

## RAPORT DE EVALUARE

I	Denumirea institutului național	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare- IBA București			
II	Perioada evaluată	2014-2018			
III	Data vizitei	18.11.2019			
IV	Componența echipei de experți evaluatori				
1.	Date evaluator 1- conducătorul echipei				
a	Numele și prenumele	Aprodu Iuliana			
b	Afilieră	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați			
2.	Date evaluator 2				
a	Numele și prenumele	Dragomir Cătălin			
b	Afilieră	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Biologie și Nutriție Animală - IBNA Balotești			
3.	Date evaluator 3				
a	Numele și prenumele	Vodnar Dan			
b	Afilieră	Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară Cluj-Napoca			
V	Criterii de evaluare		Punctaj maximum	Punctaj acordat	Comentarii
1.	C1 - management instituțional, din care:		10	9	Structura de conducere a INCDBA – IBA București include specialiști din diverse domenii relevante pentru activitatea derulată de institut.  Obiectivele din planul strategic de dezvoltare pentru perioada 2014-2018 au fost în cea mai mare parte îndeplinite. Obiectivele de dezvoltare ale institutului au fost stabilite în acord cu recomandările comisiei de evaluare din 2012 și au vizat specializarea resursei umane, îmbunătățirea infrastructurii institutului, extinderea domeniilor de cercetare în acord cu strategia CDI națională și europeană, participarea în
	iC1.1	structura de conducere	2	2	
	iC1.2	gradul de realizare a obiectivelor din planul strategic de dezvoltare pentru perioada anterioară de acreditare - plan de dezvoltare instituțională	2	2	
	iC1.3	regulamente, norme, proceduri implementate la nivelul institutului național	2	2	
	iC1.4	implementarea sistemului de management al calității	2	2	
iC1.5	implementarea sistemului de management al inovării	2	1		

consorții naționale și internaționale precum și derularea de activități în acord cu nevoile identificate pe lanțul agroalimentar, creșterea vizibilității institutului pe plan național și internațional și îmbunătățirea activității de transfer tehnologic.

În perioada 2014-2017, în INCDBA – IBA București s-a implementat sistemul de management al calității în conformitate cu cerințele standardului ISO 9001/2008, iar în 2016 a fost obținut certificatul IQNet cu recunoaștere internațională (certificat SRAC nr. 10926/13.01.2017, și certificat IQNet nr.RO-10926). Din anul 2018 în cadrul IBA București este implementat și certificat sistemul de management al calității în conformitate cu cerințele standardului ISO 9001/2015.

Se apreciază că sistemul de management al inovării este implementat în proporție de 80% în cadrul institutului deoarece SR 13572/2016 și ISO 56002/2019 referitoare la cerințele ale sistemelor de management al inovării (SMIn) au cerințe care în cea mai mare parte se corelează cu cerințele din ISO 9001/2015. În septembrie 2019 INCDBA - IBA București a inițiat procesul de certificare a SMIn. Așadar, se lucrează la definitivarea/ revizuirea procedurilor și documentelor referitoare la managementul inovării în scopul certificării SMIn în conformitate cu

					cerințele standardelor SR 13572/2016 și ISO 56002/2019.
2	C2 - capacitate instituțională, din care:		20	18	<p>Infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare a laboratoarelor de cercetare-dezvoltare și a stațiilor de experimentări pilot prezintă un înalt nivel tehnic, comparabilă cu cele existente la nivel european.</p> <p>Prin intermediul proiectului PRO-METROFOOD, INCDBA membru al consorțiului format din 34 de prestigioase instituții europene în domeniul „Sănătate și Alimentație” a devenit parte a infrastructurii de cercetare de interes global, prin intermediul căreia este posibil să fie efectuate servicii de metrologie de înaltă calitate în alimentație și nutriție. În anul 2017, infrastructura de cercetare METROFOOD-RI a fost inclusă în roadmap-ul național în cadrul infrastructurilor de cercetare active.</p> <p>INCDBA – IBA București deține numeroase echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare relevante pentru domeniul în care își desfășoară activitatea, dintre care 17 au valoare de peste 50.000 Euro (ex: sisteme cromatografice, spectrometru de masă cu plasmă cuplată inductiv, uscător fructe și legume sub vid cu tehnologie DIC, moară Buhler cu accesorii, linie obținere extrudate Brabender, linie obținere extrudate Brabender).</p> <p><i>Departamentul Controlul Calității Agroalimentare, Produselor acreditat</i></p>
	iC2.1	infrastructura de cercetare-dezvoltare-inovare – apartenența la rețele europene și paneuropene	3	3	
	iC2.2	echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare relevante	10	10	
	iC2.3	laboratoare de încercări acreditate/neacreditate	3	3	
	iC2.4	instalații experimentale / instalații pilot/microproducție/prototipuri	2	2	
	iC2.5	instalații și obiective speciale de interes național	2	0	

RENAR, furnizează servicii de analize de laborator acreditate RENAR și autorizate ANSVSA (Certificatul de acreditare LI Nr. 1049/25.08.2017 și Autorizația sanitar-veterinară și pentru siguranța alimentelor nr. 58 din 15.01.2018). În plus, departamentul furnizează 87 de analize validate sau nevalidate intern, neacreditate, din care 73 autorizate și 8 neautorizate, deoarece aparțin domeniului „ambalarea produselor alimentare”, care nu intră sub incidența autorizării sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor, conform Ord. Nr. 142/2015. În anul 2018 INCDBA - IBA București a obținut Autorizația sanitară veterinară și pentru siguranța alimentelor Nr. 58 din 15.01.2018, pentru 112 metode de analiză. Colectivele laboratoarelor împreună cu directorul și responsabilul de calitate se preocupă să autorizeze ANSVSA analizele de laborator validate, să elaboreze și reactualizeze documentația necesară auditului de supraveghere a acreditării efectuat de către RENAR. De asemenea, se remarcă participarea activă la realizarea de teste interlaboratoare în vederea validării metodelor de analiză.

Spațiile de experimentări pilot pentru procesarea legumelor și fructelor, pentru procesarea cărnii și pentru procesarea cerealelor și făinurilor se utilizează atât pentru realizarea de experimente pilot în cadrul

					proiectelor de cercetare, cât și pentru microproducție, când se preiau prin transfer tehnologic alimentele obținute prin proiectele de cercetare și se produc la scară mică.
3.	C3 - performanță instituțională, din care:		30	29	Raportat la personalul de cercetare-dezvoltare atestat, se remarcă o activitate intensă în scopul dezvoltării de produse noi (1,72), realizării de studii prospective și tehnologice (2,62) și dezvoltării de proceduri și metodologii (2,30). Activitatea de diseminare a rezultatelor științifice se bazează în special pe comunicări la manifestări științifice internaționale și publicare în volumele acestora, precum și în reviste indexate WoS sau în baze de date internaționale relevante pentru domeniul de activitate al INCDBA – IBA București. Se recomandă creșterea numărului de publicații în jurnale indexate WoS cu factor de impact, clasificate Q1 (zona roșie) și Q2 (zona galbenă) de Clarivate Analytics. Având în vedere productivitatea tehnico-științifică se remarcă în special activitatea Compartimentului Cercetări Interdisciplinare și Laboratoarelor de Biochimie Coloidală, Ambalarea Produselor Alimentare, Chimia Alimentului, Microbiologie-Elisa, Cromatografie și Biologie Moleculară, precum și a Serviciului Național pentru Plante Medicinale, Aromatice și Produse ale Stupului (SNPMAPS). Numărul de brevete acordate de OSIM și înregistrate de membrii
	iC3.1	productivitatea tehnico-științifică - rezultate ale activității de cercetare-dezvoltare-inovare: produse noi/modernizate, tehnologii noi/modernizate, studii prospective și tehnologice, lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate, soiuri protejate prin drepturi de proprietate intelectuală	15	14	
	iC3.2	gradul de valorificare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare-inovare, realizări în planul inovării și transferului tehnologic	10	10	
	iC3.3	vizibilitatea activității de cercetare-dezvoltare-inovare: participarea la târguri și expoziții, membru în asociații și rețele profesionale, membri în colectivele de redacții	5	5	

Laboratorului Nutriție Umană și Stației Experimentări Pilot Procesare Legume-Fructe este impresionant.

Activitatea de cercetare înglobează componente exploratorii, fundamentale și aplicative bazate pe formulare de concepte tehnologice și demonstrarea acestora, precum și demonstrarea funcționalității modelelor în condiții relevante de funcționalitate. Astfel, din totalul de 208 rezultate CD înregistrate în Registrul de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL, TRL1 reprezintă 43%, TRL2 - 18%, TRL3 - 15%, iar TRL6 - 20%. Activitatea derulată a generat rezultate inovatoare care au fost valorificate sub forma a 18 cereri de brevete de invenție și 10 brevete de invenție acordate de OSIM.

Rezultatele CDI valorificate sub diverse forme (produse, servicii, etc.) în perioada 2014-2018 au generat venituri în valoare totală de 1.189.880,32 lei.

În perioada 2014-2018 INCDBA –IBA București a organizat 36 manifestări științifice naționale și 25 manifestări științifice internaționale. Este necesară însă o îmbunătățire a vizibilității internaționale a INCDBA – IBA București prin participare la un număr mai mare de târguri și expoziții, în special internaționale și prin creșterea numărului de citări în reviste de specialitate indexate WoS/Scopus și a indicelui H. IBA a aderat la numeroase




					<p>asociații de prestigiu naționale și internaționale: ASIAR, Asociația Specialiștilor din Industria Alimentară din România, Galați, România; ASMP – Asociația Specialiștilor din Morărit și Panificație din România, Safe Consortium, Bruxelles, Belgia; ISEKI Food Association, Viena, Austria; Foodforce, Norwich, Marea Britanie, SAFE Consortium, ICC, FACCE-JPI, HDHL-JPI, Platforma Tehnologică <i>Food for Life</i>, etc. Membrii INCDBA – IBA București fac parte din colectivele de redacție ale unor jurnale indexate WoS și/sau BDI și activează în entități naționale și europene precum Asociația BioRomânia; Asociația de Acreditare din România – RENAR; Asociația de Standardizare din România – ASRO – Comitetele Tehnice de Standardizare ASRO; CT 95 Produse agroalimentare și metode de analiză și CT 180 Cereale și produse cerealiere; Asociația One Health România, New Medical Concept; Federația Patronală Română din Industria Alimentară – ROMALIMENTA; Patronatul Român din Cercetare și Proiectare; Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación – CTC Murcia, Spania; Cluster European Plant Science Organisation (EPSO) și Clusterul AgroFood - Regional Cluster.</p>
4.	C4 - resursa umană, din care:		20	20	Ponderea personalului de cercetare-dezvoltare din total personal a variat între 63 și 69% în perioada 2014-2018, predominând personalul atestat
	iC4.1	structura resursei umane - total personal și personal de cercetare-dezvoltare	3	3	

	iC4.2	ponderea CSI și CSII respectiv IDTI și IDTII în total personal de cercetare-dezvoltare	10	10	<p>cu studii superioare (peste 70%). Ponderea cercetătorilor care dețin titlul de doctor în științe este 44,37%. Structura personalului de cercetare-dezvoltare pe grade profesionale este echilibrată. Se remarcă creșterea graduală a numărului de CSI de la 2 la 5 și CSII de la 7 la 13 în perioada 2014-2018. Politica de dezvoltare a resursei umane a INCDBA – IBA București s-a concretizat în ultimii ani în modificarea centrului de greutate de la cercetătorii seniori către cei tineri, care au fost implicați în activități de întocmire și depunere de propuneri de proiecte de cercetare, incluși în echipe de cercetare alături de cercetătorii cu experiență și încurajați să aplice la programe de instruire din țară și străinătate. Ponderea personalului cercetare-dezvoltare implicat în programe și stagii de pregătire este de 31,19%.</p>
	iC4.3	ponderea doctorilor în total personal de cercetare-dezvoltare	3	3	
	iC4.4	ponderea personalului de cercetare-dezvoltare implicat în programe și stagii de pregătire.	4	4	
5.	C5 - performanță economico-financiară, din care:		10	10	<p>Datorită creanțelor aferente proiectelor POC și POCU, în anul 2018 s-a înregistrat o valoare a activelor totale cu aprox. 47% mai mare față de 2014. Capitalurile proprii au înregistrat o creștere anuală semnificativă începând din anul 2016.</p> <p>Nivelul veniturilor anuale din activitatea de cercetare-dezvoltare s-a menținut aproximativ constant în perioada evaluată, dar se remarcă o reducere a ponderii provenite din proiecte internaționale.</p>
	iC5.1	patrimoniul, activele imobilizante, circulante totale și capitaluri proprii	3	3	
	iC5.2	venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare pe diferite surse de finanțare	3	3	
	iC5.3	venituri realizate din activități economice	2	2	
	iC5.4	cheltuieli și datorii	2	2	



					<p>Veniturile din activitățile economice sunt constante.</p> <p>Cheltuielile și datoriile s-au menținut la același nivel în perioada evaluată. Se observă o creștere semnificativă a cheltuielilor cu personalul în totalul cheltuielilor.</p>
6.	C6- planul strategic de dezvoltare, din care:		10	10	<p>Planul de dezvoltare este bine fundamentat și are în vedere cele mai importante componente ale unei dezvoltări instituționale cu obiective bine conturate, măsurabile, etc.</p> <p>De asemenea, având în vedere bazele pe care este construit acest plan (de ex. activitatea și provocările de ordin științific și economic din ultimii patru ani), aplicarea lui și atingerea obiectivelor propuse sunt fezabile.</p>
	iC6.1	calitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	
	iC6.2	fezabilitatea planului strategic de dezvoltare	5	5	
<b>VI</b>	<b>Standardul de performanță</b>		100	96	Se recomandă acreditarea INCDBA – IBA București pentru o perioadă de 5 ani.
<b>VII</b>	<p><b>Considerații de ansamblu, observații, concluzii</b></p> <p>Din discuțiile cu membrii Consiliului Științific și din elementele de identificare din studiul documentelor de evaluare și pe parcursul vizitei a reieșit că Direcțiile de dezvoltare sunt bine fundamentate, identificarea și selectarea lor fiind bazată pe o analiză multicriterială a principalelor elemente: estimarea necesarului din partea sectorului privat, stadiul actual al cercetărilor, fezabilitatea obiectivelor, etc.</p> <p>Institutul are capacitatea de a atrage fonduri importante pentru activitatea de cercetare (7 - 9 milioane lei / an), ceea ce, în contextul sistemului de cercetare din România, asigură o activitate de cercetare semnificativă, care conduce la zeci de rezultate anual, dintre care o bună parte aplicative – o bună premisă pentru derularea unei activități de cercetare de calitate.</p>				
<b>VIII</b>	<p><b>Recomandări privind planul strategic de dezvoltare</b></p> <p>Se recomandă susținerea publicațiilor de tip open-acces de către institut.</p> <p>Se recomandă o colaborare mai intensă între diferite laboratoare, pentru a se asigura o valorificare mai eficientă a întregului potențial al INCDBA, cu uniformizarea producției științifice și realizărilor în planul inovării și transferului tehnologic.</p>				

<b>VIII</b>	Este necesară o îmbunătățire a calității publicațiilor științifice și participarea la un număr mai mare de târguri și expoziții, în special internaționale.
-------------	---

Nr.crt.	Numele și prenumele	Semnătura
<b>Echipa de experți evaluatori:</b>		
1.	Expert evaluator 1 Aprodu Iuliana	
2.	Expert evaluator 2 Dragomir Cătălin	
3.	Expert evaluator 3 Vodnar Dan	
<b>Observator:</b>		
1.	Reprezentantul autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare Daniela Iacob	