging-Laboratory

6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc.

Infrastructura stațiilor de experimentări pilot mai-sus menționate este utilizată, după caz, și la realizarea unei microproducții. Astfel:

Stații Experimentări Pilot	Microproducție
Stație Experimentări Pilot Procesare Legume-Fruite	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 Carne	
Stație Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri	

6.7. Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI

1. 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. Astfel, în 2021 investițiile pentru infrastructura CD au fost de 274.305 lei din care imobilizări necorporale 4.554 și imobilizări corporale în valoare de 269.751 lei.

- Instruirea continuă a personalului CD și creșterea expertizei acestuia în domenii noi de cercetare și în tehnici de laborator care să permită asigurarea unui grad de utilizare optimă a echipamentelor existente dar și a celor avute în vedere a se achiziționa;
- 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 este înscris pe 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.

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea la competiții naționale / internaționale

2021

Nr. proiecte propuse	Nr. proiecte acceptate la finanțare	Rată de succes	Sursă de finanțare									
			PN	%	PNCIDI	%	FS	%	FE	%	AS	%
40	9	22,5	-	-	2	22,22	4	44,44	3	33,33	-	-

2020

Nr. proiecte propuse	Nr. proiecte acceptate la finanțare	Rată de succes	Sursă de finanțare									
			PN	%	PNCIDI	%	FS	%	FE	%	AS	%
22	14	63,6363	-	-	1	7,142857	11	78,57143	2	14,2857	0	0

* Sursa de finanțare: PN - Program Nucleu; PNCIDI - Planul Național de CDI; FS – Fonduri Structurale; FE - Fonduri Europene pentru CDI; AS - alte surse.

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate

La nivelul INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București nu există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu.

Structura rezultatelor CDI este prezentată, comparativ, pentru anii 2021 și, respectiv, 2020. În Anexa nr. 5 la raportul de activitate sunt prezentate produsele, tehnologiile, serviciile realizate din activități de cercetare, noi, modernizate, bazate pe brevete, valorificate la agenți economici în anii 2021-2020. În Anexa nr. 6 la raportul de activitate sunt prezentate brevetele de invenție acordate și, respectiv, cererile de brevete de invenție solicitate în anii 2021-2020. În Anexa nr. 7 la raportul de activitate sunt prezentate articolele publicate în reviste indexate ISI în anii 2021-2020. În Anexa nr. 8 la raportul de activitate sunt prezentate articolele publicate în reviste științifice indexate BDI în anii 2021-2020. În Anexa nr. 9 la raportul de activitate sunt prezentate studiile prospective și tehnologice, normativele, procedurile și metodologiile, planurile tehnice și documentațiile tehnico-economice realizate din activități de cercetare în anii 2021-2020. În Anexa nr. 10 la raportul de activitate sunt prezentate rezultatele CDI valorificate până la 31 decembrie 2021, respectiv 2020. În Anexa nr. 11 la raportul de activitate sunt lucrările prezentate la manifestări științifice în anii 2021-2020.

Anul 2021

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNIZATE	%	Bazate pe brevete	%	Valorificate la operatori economici	%	Valorificate în domeniul high-tech	%		
1	Prototipuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	Produse (soiuri plante, etc.)	16	8	50	-	-	3	19	5	31	-	-		
3	Tehnologii	1	-	-	-	-	1	100	-	-	-	-		
4	Instalații pilot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	Servicii tehnologice	7	5	71	-	-	-	-	2	29	-	-		
Nr.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Cererile de brevete de invenție	6	6	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Brevete de invenție acordate	1	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3	Brevete de invenție valorificate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Modele de utilitate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Marcă înregistrată	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ				STRĂINĂTATE							
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	47	38	81	9	19	9	100	-	-	-	-	-	-
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	27	26	96	1	4	1	100	-	-	-	-	-	-
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	13	13	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	5	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI	19	-	-	19	100	19	100	-	-	-	-	-	-
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	67,983	-	-	67,983	100	67,983	100	-	-	-	-	-	-
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI	24	24	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Numărul de cărți publicate	12	12	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	230	95	41	135	59	117	87	5	4	-	-	13	10
Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	Modernizate / revizuite	%	Bazate pe brevete	%	Valorificate la operatori economici	%	Valorificate în domeniul high-tech			
10	Studii prospective și tehnologice	5	5	100	-	-	-	-	-	-	-			
11	Normative	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
12	Proceduri și metodologii	4	4	100	-	-	-	-	-	-	-			
13	Planuri tehnice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	Documentații tehnico-economice	2	2	100	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL GENERAL														
Rezultate CD înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)		TOTAL	din care:											
			TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9			
		98	9	12	33	44	0	0	0	0	0			

Anul 2020

Nr. crt.	Structură rezultate CDI	TOTAL	din care:							
			Noi	Modernizate	Bazate pe brevete	Valorificate la operatori economici	Valorificate în domeniul high-tech			
1	Prototipuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Produce (soiuri plante etc.)	17	13	-	-	4	-	-	-	-
3	Tehnologii	4	4	-	-	-	-	-	-	-
4	Instalații pilot	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Servicii tehnologice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	Țară		Străinătate					
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA			
1	Cereri de brevete de invenție	11	11	-	-	-	-	-	-	-
2	Brevete de invenție acordate	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Brevete de invenție valorificate	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Modele de utilitate	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Marcă înregistrată	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare	-	-	-	-	-	-
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	Străinătate				
			Țară TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	65	-	-	-	-	-
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	40	-	-	-	-	-
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut	10	-	-	-	-	-
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	10	-	-	10	-	-
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI	-	-	-	-	-	-
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	16	-	-	16	-	-
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI	50	40	10	10	-	-
8	Numărul de cărți publicate	9	7	2	2	-	-
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	256	36	220	220	-	-
Nr. crt.	Structură Rezultate CDI	TOTAL	din care:				
			Noi	Modernizate / revizuite	Bazate pe brevete	Valorificate la operatori economici	Valorificate în domeniul high-tech
10	Studii prospective și tehnologice	9	9	-	-	-	-
11	Normative	-	-	-	-	-	-
12	Proceduri și metodologii	7	7	-	-	-	-
13	Planuri tehnice	-	-	-	-	-	-
14	Documentații tehnico-economice	4	4	-	-	-	-
TOTAL GENERAL		477	219	258	258	0	0

În anul 2021 au fost înscrise în Registrul de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare 98 de rezultate.

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute:

a. Număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI

În 2021, rezultatele activității CDI au fost: 16 produse noi, 1 tehnologie nouă, 6 cereri de brevet la OSIM și 1 brevet acordat, 5 studii prospective și tehnologice noi, 4 proceduri și metodologii noi, 2 documentații tehnico-economice, 47 de lucrări prezentate la manifestări științifice în țară, din care 27 au fost publicate în volumele conferințelor, 31 de lucrări cotate ISI, din care 16 au fost publicate în reviste internaționale în străinătate, 24 de articole cotate BDI și 12 cărți/ capitole în cărți, din care 2 în străinătate.

În anul 2021, IBA București a organizat 13 manifestări științifice din care 5 au avut participare internațională.

Dintre cele 16 produse alimentare noi, unele au fost valorificate prin proiectul POC Expertal, ctr. nr.57/05.09.2016, cu titlul "Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutritional":

- 2 produse, supliment alimentar cu rol imunomodulator și supliment alimentar cu rol pre și probiotic vor fi valorificate de către Centrul de Cercetare și Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL, pentru acestea fiind depuse și 2 cereri de brevet de invenție la OSIM (cu numerele A 100374/ 29.06.2021 și A100373/29.06.2021)
- Au fost obținute la nivel de laborator variante optime de extracte din fructe de cătină și afine la nivel de laborator -suplimente alimentare și produse alimentare funcționale utilizând extractele obținute de SC Hofigal și partenerul din Spania – AMC Innova Juice and Drinks. Produsele au fost extract de cătină concentrat – obținut din șrot de cătină, rezultat de la obținerea sucului de cătină, uscat și măcinat și extract de afine concentrat - obținut din șrot de afine rezultat de la extracția sucului din fructele de afin. Beneficiarul acestora este SC Hofigal SA.
- Trei produse alimentare cu adaos de CBD obținute la nivel de laborator în câte trei variante, având ca factor variabil trei concentrații diferite de CBD: Ceai cu frunze de cânepă (*Canabis sativa* L.) și arome diverse; Tonic antistres cu adaos de CBD; Tonic retastres cu adaos de CBD vor fi valorificate de către firma KIDMAT EDEN MEDICAL SRL

- 2 produse cu potențial funcțional pe bază de cătină, concentrat alimentar pentru copii realizat din fructe ecologice uscate, fara adaos de zahar și concentrat alimentar pentru adulți realizat din fructe ecologice uscate vor fi valorificate de către firma AQUA QUEEN SR

Produsele valorificate prin proiectul POC Expertal reprezintă o pondere de 25% din totalul rezultatelor transferabile obținute.

11 produse au fost realizate în cadrul proiectelor de cercetare din programul Nucleu, ctr. 22 N /2019, cu titlul „Cercetări privind obținerea de alimente personalizate: calitate senzorială, nutrițională și autenticitate” – Food4You.

Tehnologiile, procedurile și metodologiile noi sunt valorificate în cadrul laboratoarelor analitice din IBA București, fiind utilizate în proiecte de cercetare și după autorizarea ANSVSA și acreditare RENAR vor putea fi destinate și serviciilor cu terți.

b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică)

Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Noutatea științifică constă în:

Realizarea de produse alimentare la nivel pilot:

- Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi;
- Minibaghetă fortifiată cu făină din deșeuri de morcovi;
- Produse concentrate din tuberculi de topinambur (*Helianthus tuberosus*) și mere, hipoglicidice, cu potențial antioxidant;
- Pâine sursă de proteină;
- Produs de panificație de tip pâine;
- Produs de tip paste făinoase cu porumb simple;
- Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de in;
- Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de chia;

Valorificarea deșeurilor vegetale din industria de procesare a legumelor și fructelor, în scopul fortifierii produselor alimentare, destinate prevenției și dietoterapiei afecțiunilor determinate de stresul oxidativ:

- Compoziție aluat pentru produse de panificație fortificate cu fructe deshidratate de *Aronia melanocarpa*;
- Compoziție pentru Produse concentrate din fructe de *Aronia melanocarpa*, mere și morcovi;
- Compoziție aluat pentru biscuiți fortificați cu fructe deshidratate de *Aronia melanocarpa*;

Valorificarea unor resurse naturale prin realizarea de suplimente alimentare personalizate:

- Supliment alimentar cu rol imunomodulator;
- Supliment alimentar cu rol pre și probiotic;
- Variante optime de extracte din fructe de cătină și afine la nivel de laborator și suplimente alimentare și produse alimentare funcționale la nivel de laborator utilizand extractele obținute de SC Hofigal si partenerul din Spania – AMC Innova Juice and Drinks.
- Produse alimentare cu adaos de CBD, la nivel de laborator;
- Produse cu potențial funcțional pe bază de cătină.

Realizarea de metode analitice noi:

- Metodă de analiză a texturii pâinii
- Metodă GC-MS/MS pentru determinarea acrilamidei din cafea prăjită, cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea, folosind tehnica SPE

c. formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.)

Produsele noi obținute au fost valorificate sau sunt potențial valorificabile, după cum urmează:

Dintre cele 16 produse noi, 2 produse vor fi valorificate de către Centrul de Cercetare și Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL, pentru acestea fiind depuse și 2 cereri de brevet de invenție la OSIM, 3 produse alimentare cu adaos de CBD obținute la nivel de laborator vor fi valorificate de către firma KIDMAT EDEN MEDICAL SRL, produsele extract de cătină concentrat – obținut din șrot de cătină și extract de afine concentrat - obținut din șrot de afine rezultat de la extracția sucului din fructele de afin vor fi valorificate de către SC Hofigal SA., iar 2 produse cu potențial funcțional pe bază de cătină, concentrat alimentar pentru copii realizat din fructe ecologice uscate, fara adaos de zahar și concentrat alimentar pentru adulți realizat din fructe ecologice uscate vor fi valorificate de către firma AQUA QUEEN SRL.

11 produse sunt/vor fi valorificate în IBA București la Stația Experimentări Pilot Procesare Cereale și Făinuri iar după brevetare vor fi transferate către companii procesatoare de alimente.

Serviciile tehnologice noi (metode și tehnologii) sunt utilizate în cadrul laboratoarelor analitice din IBA București atât pentru activitatea de CDI, iar după autorizare ANSVSA și acreditare RENAR, vor fi oferite ca servicii de laborator pentru terți.

d. operatorii economici beneficiari ai rezultatelor

Aceștia sunt următorii: Centrul de Cercetare și Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL, firma KIDMAT EDEN MEDICAL SRL, SC Hofigal SA., firma AQUA QUEEN SRL și IBA București prin activitățile economice.

e. impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2.(c) – venituri realizate din activități economice.

Impactul valorificării rezultatelor se reflectă în:

- valoarea serviciilor de cercetare oferite de IBA București către, Centrul de Cercetare și Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL, firma KIDMAT EDEN MEDICAL SRL, SC Hofigal SA., firma AQUA QUEEN SRL, este de 838.947 lei;
- creșterea expertizei laboratoarelor de încercări cu 3 metode noi de analize;
- creșterea vizibilității activității CDI prin publicarea de articole științifice, prezentarea acestor rezultate în cadrul unor evenimente științifice naționale și internaționale și elaborarea a 6 cereri de brevete.

2021

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP[1] REZULTAT	GRAD[2] NOUȚATE	GRAD[3] COMERCIALIZARE	MODALITATE[4] VALORIFICARE	BENEFICIAR	VENIT [MII LEI]	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	Biscuiți fortificați cu făină din deșeuri de morcovi	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A00287/2021 Caracteristici fizico-chimice - Umiditate, %, max.: 16,0 - Cenușă, %, min.: 2,0 - Proteine, %, min.: 10,5 - Grăsime, % max.: 25,0 - Glucide, disponibile % max.: 39,0 - Fibre totale, %, min.: 10,5 - Polifenolii totali, mg GAE/100g.min. 185 - Capacitate antioxidantă mg Trolox/100g, min: 215
2	Minibaghetă fortificată cu făină din deșeuri de morcovi	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A00288/2021 Caracteristici fizico-chimice - Umiditate miez, %, max.: 45 - Cenușă, %, min.: 1,6 - Proteine, %, min.: 7,5 - Grăsime, % max.: 1,9 - Glucide disponibile, % max.: 43 - Fibre totale, %, min.: 5,5 - Polifenoli totali, mg GAE/100g, min.: 45,5 - Capacitate antioxidantă, mg Trolox/100g, min.: 57,0
3	Produse concentrate din tuberculii de topinambur (<i>Helianthus tuberosus</i>) și mere, hipogluclidice, cu potențial antioxidant	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A00665/2021 „Produsele concentrate din tuberculii de topinambur (<i>Helianthus tuberosus</i>) și mere, hipogluclidice, potențial antioxidant”, sunt realizate în următoarele sortimente: - „Gem din tuberculii de topinambur (soi Topinambur alb) și mere, hipogluclidic, cu potențial antioxidant” - „Gem din tuberculii de topinambur (soi Topinambur roșu) și mere, hipogluclidic, cu potențial antioxidant” Caracteristici fizico-chimice - Substanță uscată solubilă, grade Brix, la 20°C, min.: 32 - Aciditate, g acid malic/100 g, min.: 0,60 - Inulină, %, min.: 5 - Zaharuri, % zahăr invertit, max.: 9 - Polifenoli totali, mg GAE/100 g, min: 380 - Capacitate antioxidantă, Echivalenți Trolox/g, min.: 3,80 - Fibre brute, %, min.: 1,60

4	Compoziție aluat pentru produse de panificație fortificate cu fructe deshidratate de <i>Aronia melanocarpa</i>	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Brevet de invenție nr. 131019/30.12.2020 ü "Pâine cu Aronia și semințe" - Umiditate miez, %, max. 42 - Cenușă, %, min. 1,3 - Proteine, %, min. 11,4 - Grăsime, % max. 4,5 - Glucide, % max. 38 - Fibre totale, %, min. 4,8 - Polifenoli totali, mg GAE/100 g, min. 160 - Capacitate antioxidantă, mg Trolox/g:1,6 ü "Minibaghetă cu Aronia și semințe" - Umiditate miez, %, max. 35 - Cenușă, %, min. 1,0 - Proteine, %, min. 11,5 - Grăsime, % max. 7,7 - Glucide, % max. 47 - Fibre totale, %, min. 3,6 - Polifenoli totali, mg GAE/100 g, min. 175 - Capacitate antioxidantă, mg Trolox/g:1,75</p>
5	Compoziție pentru Produse concentrate din fructe de <i>Aronia melanocarpa</i> , mere și morcovi	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Brevet de invenție nr. 131020/29.11.2021 „Gem de Aronia melanocarpa și mere” (îndulcitor: zahăr), realizat din fructe rehidratate de Aronia melanocarpa, mere, zahăr, suc de lămâie, scorțișoară: - Substanță uscată solubilă, grade Brix, la 20°C, min. 55 - Aciditate, g acid malic/100 g, min. 0,6 - Acid ascorbic, mg/100g, min. 30 - Capacitate antioxidantă (extract hidrosolubil), μmol acid ascorbic/g 18 „Gem de Aronia melanocarpa și mere” (îndulcitor: suc concentrat de mere), realizat din fructe rehidratate de Aronia melanocarpa, mere, suc concentrat de mere, suc de lămâie, scorțișoară: - Substanță uscată solubilă, grade Brix, la 20°C, min. 59 - Aciditate, g acid malic/100 g, min. 1,3 - Acid ascorbic, mg/100g, min. 30 - Capacitate antioxidantă (extract hidrosolubil), μmol acid ascorbic/g 30 „Gem de Aronia melanocarpa, mere și morcovi” (îndulcitor: zahăr), realizat din fructe rehidratate de Aronia melanocarpa, mere, morcovi, zahăr, suc de lămâie, scorțișoară: - Substanță uscată solubilă, grade Brix, la 20°C, min. 59 - Aciditate, g acid malic/100 g, min. 0,65 - Acid ascorbic, mg/100g, min. 30 - β-caroten, mg/kg, min. 30 - Capacitate antioxidantă (extract hidrosolubil), μmol acid ascorbic/g 17 „Gem de Aronia melanocarpa, mere și morcovi” (îndulcitor: suc concentrat de mere), realizat din fructe rehidratate de Aronia melanocarpa, mere, morcovi, suc concentrat de mere, suc de lămâie, scorțișoară: - Substanță uscată solubilă, grade Brix, la 20°C, min. 59 - Aciditate, g acid malic/100 g, min. 1,4 - Acid ascorbic, mg/100g, min. 30 - β-caroten, mg/kg, min. 30 - Capacitate antioxidantă (extract hidrosolubil), μmol acid ascorbic/g 20</p>

6	Compoziție aluat pentru biscuiți fortificați cu fructe deshidratate de <i>Aronia melanocarpa</i>	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Brevet de invenție nr. 131019/30.12.2020 "Biscuiți cu Aronia și scorțișoară" - Umiditate, %, max. 12,8 - Cenușă, %, min. 1,6 - Proteine, %, min. 11,0 - Grăsime, % max. 19,5 - Zahăr total invertit, % max. 5,0 - Glucide, % max. 42 - Fibre totale, %, min. 13 - Conținut polifenolil totali, mg GAE/100g, min. 180 -Capacitate antioxidantă mg Trolox/g 2,2 "Biscuiți cu Aronia și scorțișoară" - Umiditate miez, %, max. 12,8 - Cenușă, %, min. 1,6 - Proteine, %, min. 11,0 - Grăsime, % max. 19,5 - Zahăr total invertit, % max. 6,0 - Glucide, % max. 42 - Fibre totale, %, min.14 - Conținut polifenolil totali, mg GAE/100g, min. 230 -Capacitate antioxidantă mg Trolox/g 2,5
7	Supliment alimentar cu rol imunomodulator	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Centrul de Cercetare si Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL	PLANTAVOREL	156,380.0 0	Cerere de brevet de invenție nr. A 100374/ 29.06.2021
8	Supliment alimentar cu rol pre și probiotic	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Centrul de Cercetare si Prelucrare Plante Medicinale PLANTAVOREL	PLANTAVOREL	156,380.0 0	Cerere de brevet de invenție nr. A 100374/ 29.06.2021
9	Pâine cu adaos de făină de sorg	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A/00439
10	Produs de panificație de tip pâine	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A00475/2021 Caracteristici fizico-chimice: • umiditate, %, max.: 45 • cenușă, %, min.: 1,1 • proteine, %, min.: 8 • lipide, %, max.: 2 • glucide, %, max.: 45 • fibre totale, %, min.: 2,5 • valoare energetică, kcal/100 g, min.: 220 Caracteristici microbiologice : • Drojdii și mucegaiuri (ufc/g), max.: 100 Enterobacteriaceae (ufc/g), max.: 10

11	Produs de tip paste făinoase cu porumb simple	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Caracteristici fizico-chimice: <ul style="list-style-type: none"> • umiditate, %, max.: 10 • cenușă, %, max.: 0,9 • proteine, %, min.: 7 • lipide, %, max.: 0,6 • amidon, %, min.: 80 • fibre totale, %, min.: 2 • valoare energetică, kcal/100 g, min.: 350 Conținut în polifenoli totali, mg GAE/g s.u.: 0,43 Capacitate antioxidantă, mg Trolox/g s.u.: 20,09 Parametrii culoare: L* = 84,4; a* = 2,14; b* = 23,98
12	Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de in	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Caracteristici fizico-chimice: <ul style="list-style-type: none"> • umiditate, %, max.: 10 • cenușă, %, max.: 1 • proteine, %, min.: 8 • lipide, %, max.: 0,6 • amidon, %, min.: 80 • fibre totale, %, min.: 3 • valoare energetică, kcal/100 g, min.: 350 Conținut în polifenoli totali, mg GAE/g s.u.: 0,48 Capacitate antioxidantă, mg Trolox/g s.u.: 24,24 Parametrii culoare: L* = 82,59; a* = 2,68; b* = 24,54
13	Produs de tip paste făinoase cu porumb cu adaos de chia	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Caracteristici fizico-chimice: <ul style="list-style-type: none"> • umiditate, %, max.: 10 • cenușă, %, max.: 1,1 • proteine, %, min.: 8 • lipide, %, max.: 0,7 • amidon, %, min.: 75 • fibre totale, %, min.: 6 • valoare energetică, kcal/100 g, min.: 350 Conținut în polifenoli totali, mg GAE/g s.u.: 0,52 Capacitate antioxidantă, mg Trolox/g s.u.: 26,14 Parametrii culoare: L* = 76,5; a* = 2,52; b* = 19,79
14	Procedeu de fabricare a unui bradț din pulpa de porc cu adaos de uleiuri vegetale din cătină, soia și rapiță.	TN	0	Brevet de inventie nr. 130725 / 30.03.2021	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	Brevet de inventie nr. 130725 / 30.03.2021
15	Metodă GC-MS/MS pentru determinarea acrilamidei din cafea prăjită, cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea, folosind tehnica SPE	Metodă nouă	0	Metodă validată intern	Cercetare-Dezvoltare Laborator Cromatografie; Servicii terci - analiza acrilamidei din produsele pe baza de cafea	MCDI	0.00	Caracteristici de performanță, evaluate, ale metodei, în conformitate cu cerințele impuse prin Regulamentul UE 2158/2017: LOD și LOQ au fost estimate ca fiind: <ul style="list-style-type: none"> • Cafea prăjită: LOD = 2,53 μg/kg; LOQ = 6,16 μg/kg • Cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea: LOD = 7 μg/kg; LOQ = 20 μg/kg Domeniul de liniaritate: <ul style="list-style-type: none"> • Cafea prăjită: 87,06 μg/kg – 958,05 μg/kg, R2 = 0,9990 • Cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea: 256,73 μg/kg – 2.360,22 μg/kg, R2 = 0,9999 Domeniul concentrațiilor de lucru: <ul style="list-style-type: none"> • Cafea prăjită : 6,16 μg/kg – 958,05 μg/kg • Cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea : 20 μg/kg – 2.360,22 μg/kg. Metoda este selectivă și specifică.

								<p>Selectivitatea a fost asigurată prin separarea picurilor cromatografice la bază, astfel încât, funcția de răspuns a devenit o relație lineară dintre aria corectată și cantitatea de analit, aflată în proba injectată în coloana cromatografică. Specificitatea a fost realizată prin detecție SRM. Pentru cuantificarea analitului de interes, 2-BPA, s-a utilizat ionul cu $m/z = 70$, iar pentru IS (2-BP(12C3)A), ionul cu $m/z = 73$.</p> <p>Acuratețea metodei: Bias = 3%, n = 28 (Cafea instant -TYG068RM, $\mu\text{MR} = 604 \pm 45 \mu\text{g/kg}$, k = 2)</p> <p>Recuperare: • Cafea prăjită : 94,22 – 105,09% • Cafea instant (solubilă) și înlocuitori de cafea: 97,77 – 104,03%.</p> <p>Metoda a îndeplinit criteriile impuse pentru precizie: • precizie sistem: $\text{RSD}(r) < 5\%$ • precizie metodă: $\text{RSD}(r) \leq 10\%$ • reproductibilitate în interiorul laboratorului: $\text{RSD}(R) \leq 15\%$ • precizie intermediară: $\text{RSD}(R) \leq 25\%$</p> <p>Incertitudinea de măsurare: $\pm 16,5\%$ ($C \pm 16,5\% \cdot C$, $\mu\text{g/kg}$).</p>
16	Metodă cromatografică performantă, de determinare a steviol glicozidelor din îndulcitorii obținuți din Stevia rebaudiana	Metodă nouă	0	Metodă validată intern	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCDI	0.00	<p>Metoda cromatografică performantă permite separarea, detecția și cuantificarea a 7 steviol glicozide din îndulcitorii obținuți din Stevia rebaudiana: Rebaudioside A (RA), Rebaudioside B (RB), Rebaudioside C (RC), Rebaudioside D (RD), Stevioside (SV), Dulcoside A și Steviol (ST).</p> <p>Caracteristici de performanță ale metodei: - Linearitatea s-a verificat prin metoda regresiei lineare, pe următoarele domenii de concentrații: • Rebaudioside A (RA), Rebaudioside B (RB), Rebaudioside C (RC), Rebaudioside D (RD), Stevioside (SV), Dulcoside A (DuA): 625-2500 $\mu\text{g/L}$; • Steviol (ST): 18,75 -75,00 $\mu\text{g/L}$; - Deviație standard relativă în condiții de repetabilitate, $\text{RSD}(r) \leq 5\%$, în cazul standardelor analitice ale steviol glicozidelor și, respectiv, $\text{RSD}(r) \leq 7\%$, în cazul probelor de îndulcitor obținut din Stevia rebaudiana; - Deviația standardă relativă, în condiții de reproductibilitate $\text{RSD}(R)$ a fost cuprinsă în intervalul 3,12-7,10%;</p>
17	Pastă de usturoi	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Stația Experimentări Pilot Procesare Carne	SC Legume Sanatoase SRL Giurgiu	6,109.00	<p>Produs pasteurizat cu aciditate redusă. $\text{pH} = 5,5 - 6,0$. Produs pasteurizat cu conținut redus de sodiu și aciditate redusă. Termen de valabilitate: 9 luni.</p>
18	Procedeu de fabricare pasta de usturoi / Instrucțiuni de lucru	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Stația Experimentări Pilot Procesare Carne	SC Legume Sanatoase SRL Giurgiu	7,879.00	<p>Procedeu de fabricare pasta de usturoi cu conținut redus de sodiu și $\text{pH} = 5,5 - 6,0$.</p>
19	Suplimente alimentare și produse alimentare funcționale la nivel de laborator	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	SC Hofigal SA	32,526.00	<p>Suplimente alimentare și produse alimentare funcționale la nivel de laborator utilizând extractele obținute de SC Hofigal și partenerul din Spania – AMC Innova Juice and Drinks Produsele obținute au fost următoarele: - extract de cătină concentrat – obținut din șrot de cătină, rezultat de la obținerea sucului de cătină, uscat și măcinat; - extract de afine concentrat - obținut din șrot de afine rezultat de la extracția sucului din fructele de afin.</p> <p>Suplimente alimentare și produse alimentare funcționale la nivel de laborator pe baza extractelor obținute (de rodii și citrice de la partenerul din Spania – AMC Innova Juice and Drinks și de cătină și afine de la SC Hofigal din România) au fost: - supliment alimentar pentru menținerea unui sistem venos sănătos și care să susțină circulația periferică și supliment alimentar pentru susținerea funcției cognitive normale și îmbunătățirea circulației vasculare cerebrale. Produsele alimentare funcționale obținute la nivel de laborator au fost:</p>

								<ul style="list-style-type: none"> - Batoane cu extract de cătină și portocale. - Batoane cu extracte de afine și rodie. - Batoane cu nuci și extract de lămâie.
20	Produse alimentare cu adaos de CBD, la nivel de laborator	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	KIDMAT EDEN MEDICAL SRL	150,000.	Trei produse alimentare cu adaos de CBD obținute la nivel de laborator în câte trei variante, având ca factor variabil trei concentrații diferite de CBD: Ceai cu frunze de cânepă (Cannabis sativa L.) și arome diverse; Tonic antistres cu adaos de CBD; Tonic reststres cu adaos de CBD.
21	Produse cu potențial funcțional pe bază de cătină	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Chimia Alimentului -IBA Bucuresti	AQUA QUEEN SRL	179,673.	Concentrat alimentar pentru copii realizat din fructe ecologice uscate, fara adaos de zahar. Concentrat alimentar pentru adulți realizat din fructe ecologice uscate.
22	Pâine sursă de proteine	PN	1 lucrare ISI	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Științele Consumatorului și Analize Senzoriale	MCDI	0.00	Produsele de tip pâine-sursă de proteine au fost obținute din făină albă/făină integrală de grâu cu adaos de ingrediente proteice: concentrat proteic din mazăre, cătină, cânepă etc. Probele au fost fabricate prin diferite procedee tehnologice (procedeu direct, procedeu indirect în două faze: maia și aluat, procedeu direct cu maia uscată), au fost analizate fizico-chimic și senzorial, urmărindu-se în mod special conținutul proteic și, respectiv, % din valoarea energetică furnizat de proteine (cel puțin 12% pentru a putea fi considerate sursă de proteine). Probele au fost analizate pe durata termenului de valabilitate din punct de vedere al modificărilor de textură, microbiologic, amprentare a compoziției volatile de miros, structural (microscopie). În urma analizei hedonice, proba obținută din făină integrală de grâu cu 2% mazăre a fost preferată.
23	Metodă de analiză a texturii pâinii	PN	1 lucrare ISI	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul Științele Consumatorului și Analize Senzoriale	MCDI	0.00	Testarea s-a realizat la temperatura camerei. Parametrii de testare au fost: viteza de comprimare: 100 mm/min; deformarea probei: 40%; celula de incarcare: 500 N. Grosimea probei a fost de aprox. 25 mm (doua felii). Proba a fost comprimata de doua ori. Cu ajutorul programului Bluehill 3.13, au fost calculati 4 parametri de textura: - fermitate (duritate), exprimata in N; - elasticitate; - coezivitate; - gumozitate, exprimata in N.
TOTAL GENERAL (mii Lei)							838,947.	

2020

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP[1] REZULTAT	GRAD[2] NOUTATE	GRAD[3] COMERCIALIZARE	MODALITATE[4] VALORIFICARE	BENEFICIAR	VENIT OBTINUT [MII LEI]	DESCRIERE REZULTAT CDI
1.	Pâine din făină de grâu cu adaos de făină din semințe de sorg	PN	1 articol ISI	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloizală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0039/27.07.2020
2.	Fursecuri aglutenice din făină de sorg	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloizală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0040/27.07.2020
3.	Crochete din făină de grâu cu adaos de tuberculi de topinambur	PN	1 articol ISI	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloizală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0041/27.07.2020
4.	Produse de tip cârnați cu hidrolizat proteic din soia	PN	0	0	CD in Laboratorul de Biochimie Coloizală	Natural Ingredients R&D SRL EXPERGO BUSINESS NETWORK SRL INCDBA-IBA București	149,97	Caracteristici fizico-chimice: • Umiditate, % max.: 61; Proteine, % min.: 17; • Lipide, % max.: 20; Sare, % max.: 1,9 Caracteristici microbiologice: • Număr total de germeni, ufc/g: < 4 x 10 ³ ; Escherichia coli, ufc/g: < 10 • Stafilococ coagulază pozitiv, ufc/g: < 10; Salmonella, ufc/25 g: nedetectabil • Bacterii coliforme, ufc/g: < 10 • Bacterii anaerobe sulfito-reducătoare, ufc/g: < 10 Caracteristici texturale: • Fermitate, N max.: 7; Elasticitate, max.: 2
5.	IMUNOBOOST-Supliment alimentar cu proprietăți imunomodulatoare	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	SANIMED INTERNAȚIONAL IMPEX SRL	SANIMED INTERNAȚIONAL AL IMPEX SRL	202,64	Cerere de brevet de invenție nr. A/00239/05.05.2020
6.	Baton hiperproteic cu ou integral liofilizat și fructe goji utilizând procedeu atermic	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la ACTIVEIMMUNITY	ACTIVEIMMU NITY SA	55,93	Cerere de brevet de invenție nr. A/00409/15.07.2020
7.	Baton hiperproteic cu ou integral liofilizat și cereale expandate utilizând procedeu atermic	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Cercetare Dezvoltare la ACTIVEIMMUNITY	ACTIVEIMMU NITY SA	55,93	Cerere de brevet de invenție nr. A/00410/15.07.2020
8.	Pâine hipoglicemică cu potențial antioxidant	PN	1 articol ISI	1 cerere de brevet la OSIM	CD la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A2020/000371 /30.06.2020
9.	Baton hipoglicemic cu potențial antioxidant	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A2020/000613 / 30.09.2020
10.	Maia naturală, îmbogățită în compuși fenolici și inulină	PN	1 articol BDI	1 cerere de brevet la OSIM	CD la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A 2020/000372 /30.06.2020
11.	Ingredient funcțional din deșeuri de fructe de <i>Aronia melanocarpa</i>	PN	1 articol ISI		Stația Experimentari Pilot Procesare Legume Fructe -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Caracteristici fizico-chimice: • Umiditate, max., %: 8,2; Proteine, min., %: 6,0 • Lipide, min. (%): 2,7; Cenușă totală, min., %: 2,3 • Fibre totale, min., %: 50,0; Polifenoli totali, min., mg GAE/g: 88,0 • Capacitate antioxidantă, min., mg Trolox/g: 2,55 • Vitamina C, min., mg/100g: 18,0; Vitamina B5, min., mg/100g: 2,5 • Vitamina E, min., mg/100g: 1,8; Caracteristici microbiologice : • Drojdii și mucegaiuri, max., ufc/g: 500; • Escherichia coli, max., ufc/g: 10; • Enterobacteriaceae, max., ufc/g: 10;

								<ul style="list-style-type: none"> • Stafilococ coagulază pozitiv, max., ufc/g: 10; Salmonella, ufc/25 g: absent
12.	Ingredient funcțional din deșeuri de fructe de soc (<i>Sambucus Nigra L.</i>)	PN	0	0	Statia Experimentari Pilot Procesare Legume Fructe -IBA Bucuresti	MCID		<p>Caracteristici fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiditate, max., %: 8,2; • Proteine, min., %: 9,5 • Lipide, min. (%): 18,0; • Cenușă totală, min., %: 2,9 • Fibre totale, min., %: 43,0 • Polifenoli totali, min., mg GAE/g: 90,0 • Capacitate antioxidantă, min., mg Trolox/g: 2,5 • Vitamina C, min., mg/100g: 5,0; Vitamina B3, min.,mg/100g:1,0 • Vitamina B6, min.,mg/100g:1,4; Vitamina E, min., mg/100g: 1,0 <p>Caracteristici microbiologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drojdii și mucegaiuri, max., ufc/g: 500; Escherichia coli, max., ufc/g: 10; • Enterobacteriaceae, max., ufc/g: 10 • Stafilococ coagulază pozitiv, max., ufc/g: 10; Salmonella, ufc/25 g: absent
13.	Tăiței fortificați cu β-caroten din surse naturale	PN	0	1 cerere de brevet la OSIM	Statia Pilot Procesare Legume Fructe -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A2020/000612
14.	Baghetă cu maia naturală îmbogățită în compuși fenolici, fortifiată cu făină din tescovină de struguri	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie - IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Caracteristici fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiditate (%): max. 33; Proteine (%): min. 9,5 • Grăsimi (%): max. 6,0; Glucide (%): max. 52 • Glucide disponibile (%): max. 45 • Fibre totale (%): min. 6,0; Cenușă totală (%): min. 1,30 • Conținut de clorură de sodiu (%), max.: 1,5 • Capacitate antioxidantă (mg Trolox/g): min. 4,30 • Polifenoli totali (mg GAE/g): min. 3,20 <p>Caracteristici microbiologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drojdii și mucegaiuri (ufc/g), max.: 100; Enterobacteriaceae (ufc/g), max.: 10
15.	Biscuiți fortificați cu făină din semințe de struguri	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie - IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Caracteristici fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiditate (%): max. 12,8; Proteine (%): min. 11,5 • Grăsimi (%): max. 18,0; Glucide (%): max. 60 • Glucide disponibile (%): max. 53; Fibre totale (%): min. 7,0 • Cenușă totală (%): min. 1,60 • Capacitate antioxidantă (mg Trolox/g): min. 4,50 • Polifenoli totali (mg GAE/g): min. 3,80 <p>Caracteristici microbiologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drojdii și mucegaiuri (ufc/g), max.: 1000; • Enterobacteriaceae (ufc/g), max.: 100
16.	Fursecuri fortificate cu făină din tescovină de struguri	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie - IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Caracteristici fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiditate (%): max. 23,0; Proteine (%): min. 9,0 • Grăsimi (%): max. 10,0; Glucide (%): max. 59 • Glucide disponibile (%): max. 54; Fibre totale (%): min. 4,0 • Cenușă totală (%): min. 1,40 • Capacitate antioxidantă (mg Trolox/g): min. 4,0 • Polifenoli totali (mg GAE/g): min. 3,50 <p>Caracteristici microbiologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drojdii și mucegaiuri (ufc/g), max.: 10; Enterobacteriaceae (ufc/g), max.: 10

17.	Chec fortifiat cu făină din coji de struguri	PN	0	0	Cercetare Dezvoltare la Laboratorul de Nutritie - IBA Bucuresti	MCID	0.00	<p>Caracteristici fizico-chimice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiditate miez (%): max. 37,0; Proteine (%): min. 9,0 • Grăsimi (%): max. 10,0; Glucide (%): max. 45 • Glucide disponibile (%): max. 39; Fibre totale (%): min. 4,0 • Cenușă totală (%): min. 2,0 • Capacitate antioxidantă (mg Trolox/g): min. 3,80 • Polifenoli totali (mg GAE/g): min. 3,0 <p>Caracteristici microbiologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drojdii și mucegaiuri (ufc/g), max.: 10; Enterobacteriaceae (ufc/g), max.: 10
18.	Tehnologie pentru pâine cu adaos de făină de sorg	TN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloidală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0039/27.07.2020
19.	Tehnologie pentru fursecuri aglutenice din făină de sorg	TN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloidală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0040/27.07.2020
20.	Tehnologie pentru crochete din făină de grâu cu adaos de tuberculi de topinambur	TN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD in Laboratorul de Biochimie Coloidală	MCID	0.00	Cerere de brevet de invenție nr. A-0041/27.07.2020
21.	Tehnologie de obținere a unui ingredient funcțional din tuberculi de topinambur (<i>Helianthus Tuberosus</i>)	TN	0	1 cerere de brevet la OSIM	CD la Laboratorul de Nutritie -IBA Bucuresti	MCID	0.00	Cerere de brevet de de invenție nr. A-0614 /30.09.2020
22.	Metoda de determinare a capacității antioxidante utilizând fotochemiluminescența în sistem hidrofilic	PN	1 articol BDI	0	CD in Laboratorul de Chimia Alimentului	MCID	0.00	Elaborarea unei metode de determinare a capacitatii antioxidante utilizand fotochemiluminescenta in sistem hidrofilic utilizand acidul ascorbic ca solutie etalon, în vederea caracterizarii activitatii antioxidante a compusilor solubili in mediu apos din fructe si legume, in scopul prevenirii imbolnavirilor.
23.	Metoda de determinare a capacității antioxidante utilizând fotochemiluminescența în sistem lipofilic	PN	1 articol BDI	0	CD in Laboratorul de Biochimie Coloidală	MCID	0.00	Elaborarea unei metode de determinare a capacitatii antioxidante utilizand fotochemiluminescenta in sistem lipofilic utilizand Trolox ca solutie etalon, în vederea caracterizarii activitatii antioxidante a compusilor solubili in solventi din fructe si legume, in scopul prevenirii imbolnavirilor.
24.	Metodă pentru determinarea acrilamidei din cartofii prăjiți și chipsuri, prin GC-MS/MS	Metodă nouă	2 articole ISI	Metodă validată intern	Cercetare-Dezvoltare Laborator Cromatografie; Servicii terci - analiza acrilamidei din produsele pe baza de cartofi	MCID	0.00	<p>Caracteristici de performanță, evaluate, ale metodei, în conformitate cu cerințele impuse prin Regulamentul UE 2158/2017. LOD și LOQ au fost estimate ca fiind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartofii prăjiți: LOD = 10,29 μg/kg; LOQ = 30,87 μg/kg • Chipsuri de cartofi: LOD = 6,94 μg/kg; LOQ = 20,83 μg/kg <p>Domeniul de liniaritate: Cartofii prăjiți: 30,58 μg/kg – 1.152,88 μg/kg, R2 = 0,9988; Chipsuri de cartofi: 21 μg/kg – 1.863,99 μg/kg, R2 = 0,9989</p> <p>Domeniul concentrațiilor de lucru: Cartofii prăjiți: 30,87 μg/kg – 1.152,88 μg/kg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chipsuri de cartofi: 20,83 μg/kg – 1.494,57 μg/kg. <p>Metoda este selectivă și specifică. Selectivitatea a fost asigurată prin separarea picurilor cromatografice la bază, astfel încât, funcția de răspuns a devenit o relație lineară dintre aria corectată și cantitatea de analit, aflată în proba injectată în coloana cromatografică. Specificitatea a fost realizată prin detecție SRM. Pentru cuantificarea analitului de interes, 2-BPA, s-a utilizat ionul cu m/z = 70, iar pentru IS (2-BP(12C3)A), ionul cu m/z = 73. Timpul de retenție al analitului de interes (2-BPA) și al IS au fost aproape identic, încadrându-se în toleranța de ± 0,5%. Acuratețea metodei: Bias = 2,85%, n = 31 (Potato Crisps - TET043RM, μMR = 625 ± 45 μg/kg, k = 2)</p>

								<p>Recuperare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartofi prăjiți: 89,62 – 109,22% • Chipsuri: 85,64 – 105,82%. <p>Metoda a îndeplinit criteriile impuse pentru precizie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • precizie sistem: $RSD(r) < 5\%$; precizie metodă: $X1-X2 \leq r$; <p>$RSD(r) \leq 0,66 * RSDR_Horwitz$; reproductibilitate în interiorul laboratorului: $X1-X2 \leq R$; $RSD(R) \leq RSDR_Horwitz$; precizie intermediară: $RSD(R) \leq RSDR$ astfel cum rezultă din ecuația Horwitz (modificată); reproductibilitate între laboratoare (tehica SPE): $z = 0$ (PT3099); Incertitudinea de măsurare: $\pm 17,5\%$ (C $\pm 17,5\% * C$, $\mu g/kg$).</p>
PN - produs nou; PM - produs modernizat; TN - tehnologie nouă; TM - tehnologie modernizată							TOTAL GENERAL 2020 (mii Lei)	464,47

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Rezultatele obținute în anul 2021 vor fi valorificate prin:

- Creșterea ofertelor de servicii de laborator prin exploatarea metodelor și a protocoalelor de analiză ce pot fi efectuate în laboratoarele IBA București după autorizare ANSVSA și acreditare RENAR în cadrul Compartimentului Controlul Calității Produselor Agroalimentare;
- Transferul către companii procesatoare de alimente a produselor alimentare obținute sau fabricarea acestora în stațiile pilot ale institutului;
- Organizarea de cursuri pentru operatorii de pe lanțul alimentar prin utilizarea studiilor rezultate în cadrul proiectelor de cercetare-dezvoltare inovare;
- Elaborarea de publicații (articole, cărți sau capitole de carte) și totodată diseminarea rezultatelor și prin comunicări științifice la diferite evenimente științifice, târguri și expoziții naționale și internaționale.
- Rezultatele vor fi valorificate în continuare prin realizarea de parteneriate în cadrul contractului 57/2016 finanțat prin proiectul POC cu titlul "Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional"- Expertal, care are o durată de 5 ani, 2016-2021.

Proiectul POC Expertal are următoarele obiective:

- Obiectiv general: valorificarea expertizei IBA București în domeniul calității alimentelor - senzoriale, igienice, tehnologice, nutriționale și etice - prin transferul de cunoștințe către mediul economic privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional.
- Obiectivele strategice ale proiectului sunt: accesul întreprinderilor la facilitățile de cercetare ale IBA București și furnizarea de expertiză în domeniu și dezvoltarea de soluții inovative pentru obținerea de produse și tehnologii alimentare noi, sigure și sustenabile.
- Obiective specifice: promovarea ofertei IBA prin evenimente tematice și întâlniri individuale; încurajarea companiilor de a solicita asistență tehnică/consiliere pentru business-ul lor; rezolvarea unor probleme punctuale ale industriei prin contracte subsidiare; formularea de contacte de colaborare de cercetare la solicitarea industriei; Implementarea proiectelor aprobate și menținerea unui mediu prielnic colaborării între IBA și întreprinderi.

Contractul 57/2016 oferă servicii de cercetare companiilor private prin 3 grupe mari de activități:

- Activitati B. Accesul întreprinderilor la facilități, instalații, echipamente;
- Activitati C. Activități de transfer de abilități/ competențe CD și de sprijinire a inovării;
- Activitati D. CD în colaborare efectivă (un contract de colaborare se încheie cu o singură întreprindere, dar pot exista mai multe astfel de contracte).

7.5. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării

Creșterea gradului de valorificare a rezultatelor cercetării este o preocupare constantă a conducerii și a cercetătorilor din IBA București. Această activitate este susținută în principal prin următoarele măsuri:

Măsură aplicată	Activitate desfășurată
Diseminarea rezultatelor	Organizarea de manifestări științifice la sediul institutului, în scopul promovării activității institutului și a rezultatelor proiectelor de cercetare dar și a dotării de excepție.
	Publicarea rezultatelor semnificative ale proiectelor de cercetare cel puțin semestrial în Newsletter-ul electronic al IBA București pe site-ul institutului.
	Creșterea numărului de articole publicate în reviste indexate ISI și BDI.
	Creșterea numărului de articole publicate în reviste naționale de profil pentru creșterea prestigiului institutului la nivel național.

	Participarea la târguri și expoziții cu standuri pentru promovarea proiectelor și a rezultatelor obținute.
	Participarea cu lucrări la evenimente științifice naționale și internaționale.
Dezvoltarea cunoștințelor prin utilizarea portofoliului de rezultate recunoscute pe plan național și internațional	Participarea la cât mai multe competiții lansate din cadrul Programului Horizon 2020, dar și din cadrul altor programe, precum Erasmus, ERA-Net-uri etc., pentru continuarea ideilor și aprofundarea acestora și pentru creșterea valorii rezultatelor deja obținute.
Instruirea personalului pentru facilitarea accesului la proiecte de cercetare dezvoltare naționale și internaționale	Participări la instruirii periodice în scopul creșterii gradului de competență al cercetătorilor și a gradului de valorificare al rezultatelor. 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.
Crearea de parteneriate cu instituții academice de prestigiu și companii de profil	Identificarea oportunităților apărute din legislație sau din parteneriatele cu actorii de pe lanțul alimentară 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. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD pentru Bioresurse Alimentare- IBA București

IBA București este consecventă în acțiunile pe care le întreprinde pentru promovarea alimentelor sănătoase și a nutriției echilibrate, prin diseminarea pe scară largă a rezultatelor cercetărilor desfășurate, prin organizarea unor evenimente specifice fiecărei categorii de audiență către care ne adresăm, folosind metode diverse și adecvate.

Conducerea institutului și cercetătorii se preocupă în permanență să găsească cele mai potrivite căi de comunicare, cu diferențierile specifice, către cele trei mari categorii: mediul academic, mediul de afaceri și comunitatea consumatorilor. Prin acțiunile noastre dorim să consolidăm poziția institutului ca liant în triunghiul integrării cunoștințelor noi în societate, cu rol definit în relațiile interdisciplinare cu toți ceilalți actori implicați. Acest țel este o continuare firească a politicii institutului nostru, de sporire a vizibilității institutului, în strânsă corelare cu sprijinul pe care îl putem oferi comunității în general. Mediul academic și de cercetare – organizarea unor conferințe, simpozioane, seminarii prin care să prezentăm la un nivel înalt rezultatele proiectelor de cercetare, ridicând astfel prestigiul cercetătorilor și al institutului. Mediul de producție și de afaceri – organizarea de workshop-uri, info-days, sesiuni demonstrative dedicate specialiștilor din industrie, pentru explicarea modului în care rezultatele proiectelor de cercetare pot fi aplicate în activitatea productivă. Comunitatea consumatorilor – participarea la evenimente de conștientizare și de educare a consumatorilor, venind în sprijinul acestora cu noi cercetări, cu rezultate dobândite prin aplicarea științei dedicate comportamentului consumatorului.

Pentru a transmite cât mai clar mesajul nostru către comunitatea consumatorilor, IBA a aderat încă de la început la campania de informare „Să înțelegem mai bine alimentele” inițiată de RO.aliment în iunie 2019.

Avem un scop comun: educarea consumatorului, apelând la specialiști, pentru ca publicul să redobândească încrederea în alimente și să conștientizeze beneficiile consumului inteligent și echilibrat de alimente.

Pe tot parcursul anului 2021 INCD IBA București a participat activ la diferite manifestări științifice, 48 în total, dintre care la 6 a avut calitate de coordonator și la 8 de co-organizator.

Dintre evenimentele la care ne-am implicat ca organizatori au fost următoarele:

- Maratonul de nutriție și sănătate 2021, organizat online de Roaliment, unde IBA București a avut 3 prezentări în plen și a moderat una dintre sesiuni, <https://www.roaliment.ro/academy/event/maratonul-de-nutritie-nutrienti-si-sanatate-2021/>,

- RO.aliment SHOW 2021, “Provocările și beneficiile momentului în sectoarele alimentare – integritate, lecții, soluții, obstacole, tendințe”, <https://www.roaliment.ro/academy/event/ro-aliment-show-2021-fost-ingredients-show/>, unde IBA București a moderat una dintre sesiuni,
- **PIA 2021 – poluarea și industria alimentară**, <https://www.roaliment.ro/academy/event/pia-2021-poluarea-in-industria-alimentara/>,
- **„ESE – Etichetare.Siguranță.Etică”**, <https://www.roaliment.ro/academy/event/ese-etichetare-siguranta-etica-2021/>, unde IBA București a avut 1 prezentare în plen ,
- Workshop național - Research for industry and consumers benefit/ Cercetare pentru industrie și consumatori, <https://www.metrofood.eu/media-room/news-events/news/research-for-industry-and-consumers-benefit-metrofood-ro-workshop-20-may-2021-online.html>,
- FoodSafety4EU FSOLab 3 – Workshop pentru dezvoltarea Agendei Strategice de Cercetare și Inovare pentru Siguranță alimentară ,
- Sesiune de informare și identificare parteneri în Regiunea Centru, cu 3 prezentări în plen.

Dintre evenimentele, INCDBA IBA București a participat cu 8 lucrări prezentate sub formă de poster la cea de-a a X – a ediție online a Agriculture for Life, Life for Agriculture USAMV, iunie 2021 și la International Symposium ISB – INMA TEH, Agricultural and Mechanical Engineering, IBA București a participat cu 9 postere și o prezentare în plen, octombrie 2021.

În ceea ce privește aparițiile în presa de specialitate (scrisă și online) majoritatea evenimentelor organizate de institut au avut ecou în mai multe publicații, printre care revista RO.aliment și Brutarul Cofetarul.

În anul 2021 IBA București a continuat să își promoveze rezultatele obținute din 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.

Astfel, în anul 2021, specialiștii din IBA București au fost prezenți la 48 de evenimente de profil, 13 dintre acestea fiind organizate/coorganizate de institut.

“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 și internațional în anul 2021. Dintre acestea enumerăm următoarele:

Participări la manifestări științifice și de diseminare a rezultatelor de cercetare, târguri, expoziții

Nr.	Eveniment	Organizator/ Co-organizator	Data	Titlu prezentare/alte acțiuni
1.	Conferința online Maratonul de Nutriție, Nutrienți, Sănătate	Organizator Ro.Aliment Co-organizator IBA București	24-25.03.2021	4 Prezentări: 1.”Aplicarea Regulamentului privind recunoașterea reciprocă în cazul suplimentelor alimentare”, Onisei T. 2.”Conceptul de cultură a siguranței alimentare- implementare în unitățile de producție a alimentelor printr-un nou regulament”, Onisei T. 3. „Probioticele - importată pentru sănătate, provocări tehnologice și legislative în punerea lor pe piață”, Tihăuan B. 4. “Actualizarea ghidurilor alimentare bazate pe alimente din surse locale”, Mihociu, T.E., Macri, A.
2.	Conferința Internațională Advances in Food Chemistry	Organizatori: UPB și Societatea de chimie,	14-17.04.2021	Prezentare orală: “Influence of edible oil variety on trans fatty acids formation during the frying

	– AdFoodChem 2021, online	Co-organizator IBA București		process” - Iordache, T.A., Manolache, F.A., Belc, N., Todașcă, M.C Prezentare 2 postere: 1.”Antimicrobial effect of organic acid-based washing solutions to reduce microbial contamination of green lettuce (<i>Lactuca sativa</i> L.)”- Smeu I. 2. “Bottled drinking water - a controversial source of Bisphenol A exposure” - Ungureanu, E. L., Mocanu, A., Soare, A., Mustăța, G.
3.	Conferința Națională de Fitoterapie Practică, Iași	Organizator Asociația de Fitoterapie și Fitofarmacologie Practică	3-4.04. 2021	1 Prezentare: „Ingredientele bioactive din suplimentele alimentare – criteriile de calitate, eficiență și siguranță pentru consumul uman”, Onisei T., Tihăuan B., Răscol M.
4.	Sesiunea Virtuală de Comunicări Științifice Studentești	Organizator UPB București	14.05.2021	1 Prezentare: “Formarea acrilamidei în produsele de panificație reutilizate”, Horneț A.
5.	X-th International Symposium on Food Technologies, “Stop, think..... innovate!” Murcia, Spania.	Instituto de Fomento de la Región de Murcia	17-19.05. 2021	Improving the quality of bread by using dehydrated sourdough, Cucu Ș.E., Popa M. E.
6.	Expo-conferință Ro.Aliment Show	Organizator Ro.Aliment Co-organizator IBA București	17-21.05.2021	2 Prezentări: 1.”Alegerea alimentelor pe baza cerințelor nutriționale ale organismului și a nevoii de protecție a mediului” – Nastasia Belc 2.”Diete sănătoase prin sisteme alimentare durabile” – Tamara Mihociu
7.	Workshop național - Research for industry and consumers benefit/ Cercetare pentru industrie și consumatori https://www.metrofood.eu/media-room/news-events/news/reasearch-for-industry-and-consumers-benefit-metrofood-ro-workshop-20-may-2021-online.html	Organizatori: IBA București, USAMV Timișoara, Universitatea Dunărea de Jos Galați, INMA București	20.05.2021	1 Prezentare: „Setting up the National Node of METROFOOD-RI, METROFOOD-RO”- Nastasia Belc
8.	Conferința X International Symposium on Food Technology – Murcia Food 21	Organizator Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentacion, Murcia, Spania Co-organizator IBA București	17-21.05.2021	Prezentări în plen: 1. How the food industry could meet the sustainability requirements, Belc, N., Duță, D., Moșoiu, C., 2. Possibilities of collaboration of Romanian and Spanish companies and research centres within the frame of Horizon Europe, Iorga, I., Iorga, S. Moderare sesiune: Sustainability of Food Industry, Nastasia Belc
9.	Virtual Agro Fair AgriBusiness 4.0	Organizator Agenția publicitate GODMOTHER	20-21.05.2021	Expozant cu un stand – târg virtual
10.	EURO INVENT, ediția 13, online	Organizatori: Forumul inventatorilor români, Europe Direct, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași,	22.05.2021	Participare cu 1 poster în colaborare cu INCNMA “Instalație industrială pentru spălarea topinamburului” , L. Apostol

		Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași		
11.	International Scientific Symposium-Current trends in natural Sciences", Pitești, Romania, 2021	Organizator Universitatea din Pitești	28-30.05.2021	Prezentare 4 postere: 1."Effect of repeated deep-fat frying of French fries in sunflower and palm oils on the acrylamide content", Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A., Adascălului A. 2."Influence of potato variety and type of oil used in frying potatoes on acrylamide level", Horneț G.A., Negoită M., Mihai A.L., Adascălului A.C, Bălan D. 3."Acrylamide in French fries prepared in at home and fast food conditions", Adascălului A.C., Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A. 4."Nutritional status identification and eating habits of a representative group of pregnant women", Macri A., Manolache F. A.
12.	2nd International Conference on raw materials to processed foods	Organizator Cukurova University -Adana Alparslan Turkes Science and Technology University -University of Clermont Auvergne-INRAE-VetAgro Sup -Mugla Sitki Kocman University -University of Calabria	03-04.06.2021	Participare cu 1 poster: "Assessment of acrylamide in potato chips and French fries consumed by the Romanian population", Mihai L., Negoită M., Horneț A.
13.	Sesiune de informare și identificare parteneri în Regiunea Centru	Organizator IBA București	30.06.2021	3 Prezentări: 1. Proiect european – Programul Erasmus+ ,Mobilități Erasmus+,Partnerships for innovation, LOT1 & LOT2 – Claudiu Uțoiu 2. Oportunități de finanțare pentru IMM-uri în parteneriat cu ITT/INCD Programul Operațional Regional (POR) PROOF OF CONCEPT – Luiza Pascal/ M. Angheloiu 3. "Valorificare sinergetică a unor oportunități de economie circulară prin finanțare transversală" – Sorin Iorga
14.	FoodIntelForum.ro Ediția a IV-a	Organizator ASAS	3.06.2021	Prezentare: "Tendințe si perspective ale sistemului alimentar 2030", Nastasia Belc Stand expozițional -produse Stația pilot carne și produse Stația pilot cereale și făinuri
15.	International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV Bucuresti, ediția 10	Organizator USAMVBucurești	03-05.06.2021	Participare cu 6 postere: 1. „Antioxidant activity in selected Brassicaceae vegetables”, Muțescu M., Susman I.E., Burnichi F., Israel-Roming F. 2.„Reducing of acrylamide formation in fried potatoes by pre-treatment applications”, Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A.

				<p>3. „Determination of acrylamide content in potato-based products by GC-MS/MS using the SPE technique”, Mihai A.L., Negoită M., Horneț G.A.</p> <p>4. „Nutritional and functional properties of some protein sources”, Stamatie, G.D., Duță, D. E., Belc, N., Zoani, C., Israel-Roming, F.</p> <p>5. „Sourdough fermentation in gluten-free bread: a shelf-life improvement”, Susman, I.E., Schimbator, M., Stamatie, G., Culetu, A., Dobre, A., Multescu, M., Popa, M.E.</p> <p>6. “The evolution of the quality parameters on the stored wheat”, Petre, M.V., Stamatie, G.D., Popa, M.E.</p> <p>7. “Sugar-free concentrated products from Aronia melanocarpa fruits, apples, and carrots with antioxidant potential for peoples with diabetes and obesity”, Catană L., Catană M., Burnete A.G., Asănică A.C., Lazăr M.A., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N.</p> <p>8. “Biochemical composition and antioxidant capacity of a functional ingredient obtained from elderberry (<i>Sambucus Nigra</i> L.) pomace” Catană M., Catană L., Asănică A.C., Lazăr M.A., Burnete A.G., Constantinescu F., Teodorescu R.I., Belc N.</p> <p>9. „Improving bread aroma using sourdough fermentation” Șerban – Cucu E., Popa M.E.</p>
16.	Conferința Națională de Fitoterapie Practică, Iași	Organizatori: UMF “Grigore T. Popa” Iași, a Colegiului Farmaciștilor din România, Societatea de Medicina Familiei Iași, Societatea de Medici și Naturaliști Iași, Societatea de Științe Farmaceutice din România	3-4 iunie 2021	Prezentare: „Ingredientele bioactive din suplimentele alimentare – criteriile de calitate, eficiența și siguranța pentru consumul uman”, Onisei T., Tihăuan B., Răscol M.
17.	Congress on food quality and safety, health and nutrition - NUTRICON 2021, Ohrid, Macedonia	Organizatori: European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)	9-11.06.2021	Prezentare poster: Use of natural antimicrobials of plant origin to improve food safety - poster Alina A. Dobre, Irina Smeu, Mirela Cucu, Nastasia Belc
18.	Simpozion Aniversar Etnofarmacologia românească la 20 de ani, Șirnea	Organizatori: Societatea Română de Etnofarmacologie	17-20.06.2021	Prezentare: “TOP 5” PLANTE MEDICINALE ȘI AROMATICE ÎN SUPLIMENTE ALIMENTARE - Beneficii și riscuri pentru consum, Răducanu A.E., Onisei T., Stoianov R., Răscol M., Buzoianu I
19.	Simpozion Aniversar Etnofarmacologia românească la 20 de ani, Șirnea	Organizatori: Societatea Română de Etnofarmacologie	17-20.06.2021	Prezentare: Onisei T., Mateescu C., Răscol M., „Cânepa românească. Tradiție, reglementări, perspective”

20.	The role of Central and Eastern European countries in the context of European food systems research and innovation	Organizatori: MADR, Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute and Institute of Rural and Agricultural Development of the Polish Academy of Sciences	24.06.2021	„Food System research and innovation needs-contribution of Bioest countries to sustainable food systems”, Anghel, M., Duta D.
21.	FoodSafety4EU FSOLab 3 – Workshop pentru dezvoltarea Agendei Strategice de Cercetare și Inovare pentru Siguranță alimentară	Organizatori: IBA București, Consiglio Nazionale delle Ricerche Italia, în cadrul proiectului FoodSafety4EU	01-02.09.2021	Participare, prezentare și moderare: Denisa Duță, Nastasia Belc, Gabriel Mustătea, Cristina Stanciu
22.	A 15-a Conferință Națională Științifică și Informală a Centrului de Economie Montană CE-MONT Vatra Dornei/INCE/Academia Română (“Dezvoltarea sustenabilă a zonei montane-tendințe și perspective în perioada post-pandemică”)	Organizator Centrul de Economie Montană CE-MONT Co-organizator IBA București	16-17.09.2021	Prezentări în plen: 1. Tendințe ale evoluției risipei alimentare în rândul consumatorului român, Dumitru, O. 2. Potențial de circularitate în economia montană din zona Covasna, Iorga S. 3. Cercetări privind compoziția chimică a deșeurilor de cătină, Apostol, L., Mihai, L., Smeu, I., Neagu M.s.a.
23.	Anul internațional al fructelor și legumelor	Sub egida Departamentului de Dezvoltare Durabilă din cadrul SGG	21.09.2021	Prezentare: „Alimentația și nutriția văzute prin prisma unor programe și inițiative europene”, Nastasia Belc Moderarea sesiunii de dezbateri despre alimentația sănătoasă pe bază de legume și fructe, comercializarea și promovarea acestora și combaterea risipei alimentare– cu specialiști în alimentație, medici nutriționiști, cu chefi bucătari, specialiști ai marilor retaileri și ai organizațiilor implicate de legume-fructe, Nastasia Belc
24.	Course program overview METROFOOD-RI: Traceability and comparability of results in food measurements https://www.accredia.it/app/uploads/2021/05/Metrofood-RI_Program.pdf	Universitatea din Parma	22.09.2021	Prelegere curs: Rheological tests - a tool for improving food quality used by food industry, Nastasia Belc
25.	A 20-a Conferință Internațională “Științele vieții pentru dezvoltarea sustenabilă” (“Life Sciences for sustainable development”)	USAMV Cluj-Napoca	23-24.09.2021	Participare cu 1 poster: „Influence of frying conditions on acrylamide level of French fries”, Negoită M., Mihai A.L., Horneț G.A., Adascăluș A.C.
26.	A 13 a Conferință Internațională Procese în Izotopi și Molecule	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj Napoca	22-24.09.2021	Prezentare invitată: High Added Value Molecules in food for better nutrition, Nastasia Belc
27.	Ziua Internațională a Conștientizării Risipei Alimentare	Organizator MADR, Co-organizator IBA București	29.09.2021	Moderare eveniment- Nastasia Belc

				Prezentare: "Monitorizarea fenomenului de risipă alimentară din Romania prin programele sectoriale ADER ale MADR" – Sorin Iorga
28.	Black Sea and Balkans Security Forum- a 5a Ediție	Organizatori New Strategy Center și USAMV București	03-04.09.2021	Organizarea și moderarea dezbaterii: „Food Security and Resilience in the Black Sea Region and the Balkans in the context of COVID-19 and Other Shocks”, Nastasia Belc
29.	Simpozionul internațional EUROALIMENT 2021, Galați	Organizator Universitatea Dunărea de Jos Galați	7-8.10.2021	Prezentare: “Plants based diets: Are supplements a necessity for an adequate nutrition?”, Macri A., Belc N., Zugravu C., Manolache F.
30.	Evenimentul “GUSTUL ALES”	Organizator Roaliment Co-organizator IBA București	5.10-27.11.2021	Participare la concursul “Ora de bun gust – Premiul Gustul ales”: IBA a câștigat 2 premii , pentru Pastramă de vită și Chec aglutenic din făină de orez și merișoare, prezență IBA în Juriul Gustul Ales
31.	Seminar comunicări științifice“Oportunități de proiecte naționale și europene”	Organizator IBA București	8.10.2021	3 Prezentări: 1.“Crearea centrului managerial IBA SUPPORT” – Gabriel Mustăța 2. „Oportunități de finanțare pentru IMM-uri în parteneriat cu ITT/INCD (Programul Operațional Regional)” – Luiza Pascal/Marian Angheloiu Horizon Europe: Apeluri de proiecte dedicate sectorului IT - G. Mustăța, B. Drăganca 3. “Clusterelor inovative - un motor în finanțarea digitalizării în România” - S.Iorga, I. Iorga
32.	Conferința Internațională Food & Climate Changes, desfășurată on-line, Croația	Organizator Department of Food Technology, University North and Ruđer Bošković Institute (project PERSPIRE) and with the support of International Association of Dietary Nutrition and Safety (IADNS)	15-16.10. 2021	Participare cu 1 poster: “Occurrence of microplastics in drinking water: a systematic review” - Ungureanu, E.L., Mustăța, G., Mocanu, A., Soare, A., Popa, M.E.
33.	The 10th International Symposium Euroaliment 2021 Food connects people and shares science in a resilient world.	Organizator Universitatea Dunărea de Jos Galați	07-08.10.2021	Prezentare: „Plant based diet: are supplements a necessity for an adequate nutrition?”, Adriana Macri, Nastasia Belc, Corina-Aurelia Zugravu, Fulvia Manolache
34.	Ziua Internațională a Standardizării	Organizator ASRO	14.10.2021	Prezentare: Provocările pe care le întâmpină un președinte de comitet tehnic, Belc, N.
	Conferința INOVALIMENT: “Solutii inteligente impotriva risipei alimentare”,	Organizator Senatul Științific al Fundației Dan Voiculescu pentru Dezvoltarea României	15.10.2021	Prezentare: „Reducerea risipei alimentare prin Economia Circulară” și participare ca membru în panelul de dezbateri, Nastasia Belc
35.	Sustainable Food Systems: Connecting Expertise in Academia and Industry Webinar 5-Sustainability assessment of the food	Organizator The European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)	22.10.2021	Participare: Duță D.

	chain: how to do it scientifically and practically			
36.	Indagra food	Organizator Romexpo, București	27-31.10.2021	Participare cu stand
37.	International Symposium ISB – INMA TEH, Agricultural and Mechanical Engineering, București	Organizator INCDMA și UPB	29.10.2021	<p>Participare cu 5 postere:</p> <p>1. „Research on the achievement of bread with high nutritional value and antioxidant capacity for diabetes”, Catană L., Catană M., Burnete-A. G., Constantinescu F., Vlăduț V.;</p> <p>2. “Research on the achievement of a fortified pastry product with <i>Aronia melanocarpa</i> pomace powder”, Catană M., Catană L., Constantinescu F., Dără A-M., Vlăduț V.;</p> <p>3. „Glycemic index in pasta products – review”, Susman, I.E., Culetu, A.</p> <p>4. „Novel Subassembly Associated to Cylindrical sieves, Used for Separating Seed Grain by Size, in Order to Obtain Certified Reference Materials (CRM)”, Mircea C., Nenciu F., Șerbancea F.</p> <p>5. „Utilizarea metodelor de combatere integrată pentru diminuarea rhopalosiphum padi din cultura sorgului zaharat”, Nae G., Nenciu F., Muscalu A., Tudora C., Șerbancea F., Teliban G.C.</p> <p>1 Prezentare în plen</p> <p>„Feasibility Study Regarding the Production of the Reference Material RM001F-IBA Wheat Flour”, Șerbancea F., Mărculescu O., Nenciu F.</p>
38.	Conferința Food and Climate Change	Organizator Departamentul de Tehnologie Alimentară din cadrul Universității de Nord în Koprivnica, Croația.	15 – 16.10. 2021	Participare cu 1 poster: Occurrence of microplastics in drinking water: A systematic review”, autori: E. L. Ungureanu, G. Mustatea, A. Mocanu, A. Soare și M. E. Popa. - poster
39.	PROVIDE OPEN EVENT	Organizator IBA București	17.11.2021	1 Prezentare în plen: PROVIDE Open Event & IBA 21 years of activity, Nastasia Belc
40.	Seminarul informativ ESE– Etichetare.Siguranță.Etică, ediția 6	Organizator Ro.Aliment Co-organizator IBA București	02-03.11.2021	1 Prezentare: “Produsele alimentare pe bază de cânepă și reglementările naționale privind conținutul de canabinoide al acestora” – Tatiana Onisei
41.	UGAL INVENT - SALONUL INOVARII și CERCETĂRII	Organizator Universitatea Dunărea de Jos Galați, România	10 -12.11.2021	Prezentare invenție “Obținerea de bioetanol din plante energetice și deșeuri din fructe”, Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L. , Ungureanu, N.
42.	Conferințele Științifice INOVALIMENT 2021	Organizator Senatul Științific al Fundației Dan	23.11.2021	Prezentare în plen a lucrării: “Procesarea sustenabilă a alimentelor și asigurarea siguranței alimentare”, Nastasia Belc

		Voiculescu pentru Dezvoltarea României		
43.	Recent advances in food analysis RAFA 2021	Organizator University of Chemistry and Technology Praga	03-04.11.2021	Participare: Stamatie G, Duță D.
44.	Etichetare. Siguranță. Etică ESE 2021	Organizator Ro.Aliment Co-organizator IBA București	2-5.11.2021	Prezentare în plen a lucrării “Produsele alimentare pe bază de cânepa și reglementările naționale privind conținutul de canabinoide al acestora, Tatiana Onisei, IBA București
45.	EurofoodChem, Conference XXI	Organizatori Societatea Europeana Pentru Chimie Societatea Portugheza Pentru Chimie Societatea pentru Chimie din Serbia	22-24.11.2021	Participare cu 1 poster: “NMR a tool for unicity evaluation of Feteasca Neagra traditional Romanian wine”, Todasca C., Iordache T., Petre S., Manolache F.
46.	International Scientific Symposium “Young researchers and scientific research in life sciences”, , Timisoara	Organizator USAMVBT	25.11.2021	Participare cu 2 postere 1.“Homogeneity Assessment. The Critical Role in Certified Reference Material Production”, Mărculescu O., Șerbancea F. 2. “Modern aspects in the world of food engineering”, Ovidiu Mărculescu, Marinescu R.M., Semenescu A.
47.	International Exhibition INVENTCOR II nd edition, Deva, Romania	Organizatori Asociația CORNELIUGROUP, Asociația Română pentru Tehnologii Alternative Sibiu - A.R.T.A. Sibiu	16-18.12.2021	Prezentare invenție “Jerusalem Artichoke Tubers”, Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Voicea, I., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L.
48.	Simpozionul Anual Pentru Alimentație Sănătoasă Ediția a XIV-a NUTRIȚIA ÎN PANDEMIA COVID 19	Organizator Fundatia pentru Alimentație Sănătoasă	17-18.11.2021	Prezentare în plen: “Biomolecule de interes pentru o calitate nutrițională mai bună a alimentelor”, Nastasia Belc

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

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

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

	Nr./ 2021	Nr./ 2020
Dezvoltarea de parteneriate la nivel național	43	46
Dezvoltarea de parteneriate la nivel internațional	56	81

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
PLAN SECTORIAL ADER 2020	
Contract nr. ADER 17.1.1./ 2019 ADER 17.1.1 „Metode inovative pentru prevenirea și combaterea fraudelor alimentare, prognoza efectelor acestora asupra integrității și trasabilității produselor și evaluarea impactului în economia sectorului agroalimentar”	Contractor: IBA București Parteneri: P1: Institutul De Igienă și Sănătate Publică Veterinară P2: Universitatea "Valahia" din Târgoviște
Contract nr. ADER 18.1.1./2019 ADER 18.1.1. „ Cercetări privind identificarea potențialului de constituire a unor clustere regionale de economie circulară – studii de caz”	Contractor: IBA București Partener: P1: Universitatea "Valahia" din Târgoviște P2: Green Energy Innovative Biomass Cluster P3: Institutul De Economie Agrară
Contract nr. ADER 18.1.2./ 2019 ADER 18.1.2. „Metode de reducere a risipei alimentare pe lanțul agroalimentar, la nivel național, în vederea prevenirii și reducerii impactului socio-economic, până în anul 2030”	Contractor: IBA București Partener: P1: Universitatea "Valahia" din Târgoviște P2: Institutul Național De Cercetări Economice "Costin C. Kirițescu" (Ince) al Academiei Române/Centrul De Economie Montană (Ince/Cemont)
Contract nr. ADER 17.1.2/ 2019 ADER 17.1.2 „Produsul montan ca model de susținere a valorii adăugate a produselor realizate de fermierii din zona de munte, în scopul dezvoltării durabile a exploatațiilor agricole”	Contractor: Institutul Național De Cercetări Economice "Costin C. Kirițescu" (INCE) al Academiei Române/ Centrul de Economie Montană (INCE/CEMONT) P1: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București P2: Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Montanologie Cristian Sibiu
Contract nr. ADER 7.1.2/ 2019 ADER 7.1.2 „Selecția, conservarea și valorificarea biodiversității levurilor din microbiota viticolă zonală”	Contractor: Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Calugărească Partener: IBA București
PNCDI III	
Contract 9PCCDI/09.03.2018 Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentar/VALINTEGR Proiect 4. Valorificarea potențialului alimentar al culturilor agricole selectate (topinambur, semințe de sorg, turtele rezultate de la obținerea uleiului de semințe de cânepă presat la rece)	Contractor: Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Secuieni (SCDA Secuieni) Partener 1: Universitatea din Craiova Partener 2: ICPA București Partener 3: INMA București Partener 4: IBA București Partener 5: UDJ Galați Partener 6: SCDCPN Dăbuleni

Alte forme de parteneriat la nivel național:

Denumire	Descriere
Parteneriat IBA București în cadrul proiectului POC Expertal nr.57/05.09.2016 cu titlul "Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutritional" cu:	SC Hofigal Export-Import SA SC Centrul de Cercetare și Prelucrare a Plantelor Medicinale PLANTAVOREL S.A SC Kidmat Eden Medical SRL S.C. VelPitar S.A S.C. Expergo Busines Network S.R.L. S.C. Laboratoarele Medica S.R.L. S.C. Aqua Queen S.R.L.
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.; Wega Invest S.R.L. All Cert Systems S.R.L.; Hofigal Export Import S.A.

	Federația Patronală Română din Industria Alimentară – ROMALIMENTA
Parteneriat IBA București cu:	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
Parteneriat IBA București cu:	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

a. 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 184/2020 - "Surse de proteine și biomolecule pentru securitatea nutrițională și biodiversitatea produselor de panificație într-un sistem alimentar circular", PROVIDE	Contractor: TUM – Technical University of Munich Parteneri: IBA București și BIOROMÂNIA (RO), ENEA (IT), NTNU (NO) și Universitatea Chouaib Doukkali (Maroc).
H2020-INFRADEV-2018-2020 Infrastructure for Promoting Metrology in Food and Nutrition METROFOOD-PP (871083)	Contractor: ENEA - Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development Parteneri: CNR - National Research Council; CREA - Council for agricultural research and analysis of the agricultural economy; FEM - Fondazione Edmund Mach; ICQRF - Central Inspectorate for Quality Controls and Antifraud of Foodstuff and Agricultural Products; IEO - European Institute of Oncology; INRIM - National Institute of Metrological Research; ISS - National Institute of Health; UNIBS - University of Brescia; UNINA - University of Naples Federico II; UNIPR - University of Parma; UNIUD - University of Udine; SCIENSANO; PMT - Premotec GmbH; CZU/CULS - The Czech University of Life Sciences Prague FRIP - Food Research Institute Prague; UCT - University of Chemistry and Technology, Prague; TUM – Technical University of Munich; EUT – Eurecat; IRTA - Institute for Food and Agricultural Research and Technology; FFA - Finnish Food Authority; UPPA - University of Pau and Pays de l'Adour; ADERA/UT2A; LNE - French National Metrology Institute; AUTH - Aristotle University of Thessaloniki; AUA - Agricultural University of Athens; EXHM - Hellenic Institute of Metrology; HHF - Hellenic Health Foundation MAICH - Mediterranean Agronomic Institute of Chania; Ioannina University (Uoi) USZ - University of Szeged; DAS Foundation; IJZRSM - Institute of Public Health of Republic of North Macedonia; FASF - Ss. Cyril and Methodius University; RIVM - Dutch National Institute for Public Health and the Environment; WUR - Wageningen Food Safety Research; NTNU - Norwegian University of Science and Technology; INSA - National Institute of Health Doutor Ricardo Jorge; FCT NOVA - Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa; IPMA I.P.; IBA - National Research&Development Institute for Food Bioresources; JSI - The Jožef Stefan Institute KIS - The Agricultural Institute of Slovenia; NIB - National Institute of Biology; NLZOH - National Laboratory of Health, Environment and Food; ULJ - BF, VF - University of Ljubljana; ZRS Koper - Science and Research Centre Koper; TUBITAK - Tubitak Marmara Research Center
PNIII - Program Cooperare Europeană și Internațională, Subprogram 3.5. Alte inițiative și programe europene și internaționale-Proiecte Eureka	
INSAC-AGRIS" PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0232, Contract nr. 217/03.12.2020	AGROVET SA; KUSPERMEZŐ KFT– Ungaria; Universitatea Maghiară de Agricultură și Științele Vieții – MATE; GTK – Ungaria, www.gtk.sziu.hu
PN-III-P3-EUK-2019-0193, NUTRIFRUCT, Contract nr. 188/2020	HOFIGAL EXPORT IMPORT S.A
PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0163, BIOFLOSBAKE-LAVGLU Contract nr. 225/2021	Natural Ingredients R & D S.R.L ; Expergo Business Network Srl

b. înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele

INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București figurează în următoarele baze de date internaționale, care au rol în promovarea rezultatelor și a competențelor institutului:

Nr. crt.	Baza de date internațională	Adresa web
1	Database for EEA and Norway Grants (EEA Grants Partner Search Database (XLSX-633.7 KB)	https://www.forskningsradet.no/servlet/
2	Food Authenticity Research Network Hub	http://www.authent-net.eu/pdf/nsr-csr/nsr-romania.pdf
3	Food2030 Platform	(https://fit4food2030.eu/policy-labs/
4	Iseki food	https://www.iseki-food.net/
5	SafeConsortium	https://www.safeconsortium.org/
6	FoodForce	https://forcebrands.com/foodforce
7	SUSFOOD2 ERA-NET	https://susfood-db-era.net/drupal/organisations/
8	ERRIS	https://erris.gov.ro

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

Înscrierea INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București ca membru în rețele de cercetare/membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional	Nr. rețele de cercetare / membru în asociații profesionale, 2021	Nr. rețele de cercetare / membru în asociații profesionale, 2020
	20	20

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

	Nume	Descriere	Responsabil
1	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
2	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 Nastasia Belc Denisa Eglantina Duță
3	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
4	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.	Nastasia Belc/ Cristina Stanciu
5	HDHL-JPI www.healthydietforhealthylife.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

6	EuroAgri FoodChain www.eurekanetwork.org	EuroAgri FoodChain este o rețea tematică internațională care funcționează în cadrul EUREKA. Principalul său obiectiv este susținerea competitivității sectorului agro-alimentar din țările participante, prin promovarea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării. 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. 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. 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. Reprezentantul României în grupul de lucru al Umbrelei este cercetător la IBA București.	Adriana Macri
7	NFTP www.etp.fooddrinkeurope.eu	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. Inițierea platformei a avut ca scop creșterea competitivității celui mai important sector manufacturier al Europei. Prin grupurile sale de lucru, ETP „Food for Life” participă la dezvoltarea tematicilor și programelor de cercetare și inovare lansate (ex. Horizon 2020).	Adriana Macri
8	Asociația Platforma Tehnologică Food for Life	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. Conform statutului său, asociația facilitează parteneriate cu instituții, atât din țară, cât și din străinătate. Asociația este co-organizatorul concursului european ECOTROPHELIA, concurs destinat studenților din facultățile cu profil alimentar, organizat în România încă din anul 2012. 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.	Adriana Macri
9	ANELIS Plus www.anelisplus.ro	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.	Gabriel Sorin Mustăța
10	ASIAR www.asiar.ro	Asociația Specialiștilor de Industrie Alimentară din România, din 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.	Nastasia Belc
11	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.	Gabriela Mohan

12	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.	Nastasia Belc
13	ASIAR	Asociația Specialiștilor din Industria Alimentară din România	Nastasia Belc Gabriel Mustăța Laura Mihai

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

- a) Asociația BioRomânia;
- b) Asociația de Acreditare din România – RENAR;
- c) 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;
- d) Federația Patronală Română din Industria Alimentară – ROMALIMENTA;
- e) Patronatul Român din Cercetare și Proiectare (din septembrie 2014);
- f) Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación – CTC Murcia, Spania;
- g) Cluster European Plant Science Organisation (EPSO).

d. participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale

Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale	Nr./ 2021	Nr. /2020
	1	1

În anul 2021

Participarea în comisii la concursuri naționale
Evenimentul "GUSTUL ALES", care s-a desfășurat în perioada 05-27 noiembrie 2021, la categoriile produse din carne, lactate, panificație, bauturi, dulciuri, conserve de fructe – care a acordat premii Gustul Ales, pentru fiecare categorie. Participanți: Denisa Eglantina Duță

În anul 2020

Participarea în comisii la concursuri naționale
Concursul "Ora de bun gust", 25-26 noiembrie 2020, la categoriile produse din carne, lactate, panificație, bauturi, dulciuri, conserve de fructe – care a acordat premii Gustul Ales, pentru fiecare categorie. Participanți: dr. ing. Gabriela Mohan http://www.roaliment.ro/produsul-romanesc/ora-de-bun-gust/

Participare în comisii de licență, disertație, doctorat:

1. Îndrumări pentru masteranzi în vederea elaborării lucrărilor de disertație:

Nume student/Program master	Titlu lucrare
Dobrin Georgiana-Mădălina/ Siguranța alimentelor, USAMV București	Valorificarea surplusului de produse de panificație în contextul economiei circulare
Indrumător: Nastasia Belc	

2. Membri referenți în comisii pentru următoarele teze de doctorat:

Nr. crt.	Nume Referent	Denumire teză/ Instituția coordonatoare	Decizie referent
1.	Florica CONSTANTINESCU	“Obținerea biopreparatelor microbiene aplicabile în cultura plantelor medicinale”	Decizia Rectorului USAMV București cu nr. 47/01.09.2021
2.	Lavinia Mariana BERCA	“Cercetări privind atacul de <i>Monilinia fructigena</i> la soiuri de măr cultivate în zona Câmpulung, județul Argeș”	Decizia Rectorului USAMV București cu nr. 77/26.11.2021
3.	Lavinia Mariana BERCA	Cercetări privind autentificarea speciei <i>Triticum aestivum</i> L., prin utilizarea unor metode performante de analiză	Decizia Rectorului USAMV, București, nr. 9/02.03.2021
4	Nastasia BELC	Cercetări privind autentificarea speciei <i>Triticum aestivum</i> L., prin utilizarea unor metode performante de analiză	Decizia Rectorului USAMV, București, nr. 9/02.03.2021

3. Membri în comisii de grad în educație universitară:

Nr. crt.	Nume membru	Comisia	Decizie membru
1.	Nastasia Belc	Postul de conferențiar din statul de funcțiuni în Departamentul de Știința alimentelor, ingineria alimentelor, biotehnologii și acvacultură	Decizia Rectorului Universității Galații cu nr. 4313/18.12.2021
2	Nastasia Belc	Postul de Șef de lucrări la Departamentul de Biotehnologii, Facultatea de Biotehnologii	Decizia Rectorului USAMV, București, nr.293/18.12.2021

e. personalități științifice care au vizitat INCD

Pe data de 29.04.2021, IBA București a fost vizitat de către domnul ministru Ciprian Telean. I s-au prezentat de către d-na director Nastasia Belc, toate laboratoarele, echipele de lucru, proiectele în derulare și echipamentele de care dispun acestea.



f. membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale

Nr. crt.	Membru	Titlul publicației (ISSN)	Editură	Identificare
1.	Nastasia BELC	Romanian Biotechnological Letters (ISSN 1224 – 5984 ISSN electronic 2248-3942)	University of Bucharest, Romania	https://www.rombio.eu/editorial%20board.pdf
2.	Denisa Eglantina DUȚĂ			
3.	Nastasia BELC	INMATEH – Agricultural Engineering (print ISSN: 2068 – 4215 electronic ISSN: 2068 – 2239)	INMA Bucharest, Romania	http://www.inmateh.eu/index_eng.htm http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2016/7_Editorial%20Board.pdf
4.	Nastasia BELC	Annals. Food Science and Technology (e-ISSN 2344-4916 Print ISSN 2065-2828)	Valahia University Press, Romania	http://www.afst.valahia.ro/ http://www.afst.valahia.ro/editorial-board
5.	Cristina TODAȘCĂ	Chemistry in Europe	Colophon – EuCheMS Newsletters	http://www.euchems.eu/newsletters/chemistry-in-europe-2017-3/colophon/
6.	Nastasia BELC	One Health International Journal (ISSN 2457 – 8770 ISSN-L 2457 – 8770)	Curtea Veche Publishing House, Romania	http://www.onehealthinitiative.com/publications/One_Health_3_2_2017.pdf
7.	Nastasia BELC	Romanian Journal of Cognitive-Behavioral Therapy and Hypnosis (ISSN 2360-3429 ISSN-L 2360-3429)	Titu Maiorescu University	http://www.rjcbth.ro/scientific-board
8.	Tatiana ONISEI			
9.	Manuela RĂSCOL			
10.	Irina SMEU	SCIREA Journal of Food	-	http://www.scirea.org/journal/Food
11.	Florica CONSTANTIN ESCU	Romanian Journal for Plant Protection , ISSN 2248-129X; ISSN-L 2248-129X	Research Development Institute for Plant Protection	http://www.rjpp.ro/index.php/editorial-board

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

Târguri și expoziții		2021/Nr.	2020/Nr.
8.2.1.	Târguri și expoziții internaționale	INDAGRA FOOD, ROMEXPO 27-31.10.2021 Preparate din carne	-

8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții, etc.:

Premii		2021 Nr.	2020/Nr.
8.3.1.	Premii internaționale obținute prin proces de selecție	7	5
8.3.2.	Premii naționale (ale Academiei Române, CNCSIS, altele)	5	4

Premii internaționale obținute prin proces de selecție în 2021

Nr.	Premiu	Autoritate care l-a conferit	Autori
1.	Medalia de aur pentru invenția „Industrial plant for jerusalem artichoke washing”	EURO INVENT 13 EDITION – EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION 2021, online, Iași, România, 22 mai 2021	Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L.
2.	Medalia de aur pentru invenția “Novel technologies for obtaining bioethanol from energy plants and fruit wastes”	The 25th Annual International Invention Innovation Competition Hungary, Idea 2021, 18 septembrie 2021, Hungary	Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L. , Ungureanu, N.
3.	Medalia de aur pentru invenția “Jerusalem Artichoke Tubers”	International Exhibition INVENTCOR II nd edition (16-18 decembrie 2021, Deva, România	Olan, M., Vlăduț, V., Păun, A., Voicea, I., Paraschiv, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L.
4.	Medalia de argint pentru invenția “Obținerea de bioetanol din plante energetice și deșeuri din fructe”	UGAL INVENT - SALONUL INOVARIILOR și CERCETĂRII, 10 – 12 noiembrie 2021, Galați, România	Nenciu, F., Nae, G., Vlăduț, V., Voicea, I., Dumitru, I., Mircea, C., Matei, G., Popa, D., Isticioaia, S., Apostol, L. , Ungureanu, N.
5.	Premiul I BEST POSTER 25 November 2021, Timisoara Modern aspects in the world of food engineering.	Scientific symposium “Young people and multidisciplinary research in applied life sciences”, 25 November 2021, Timisoara	Ovidiu Mărculescu , Maria-Roxana Marinescu, Augustin Semenescu
6.	Premiul II BEST POSTER 25 November 2021, Timisoara Homogeneity assessment. The critical role in certified reference material production.	Scientific symposium “Young people and multidisciplinary research in applied life sciences”, 25 November 2021, Timisoara	Ovidiu Mărculescu , Floarea Șerbancea
7.	Premiul II pentru BEST POSTER PRESENTATION “Safety aspects related to the Bisphenol A migration process in packed meat and milk products – a review”	Scientific symposium “Young people and multidisciplinary research in applied life sciences”, 25 November 2021, Timisoara	Ungureanu E. , Mustăța G., Popa M.E.

Premii internaționale obținute prin proces de selecție în 2020

Nr.	Premiu	Autoritate care l-a conferit	Autori
1.	Medalie de aur. Diploma de Excelenta ”Justin CAPRA” Pentru cererea de brevet cu titlul “Echipament pentru aplicarea tehnologiei bazate pe utilizarea radiofrecvenței pentru creșterea duratei de depozitare a pâinii ambalate”	Salonul Internațional Invenții Inovații – „Traian Vuia” Timișoara, ediția a VI-a ,13-15 octombrie 2020	Miteluț A.C. Apostol G., Popa M.E., Cramariuc B., Cramariuc O., Cramariuc R., Popa E.E., Mohan G. , Drăghici M.C.
2.	Medalie de aur. Diploma de Excelenta ”Justin CAPRA” Pentru cererea de brevet cu titlul „Tehnologie bazată pe utilizarea radiofrecvenței pentru creșterea duratei de depozitare a pâinii ambalate”	Salonul Internațional Invenții Inovații – „Traian Vuia” Timișoara, ediția a VI-a ,13-15 octombrie 2020	Miteluț A.C., Apostol G., Popa M.E., Cramariuc B., Cramariuc O., Cramariuc R., Popa E.E., Mohan G. , Drăghici M.C.
3.	Medalia de aur: Invenția „Instalație industrială pentru spalarea topinamburului”	Salonul Internațional Invenții Inovații – „Traian Vuia” Timișoara, 15 octombrie 2020	M. Olan, V. Vladuț, A. Păun, G. Paraschiv, D. Popa, S. Isticioaia, Apostol L.
4.	Medalie Inventica 2020: Invenția „Industrial installation for washing the jerusalem artichoke”	INVENTICA 2020, Iași, 29 – 31 iulie	M. Olan, V. Vladuț, A. Păun, I. Voicea, G. Paraschiv, D. Popa, S. Isticioaia, Apostol L.
5.	Medalie de aur și Diplomă de excelență (PRO INVENT 2020): Invenția „Instalație industrială pentru spălarea topinamburului ”	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT, 18 – 20 noiembrie 2020, Cluj-Napoca	M. Olan, V. Vladuț, A. Păun, G. Paraschiv, D. Popa, S. Isticioaia, Apostol L.

Premii naționale (ale Academiei Române, CNCSIS, altele) ÎN 2021

Nr. crt.	Premiu	Autoritate care l-a conferit	Autori
1.	Premierea rezultatelor cercetării 2021 – articole ISI „Perspectives on global mycotoxin issues and management from the MycoKey Maize Working Group”, Plant Disease Journal (2021). Doi: 10.1094/PDIS-06-20-1322-FE)	UEFISCDI	Logrieco, A., Battilani, P., Leggieri, M.C., Jiang, Y., Haesaert, G., Lanubile, A., Mahaku, G., Akos, M., Ortega-Beltran, A., Pasti, M., Smeu, I. , Torres, A.M., Xu, J. & Munkvold, G.P.
2.	Premierea rezultatelor cercetării 2021 – articole ISI „Deoxynivalenol Occurrence in Triticale Crops in Romania during the 2012–2014 Period with Extreme Weather Events”, Toxins (2021). DOI: 10.3390/toxins13070456)	UEFISCDI	Gagiu, V. , Mateescu, E., Dobre, A.A. , Smeu, I. , Cucu, M., Oprea O.A., Alexandru, D., Belc, N. , Iorga, E.
3.	Premierea rezultatelor cercetării 2021– articole ISI “Impact of fat types on the rheological and textural properties of gluten-free oat dough and cookie” Revista: International Journal of Food Science and Technology	UEFISCDI	A. Culețu , A. Stoica-Guzun, D.E. Duță
4.	Premierea rezultatelor cercetării 2021– articole ISI “Type and amount of legume protein concentrate influencing the technological, nutritional, and sensorial properties of wheat bread” Revista: Applied Science	UEFISCDI	N. Belc , D.E. Duță , A. Culețu , G. Stamatie
5.	Premierea rezultatelor cercetării 2021 – articole ISI “Nutritional and functional properties of gluten-free flours” Revista: Applied Science	UEFISCDI	A. Culețu , I.E. Susman , D.E. Duță , N. Belc

PREMII NAȚIONALE (ALE ACADEMIEI ROMÂNE, CNCSIS, ALTELE) ÎN 2020

Nr.	Premiu	Autoritate care l-a conferit	Autori
1.	Premiul I. Food safety perspectives on deoxynivalenol and zearalenone levels in 2019 romanian barley (hordeum vulgare L.) samples	Expo conferința Ingredients Show, ediția a IV- a	Irina Smeu, Elena Mirela Cucu, Alina Alexandra Dobre, Hellene Casian
2.	Premiul III. Etapele obținerii unui supliment alimentar cu efect imunostimulator	Expo conferința Ingredients Show, ediția a IV- a	A.E.Răducanu, T.Onisei, A.M. Popescu, I.F. Buzoianu
3.	Premiul II – Best Poster Awards Safety aspects related to the Bisphenol A migration process in packed meat and milk products – a review	Young People and Multidisciplinary Research in Applied Life Sciences, 27 Noiembrie, Timisoara	Ungureanu E., Mustățea G., Popa M.E.
4.	Premiul II - Noi surse de materii prime pentru produse aglutinice	Simpozionul anual ASMP	A. Culețu, M. Schimbator, I. Susman, G. Mohan

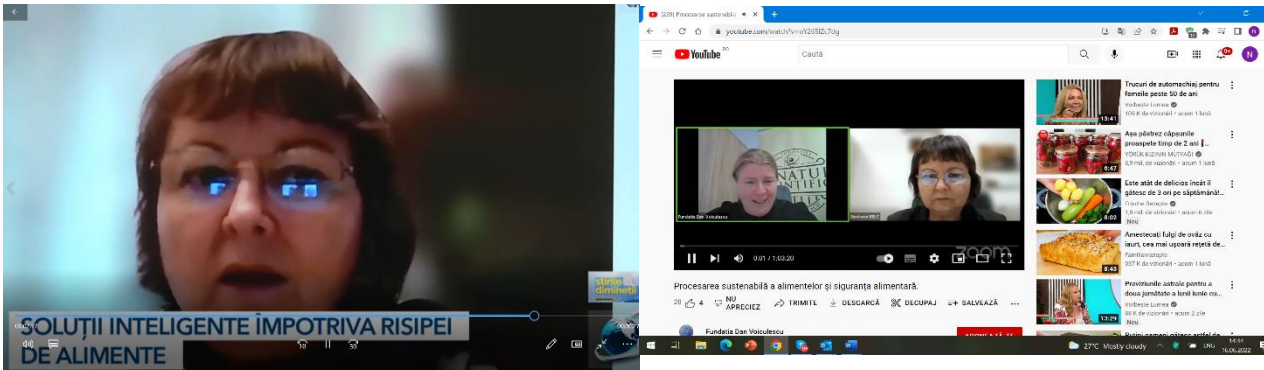
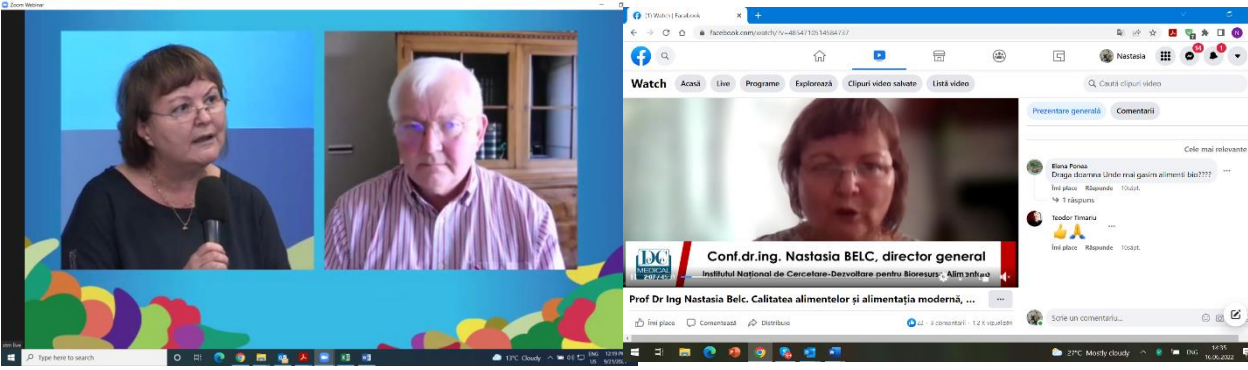
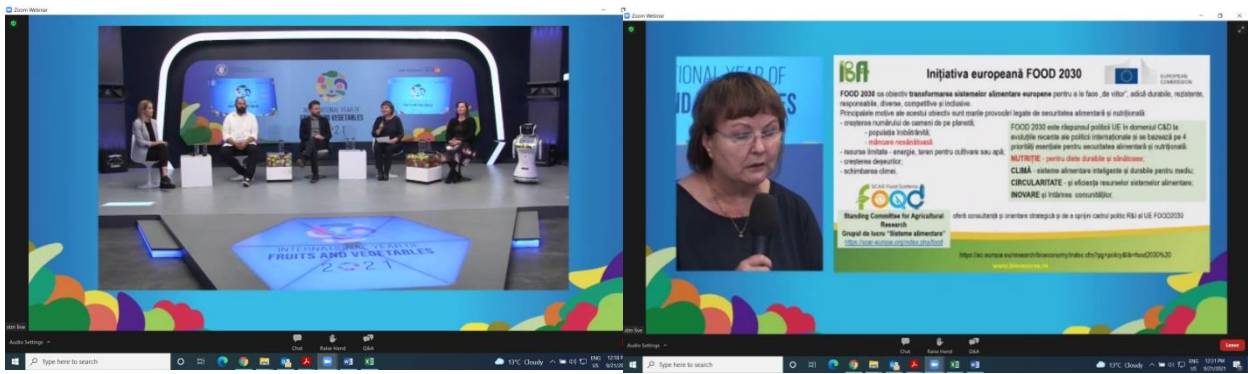
8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

- a. extrase din presă (interviuri);
- b. participare la dezbateri radiodifuzate / televizate.

Prezența în media în anul 2021 (selecție):

Pe data de 22.09.2021 d-na director Belc a dat un interviu cu la emisiunea Mănâncă sănătos cu regula 7:5. Prof. Dr. Ing. Nastasia Belc: Nu este un lucru rău dacă facem așa / video, https://www.dcnnews.ro/mananca-santos-cu-regula-7-5-prof-dr-ing-nastasia-belc-nu-este-un-lucru-rau-daca-facem-asa-video_838567.html.

Pe data de 21.09.2021 d-na director Belc a participat la Conferința fructe și legume



Pe data de 20.10.2021 d-na director Belc a dat un interviu pentru jurnalul electronic Turnul Sfatului, unde a prezentat activitatea institutului și modul cum ar trebui schimbat comportamentul consumatorului, <https://www.turnulsfatului.ro/2021/10/20/nastasia-belc-director-general-al-institutului-national-de-cercetare-dezvoltare-pentru-bioresurse-alimentare-iba-bucuresti-bdquo-trebuie-sa-ne-schimbam-comportamentul-si-modul-de-a-privi-alimentul-rdquo-185989>.

Pe data de 19.09.2021 d-na director Belc a participat la DeCeNews emisiunea Calitatea alimentelor și alimentația modernă, la Academia de Sănătate, https://www.dce.ro/prof-dr-ing-nastasia-belc-calitatea-alimentelor-si-alimentatia-moderna-la-academia-de-sanatate_838204.html.

Pe data de 15.07.2021 d-na director Belc a participat la emisiunea de știri <https://playtech.ro/stiri/alerta-alimentara-zeci-de-tone-de-carne-de-pui-infestata-cu-salmonella-de-unde-nu-trebuie-sa-cumparam-sub-nicio-forma-359136>.

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București pentru perioada de acreditare (certificare).

În anul 2019 INCD IBA București a fost reacreditat în conformitate cu prevederile HG nr. 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare obținând 96 de puncte din maxim 100. În anul 2021, au fost urmărite constant obiectivele strategice ale institutului.

Strategia de dezvoltarea a institutului pentru perioada 2015-2030 are următoarele obiective:

Obiectivele generale ale institutului și măsurile implementate pentru atingerea lor sunt prezentate în continuare.

O1. Stimularea perfecționării permanente a personalului, în țară sau în străinătate

Obiective specifice/Măsuri implementate:

- Elaborarea programului anual de instruire/perfecționare internă/externă a personalului, având în vedere necesitățile specifice
- Realizarea instruirilor din programul anual de instruire internă/externă și formare profesională
- Dezvoltarea competențelor personalului prin participare la sesiuni/programe de perfecționare în țară și/sau în străinătate în concordanță cu cerințele de instruire identificate

Rezultate:

- În fiecare an, institutul are un plan de specializări/instruiri elaborat pe baza nevoilor cercetătorilor. Acest plan se reactualizează ori de câte ori este nevoie. Cercetătorii au fost încurajați să aplice la programe de instruire în țară dar, mai ales, în instituții europene de prestigiu.
- În anul 2021, 13 cercetători au urmat stagii de pregătire doctorală în țară, 33 cercetători au urmat cursuri de instruire în țară și străinătate.
- Tinerii cercetători sunt încurajați și pregătiți permanent pentru elaborarea de propuneri de proiecte pentru diferite apeluri naționale și internaționale.
- Pentru dezvoltarea competențelor, cercetătorii au permanent asigurat acces la baze de date științifice internaționale pentru informare și documentare, începând cu anul 2014 prin proiectul ANELIS.

O2. Evaluarea calității infrastructurii institutului și îmbunătățirea continuă a acesteia

Obiective specifice/Măsuri implementate:

- Asigurarea funcționării în condiții optime a echipamentelor utilizate în metodele de analiză pentru obținerea unor rezultate corecte, reproductibile.
- Achiziția de noi echipamente și/sau înlocuirea celor existente.
- Alocarea resurselor necesare pentru asigurarea infrastructurii corespunzătoare desfășurării activității.

Rezultate:

- Infrastructură performantă și un mediul de lucru corespunzător prin accesarea fondurilor pentru echipamente prin proiectele câștigate în competițiile naționale și internaționale.
- Toate informațiile privind infrastructura de cercetare-dezvoltare a institutului sunt prezentate pe platforma ERRIS (www.erris.gov.ro).
- Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI achiziționate în anul 2020 în valoare totală de 168.665 lei din care imobilizări necorporale 35.257 și imobilizări corporale în valoare de 133.408 lei.

O3. Extinderea domeniilor de cercetare ale IBA București în concordanță cu strategia CDI a institutului

Obiective specifice/Măsuri implementate: Analiza posibilităților/oportunităților de participare în programe noi de accesare fonduri europene și naționale

Rezultate:

- Dezvoltarea direcției de cercetare prioritare **Nutriție** prin contractarea unui proiect pe Programul 1 – Dezvoltarea sistemului național de cercetare–dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională, Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI (2018-2020), prin care va fi susținută activitatea de cercetare prin: susținerea planului de dezvoltare instituțională în vederea creșterii performanțelor în domeniul de activitate, la nivelul departamentelor și colectivelor de cercetare; prin susținerea competențelor naționale cu posibilități de relansare în domenii economice de interes pentru România; prin dezvoltarea capacității proprii de cercetare în direcția valorificării și difuzării cunoștințelor și rezultatelor de cercetare; prin inițierea și dezvoltarea colaborărilor viabile cu parteneri din mediul economic public și privat; prin creșterea gradului de implicare și vizibilitate pe plan internațional.

– Câștigarea proiectului METROFOOD-PP în anul 2019 (coordonat de ENEA, Italia) prin care IBA București face parte dintr-o infrastructură pan-europeană reprezentativă pentru promovarea metrologiei în domeniul „Sănătate și Alimentație” și care va asigura creșterea competenței, a infrastructurii pentru noi domenii de cercetare, creșterea masei critice de cercetători și posibilitatea mobilității și a pregătirii lor profesionale în centre de cercetare de renume european.

– În anul 2021 s-a continuat extinderea domeniilor de cercetare ale IBA cu domeniul biotehnologii alimentare.

O4. Participarea institutului în consorții de calitate la nivel național și internațional

Obiective specifice/Măsurile implementate: Organizarea de evenimente în cadrul proiectelor (conferințe/workshopuri/comunicări științifice, etc.) în cadrul proiectelor de cercetare–dezvoltare cu participarea unor invitați importanți din țară și din străinătate și a reprezentanților mass-media

Rezultate:

– Înscrierea institutului în baze de date internaționale pentru căutare de parteneri în cadrul competițiilor de proiecte și prezentarea infrastructurii disponibile pe platforma ERRIS și a competențelor pe platforma BrainMap.

– Înscrierea institutului în asociații internaționale care facilitează conectarea cu cercetători-organizații de cercetare internaționale;

– Institutul a fost implicat în depunerea și contractarea de proiecte internaționale în consorții de înaltă calitate științifică: proiectul METROFOOD-PP câștigat în anul 2019 (coordonat de ENEA, Italia) prin care IBA București face parte dintr-o infrastructură pan-europeană reprezentativă pentru promovarea metrologiei în domeniul „Sănătate și Alimentație”.

O5. Identificarea priorităților de cercetare în domeniul agroalimentar și a nevoilor actorilor de pe lanțul agroalimentar

Obiective specifice/Măsurile implementate:

– Analiza periodică a statisticilor naționale și internaționale a nevoilor grupurilor țintă de pe lanțul agroalimentar și dezvoltarea de strategii de implementare

– Analiza periodică a oportunităților de cercetare în cadrul programelor și proiectelor de cercetare naționale și internaționale și identificarea priorităților pentru cercetare în domeniul agroalimentar

Rezultate:

– Dezvoltarea de strategii de implementare a nevoilor grupurilor țintă.

– Stabilirea de oportunități de cercetare în cadrul programelor și proiectelor de cercetare naționale și internaționale.

– Participarea în grupuri de lucru, acțiuni COST etc. pentru identificarea tendințelor de evoluție a sistemelor alimentare până în 2030 și stabilirea temelor de cercetare viitoare .

O6. Creșterea vizibilității institutului pe plan național și internațional și îmbunătățirea în mod constant a imaginii lui, prin creșterea nivelului de satisfacție a partenerilor

Obiective specifice/Măsurile implementate:

– Creșterea productivității științifice prin realizarea unui număr corespunzător de rezultate (publicații, produse, tehnologii, brevete etc.)

Rezultate:

– Pentru a facilita creșterea vizibilității internaționale a rezultatelor cercetărilor efectuate în institut au fost depuse eforturi pentru creșterea productivității științifice prin creșterea numărului de rezultate (publicații, produse, tehnologii, brevete etc.) și de publicare în reviste ISI:

Indicatori de performanță tehnico-științifici	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lucrări științifice/tehnice cotate sau indexate de Institutul Internațional de Statistică (ISI)	5	10	11	12	6	15	17	32	25	34
Lucrări științifice/tehnice BDI	9	8	30	17	4	30	55	21	50	24
Brevete de invenție acordate	0	0	4	4	1	1	0	0	0	2
Brevete de invenție solicitate	4	2	3	5	2	8	0	7	11	6

07. Îmbunătățirea activității de transfer tehnologic

Obiective specifice/Măsuri implementate:

- Implicarea activă în evenimente de transfer tehnologic în cadrul proiectelor de cercetare–dezvoltare

Rezultate:

- Transferul tehnologic este una dintre activitățile eficientizate. Pentru a facilita îmbunătățirea valorificării brevetelor naționale în institut au fost depuse eforturi pentru intensificarea colaborării cu parteneri din mediul privat prin contractarea proiectului EXPERTAL în cadrul Programului Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa prioritară 1 – Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul Competitivității economice și dezvoltării afacerilor acțiunea 1.2.3, Tip proiect Parteneriate pentru transfer de cunoștințe cu titlul „Valorificarea expertizei în cercetarea agro-alimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional” Expertal, începând cu septembrie 2016. Acest proiect permite întărirea legăturii dintre cercetare și industrie prin: activități de sprijinire a dezvoltării partenerilor privați și de dezvoltare de proiecte de colaborare pe teme de interes pentru firme pe baza ofertei de expertiză a institutului. Valoarea totală a proiectului este de aprox. 14 milioane de lei.

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD pentru Bioresurse Alimentare-IBA București

Prin apartenența la Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare–Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România (ANELIS Plus) și prin proiectul derulat de către aceasta institutul a avut acces în anul 2019 următoarele surse de informare și documentare (platforme electronice de literatură științifică): ScienceDirect, SpringerLink, Taylor and Francis, Wiley Journals, Clarivate Analytics, Scopus, Thomson Reuters, Cambridge Journals și CAB Abstracts:

Dintre facilitățile oferite de aceste platforme amintim: articole științifice online în text integral, acces mobil, motor de căutare (se pot efectua căutări după cuvinte cheie, autori, titlul revistei, articolului sau căutări avansate etc.), posibilitatea de configurare a unui cont personal pe fiecare platformă în parte, numărul maxim de conexiuni simultane pe care îl permite deținătorul bazei de date este nelimitat, se oferă facilități de tipărire, salvare a informațiilor, a rezultatelor căutărilor, etc.



Platforma de cercetare ScienceDirect oferă acces în text integral la reviste științifice de cercetare în format online, cărți academice, serii de cărți și enciclopedii online. Peste 25% din informația apărută la nivel global în domeniile științe exacte și științe umaniste, tehnologie și medicină este publicată pe platforma Elsevier ScienceDirect. Este incontestabil, cea mai importantă resursă informațională academică a zilelor noastre și cuprinde revistele publicate de grupul editorial Elsevier (Elsevier, Churchill Livingstone, Saunders, Mosby, Cell Press, Pergamon, Butterworth-Heinemann, Academic Press, The Lancet, JAI Press, North Holland, Masson).



Platforma SpringerLink oferă acces la textul integral al revistelor științifice de cercetare în format digital. Este una din cele mai utilizate surse 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.

Wiley Online Library

Platforma de cercetare Wiley Online Library oferă acces cu text integral la reviste străine științifice de cercetare în format online. A fost lansată la sfârșitul lunii iulie 2010 și a înlocuit platforma Wiley InterScience. Pe platforma Wiley Online Library se regăsesc 1500 jurnale și peste 14000 de cărți online. Wiley Online Library oferă acces la peste 4 milioane de articole din peste 1500 de reviste ale editurilor John Wiley & Sons.



Scopus este o baza de date bibliografică și bibliometrică în format online, cuprinzând reviste științifice, livrată prin intermediul Internetului. Oferă acces la rezumatele articolelor din peste 18500 de reviste științifice publicate la peste 5000 de edituri internaționale. Utilizează ca instrument de evaluare indicele Hirsch care permite evaluarea autorilor și instituțiilor academice în baza raportului dintre articolele publicate și numărul de citări primite.



Web of Knowledge este una dintre cele mai importante surse de documentare științifică la nivel mondial. Scopul acestei baze de date este de a oferi informații despre recunoașterea științifică a articolelor și de identificare a noilor tendințe și tehnologii la nivel mondial. Web of Knowledge este autoritatea recunoscută pentru evaluarea ISI a jurnalelor științifice, creată în colaborare cu prestigiosul Institute for Scientific Information din Philadelphia, SUA.



Platforma online de reviste Cambridge Journals oferă acces la textul integral din reviste științifice de cercetare în format online, fără alt suport magnetic sau pe hârtie. Cambridge University Press publică în prezent peste 330 de reviste academice peer-review. Conținând ultimele cercetări dintr-o largă gamă de subiecte, revistele editurii Cambridge sunt accesibile în întreaga lume în format print și online. Cambridge publica pe lângă revistele proprii și reviste în colaborare cu peste 100 de societăți profesionale și academice pentru a asigura succesul optim al fiecărei publicații.



CAB Abstracts este o bază de date cuprinzătoare din domeniu, oferind cercetătorilor acces la peste 7,1 milioane de înregistrări din domeniile: agricultură, știința animalelor și medicină veterinară, știința mediului, sănătate, alimentație și nutriție umană, turism, microbiologie și parazitologie, știința plantelor. Începând cu 1 ianuarie 2009, baza de date bibliografică a științelor vieții, CAB Abstracts, conține și textul integral, care a fost anterior disponibil doar prin intermediul unui abonament separat.

Pentru anul 2021, statisticile de utilizare pentru resursele abonate, conform datelor furnizate de Asociația Anelis Plus, au fost:

Platformă / Bază de date	Număr total accesări pe anul 2021	
	Acces pe bază de IP	Acces mobil
Science Direct FC	4.114	12.784
SpringerLink	1.000	742
Wiley Journals	866	2.365
Clarivate Analytics	1.039	7.587
Scopus	52	3.108
CAB Abstracts	8.791	582

11. Concluzii

IBA București este singurul institut național cu principala activitate - cercetare în domeniul alimentar - care are tradiție în cercetare de peste 50 de ani și în această formă de organizare de 20 ani. IBA București funcționează pe baza HG nr. 546/09.06.2010 ca institut național și HG nr. 45/2016 în coordonarea ANCSI/MEC/MEN/MCI/MCID. Domeniile de activitate: cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, inovare, transfer tehnologic, servicii privind analize de laborator ale produselor agroalimentare și ambalajelor de uz alimentar, consultanță și asistență de specialitate, formare și specializare profesională, editare și tipărire, pentru profilul: agricol, industrie alimentară, cât și al efectuării de activități de producție și comercializare produse alimentare.

În anul 2021, institutul s-a dezvoltat constant ca număr de personal, infrastructură și competență, vizibilitate la nivel național și internațional între organizațiile publice sau private din domeniul agroalimentar și nu numai.

În 2021, IBA București a avut în derulare ca și coordonator/ partener 36 de proiecte, dintre care 3 la nivel european.

IBA București a participat la 48 evenimente de profil și a fost organizator/co-organizator pentru 13 evenimente științifice, dintre care 5 internaționale.

Cercetătorii din IBA București au participat cu 47 de lucrări științifice (prezentate oral sau poster) la diferite evenimente internaționale și naționale, au publicat 34 de lucrări cotate ISI și 24 de lucrări cotate BDI. De asemenea, au depus 6 cereri de brevet la OSIM. Nu în ultimul rând, excelența cercetărilor efectuate de către specialiștii de la IBA București a fost răsplătită cu numeroase premii și distincții naționale și internaționale, dintre cele prezentate la evenimente internaționale 3 au primit medalii de aur, 1 medalie de argint și 5 premii naționale acordate de UEFISCDI pentru rezultatele cercetării.

Toate realizările obținute în anul 2021 sunt prezentate în Anexele 3-11.

12. Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare

În ceea ce privește activitatea de perspectivă pentru anul 2021, 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.

13. Anexe

Anexa 1	Raport al Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA București privind activitatea desfășurată în anul 2021
Anexa 1_OMCI_RINCD_IBA_București_2021	Raport Anual 2021 al INCDBA IBA București
Anexa 2	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 3	Lista contractelor de cercetare-dezvoltare în anul 2021
Anexa 4	Echipamente cu valoare de inventar > 100.000 Eur până la data de 31 decembrie 2021
Anexa 5	Produse, servicii, tehnologii rezultate din activități de cercetare în anii 2020-2021
Anexa 6	Brevete de invenție (acordate/valorificate) în anii 2020-2021
Anexa 7	Articole publicate în reviste indexate ISI în anii 2020-2021
Anexa 8	Articole publicate în reviste științifice indexate BDI în anii 2020-2021
Anexa 9	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri și metodologii, planuri tehnice, documentații tehnico-economice în anii 2020-2021
Anexa 10	Rezultate CDI valorificate până la 31 decembrie 2021-2020
Anexa 11	Lucrări prezentate la manifestări științifice în anii 2021-2020
Anexa 12	Organigrama INCDBA pentru Bioresurse Alimentare-IBA București
Anexa 13	Activități de perfecționare a resursei umane din IBA București în anii 2020-2021
Tabele Excel	INFO_EXCEL_RINCD_IBA_2021

DIRECTOR GENERAL,

Conf. Dr. Nastasia BELC

