



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE –DEZVOLTARE
PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE – IBA București

Str. Dinu Vintilă, Nr. 6, Sector 2, 021102, București, ROMÂNIA, J40/4350/2011, C.I.F. RO 27285465
Tel./Fax: 40-31-620.58.33 ; 40-31-620.58.34 ; E-mail: office@bioresurse.ro; www.bioresurse.ro

**Contractor: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE–DEZVOLTARE PENTRU BIORESURSE
ALIMENTARE – IBA BUCUREȘTI**

Cod fiscal contractor: RO27285465

**Proiect „Creșterea capacității și performanței instituționale în domeniul siguranței
alimentare” (FoodSafe4All)**

Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare

**Subprogramul 1.2 – Performanță instituțională – Proiecte de dezvoltare instituțională – Proiecte
de finanțare a excelenței în CDI**

Contract nr. 17 PFE/30.12.2021

Autoritate contractantă: Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, Direcția Finanțare Agende
Strategice de Cercetare, str. Mendeleev nr. 21-25, sector 1, cod poștal 010362, email:
secretariat.dfasc@research.gov.ro și email: bogdan.veleanu@research.gov.ro.

Responsabil proiect: Denisa Eglantina Duță, email: denisa.duta@bioresurse.ro

Perioadă de realizare a proiectului: 30.12.2021-17.06.2024

1. Obiectivul proiectului și contribuția acestuia la obiectivele programului/subprogramului:

Obiectivul proiectul dezvoltarea instituțională a INCD pentru Bioresurse Alimentare - IBA București cu
accent pe dezvoltarea domeniului de siguranță alimentară.

Obiective specifice:

- dezvoltarea de metode de analiză cromatografice, spectrofotometrice, imunoenzimatică, de
amprentare a compoziției volatile de miros, senzoriale necesare pentru a determina și identifica
contaminanții din alimente,
- corelarea nivelului contaminanților din alimente cu modificările senzoriale din produsele
alimentare
- testarea de soluții tehnologice de minimizare a formării contaminanților de proces în alimente;
- proiectarea unor alimente sănătoase cu ajutorul tehnologiilor și biotehnologiilor alimentare.

Contribuția proiectului la obiectivele programului/subprogramului:

Proiectul contribuie la atingerea obiectivelor programului prin:

- ❖ dezvoltarea resursei umane (prin instruire, participări la conferințe naționale și internaționale), a
infrastructurii (prin achiziționarea de echipamente de cercetare noi)
- ❖ stimularea inovării și exploatarea rezultatelor cercetării
- ❖ asigurarea sinergiilor dintre IBA și partenerii de cooperare
- ❖ creșterea gradului de implicare și vizibilitate pe plan internațional
- ❖ îmbunătățirea conexiunilor internaționale și cooperarea cu alte organizații interesate de inovare,
clustere regionale

- ❖ creșterea valorii adăugate a produselor agroalimentare
- ❖ implicarea actorilor de pe lanțul alimentar în cercetare
- ❖ exploatarea economică a oportunităților și a tendințelor emergente.

Valoarea contractului este de **2.234.000 lei**, reprezentând suma totală alocată proiectului de la bugetul de stat, din care pentru anii bugetari:

An derulare proiect	Valoarea anuală alocată de la bugetul de stat (lei)
Anul 2022	1.025.222 lei
Anul 2023	876.451 lei
Anul 2024	332.327 lei
TOTAL	2.234.000 lei

2. Rezultate preconizate pentru atingerea obiectivului:

Proiectul de dezvoltare instituțională, pentru cele 30 de luni, va avea următoarele rezultate preconizate:

- 10 articole în baze de date indexate, trimise spre publicare;
- 23 participări ale cercetătorilor la evenimente științifice;
- Recunoașteri internaționale – 2 certificate teste interlaboratoare
- Recunoașteri naționale/internaționale – 2 servicii de analiză noi autorizate/acreditate
- 10 metode de laborator;
- 3 echipamente de cercetare
- 17 certificate de instruire
- 2 evenimente de popularizare.

3. Plan de realizare al proiectului

Denumire etapă de realizare/activitate	Categorie de activitate	Termen de realizare	Rezultat	Indicatori de realizare
Etapa I 2022. Creșterea capacității instituționale în domeniul siguranței alimentare-analiză contaminanți alimentari din materii prime și produse alimentare (deoxinivalenol)-13.06.2022				
Activitatea I.1. Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	13.06.2022	Studiu bibliometric privind incidența contaminanților alimentari prezenți în materii prime și produse alimentare și metode de reducere a acestora	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea I.2. Achiziție de echipamente necesare pentru dezvoltarea de servicii de analiză contaminanți din materii prime și produse alimentare	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	13.06.2022	Documentație de achiziție	3 Echipamente noi
Activitatea I.3. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru dezvoltarea unei metode de analiză pentru determinarea	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	13.06.2022	Raport de instruire	1 Metodă dezvoltată în laborator, 4 Certificate de

micotoxinei deoxinivalenol (DON) din cereale neprocesate și furaje prin cromatografie de lichide de înaltă performanță				instruire
Activitatea I.4. Participarea la evenimente științifice internaționale în domeniul Food&Safety&Nutrition (inclusiv evenimente METROFOOD-RI)	Activitate suport pentru cercetare	13.06.2022	Raport de participare	4 persoane x 0,25 luni
Activitatea I.5. Organizare eveniment de popularizare cu participarea diferitelor categorii de audiențe din domeniul sănătate și alimentație (cercetare, educație, industrie, consumatori și autorități)	Activitate de inovare	13.06.2022	Raport de impact	1 Eveniment de comunicare și popularizare
Etapa II 2022 Dezvoltarea de servicii noi pentru garantarea siguranței alimentare-analiza micotoxinei deoxinivalenol (DON) în produsele alimentare și evaluarea preliminară a expunerii riscului asociat cu consumul unor astfel de alimente - 03.11.2022				
Activitate II.1. Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	03.11.2022	Studiu bibliometric privind incidența contaminanților alimentari prezenți în materii prime și produse alimentare și metode de reducere a acestora	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea II.2. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru determinarea micotoxinei deoxinivalenol (DON) din cereale destinate consumului uman direct, făină de cereale, tărâțe	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	03.11.2022	Raport de instruire și formare internă	1 Metodă de lucru pentru pregătirea probelor de cereale destinate consumului uman direct, făină de cereale, tărâțe pentru separarea, detecția și cuantificarea micotoxinei deoxinivalenol (DON)
Activitatea II.3. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru determinarea micotoxinei deoxinivalenol (DON) din pâine	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	03.11.2022	Raport de instruire și formare internă	1 Metodă de lucru pentru pregătirea probelor de pâine pentru separarea,

				detectia și cuantificarea micotoxinei deoxivalenol (DON)
Activitatea II.4. Servicii de expertiză pentru certificarea calității unui serviciu nou (test interlaborator pentru determinarea micotoxinei deoxivalenol din cereale, furaje și produse de panificație)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	03.11.2022	Documentație tehnică	Recunoașteri naționale/ internaționale servicii noi -1 serviciu de analiză nou autorizat
Activitatea II.5. Servicii de asistență tehnică expertiză pentru formarea profesională (cursuri externe în domeniul calitatii și analizei produselor alimentare)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	03.11.2022	Raport de instruire și formare	2 Certificate de participare/instruire
Activitatea II.6. Participarea la evenimente științifice internaționale în domeniul Food&Safety&Nutrition (inclusiv evenimente METROFOOD-RI)	Activitate suport pentru cercetare	03.11.2022	Raport de participare	4 persoane x 0,25 luni
Etapă III 2023. Evaluarea riscului carcinogenic și non-carcinogenic asociat consumului de produse alimentare (carne/produse din carne și cereale/produse cerealiere) contaminate cu metale grele, hidrocarburi aromatice policiclice (HAP) –12. 06.2023				
Activitatea III.1. Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	12.06.2023	Studiu bibliometric privind evaluarea riscului carcinogenic și non-carcinogenic asociat consumului de carne și produse din carne contaminate cu metale grele	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea III.2. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru spectrofotometru de absorbție atomică cu sursă continuă de înaltă rezoluție (HR-CS-AAS)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	12.06.2023	Raport de instruire și formare	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare; 4 Metode de laborator (determinare plumb și cadmiu din carne/produse din carne și cereale/produse cerealiere)

Activitatea III.3. Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	12.06.2023	Studiu bibliometric privind evaluarea riscului carcinogenic și non-carcinogenic asociat consumului de cereale și produse cerealiere contaminate cu metale grele	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea III.4. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru determinarea HAP din produsele afumate din carne	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	12.06.2023	Raport de instruire și formare	1 Metodă de laborator GC-MS pentru determinarea HAP din produse afumate de carne, 4 Certificate de instruire
Activitatea III.5. Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	12.06.2023	Studiu bibliometric privind incidența contaminanților alimentari prezenți în produsele afumate din carne (HAP)	1 Articol în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea III.6. Participarea la evenimente științifice internaționale în domeniul Food&Safety&Nutrition (inclusiv evenimente METROFOOD-RI)	Activitate suport pentru cercetare	12.06.2023	Raport de participare	8 persoane X 0,25 luni
Etapa IV 2023 Dezvoltarea capacității instituționale în domeniul analizei acizilor grași <i>trans</i> din alimente- 2.11.2023				
Activitatea IV.1. Servicii de expertiză, asistență tehnică privind analiza comparativă a acizilor grași <i>trans</i> din alimente prin metode: FTIR și GC-MS	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	2.11.2023	Raport de instruire și formare	1 Metodă de laborator (pentru determinarea acizilor grași <i>trans</i> prin FTIR)
Activitatea IV.2. Servicii de expertiză pentru certificarea calității și validității metodei GC-MS de determinare a acizilor grași/acizi grași <i>trans</i> din alimente (test interlaborator)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	2.11.2023	Certificat de participare test interlaboratoare	Recunoașteri internaționale la nivel individual-1, Certificat test interlaborator e-1
Activitatea IV.3 Acces biblioteci și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	2.11.2023	Studiu bibliometric privind acizii grași	2 Articole în baze de date

			din alimente (naturali și formați industrial) și metode de determinare	indexate trimis spre publicare
Activitatea IV.4. Servicii de asistență tehnică expertiză pentru formarea profesională (cursuri în domeniul calității și analizei produselor alimentare)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	2.11.2023	Raport de instruire și formare	4 Certificate de participare/instruire
Activitatea IV.5 Participarea la evenimente științifice internaționale în domeniul Food&Nutrition (inclusiv evenimente METROFOOD-RI)	Activitate suport pentru cercetare	2.11.2023	Raport de participare	4 persoane X 0,25 luni
Etapa V 2024 Creșterea capacității instituționale în domeniul siguranței alimentare-analiza contaminanților din vin și alte produse alimentare – 14.06.2024				
Activitatea V.1. Acces bibliotecă și baze de date	Activitate suport pentru cercetare	14.06.2024	Studiu bibliometric privind contaminarea vinului cu micotoxine, corelarea cu analiza senzorială etc.	2 Articole în baze de date indexate trimis spre publicare
Activitatea V.2. Servicii de asistență tehnică expertiză pentru formarea profesională (cursuri externe în domeniul calității și analizei produselor alimentare)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	14.06.2024	Raport de instruire și formare	3 Certificate de participare/instruire
Activitatea V.3. Servicii de expertiză, asistență tehnică pentru dezvoltarea unei metode noi de analiză a micotoxinei ochratoxina A din vin (metodă imunoenzimatică ELISA)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	14.06.2024	Documentație tehnică	1 Metodă de laborator (determinare micotoxină ochratoxina A din vin prin metodă imunoenzimatică)
Activitatea V.4. Servicii de expertiză pentru certificarea calității unui serviciu nou (Validare/Autorizare/Acreditare a metodei pentru determinarea ochratoxinei din vin prin metoda imunoenzimatică ELISA)	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	14.06.2024	Documentație tehnică	Recunoașteri naționale/internaționale servicii noi -1 serviciu de analiză nou autorizat
Activitatea V.5. Servicii de expertiză pentru certificarea calității și validității metodei GC-MS/MS pentru determinarea acrilamidei din	Activități conexe celor de cercetare-dezvoltare	14.06.2024	Certificat de participare test interlaboratoare	Recunoașteri internaționale la nivel individual-1, certificat test

cafea/pâine/biscuiți/chipsuri/cartofi prăjiți (test interlaborator)				interlaboratoare-1
Activitatea V.6. Participarea la evenimente științifice internaționale în domeniul Food&Nutrition (inclusiv evenimente METROFOOD-RI)	Activitate suport pentru cercetare	14.06.2024	Raport de participare	3 persoane X 0,25 luni
Activitatea V.7. Organizare eveniment final (conferință) cu participarea diferitelor categorii de audiențe din domeniul sănătate și alimentație (cercetare, educație, industrie, consumatori și autorități)	Activitate de inovare	14.06.2024	Raport de impact	1 Eveniment de comunicare și popularizare