



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

AUTORITATEA NAȚIONALĂ  
PENTRU CERCETARE  
ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE

**INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECȚIA PLANTELOR**

România, București, Sector 1, CP 013813, OP 18, B-dul Ion Ionescu de la Brad, nr. 8

Tel 004-021-2693231, 2693234 Fax 004-021-2693239

e-mail: [secretariat\\_stiintific@icdpp.ro](mailto:secretariat_stiintific@icdpp.ro)

RO 14785469

**STRATEGIA DE DEZVOLTARE  
INSTITUȚIONALĂ  
A INSTITUTULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR  
2013 - 2018**

**București**

## Cuprins

1	Introducere	
2	Scurt istoric al Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor	
3	Analiza SWOT	
3.1	Puncte tari	
3.2	Puncte slabe	
3.3	Oportunități	
3.4	Amenințări	
4	Misiune	
4.1	Domenii principale de cercetare-dezvoltare	
4.2	Domenii secundare de cercetare-dezvoltare	
5	Obiective, strategii	
6	Axele strategice de cercetare	
7	Strategia de asigurare a resurselor umane	
8	Strategia de asigurare a resurselor financiare	
9	Strategia de management instituțional	
10	Indicatori de evaluare	
11	Anexe	
	Anexa 1. Activitatea științifică	
	Anexa 2. Dinamica personalului din cercetare	
	Anexa 3. Structura veniturilor pe categorii	

# 1. INTRODUCERE

Prezentul document evidențiază principalele elemente ale strategiei de dezvoltare instituțională a *Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor* (ICDPP) București. *Strategia propusă țintește estimativ anul 2018* – considerându-se că în perioada 2013-2020, ca urmare a participării țării noastre în structurile Uniunii Europene se vor realiza o serie de reduceri ale nivelului de dezvoltare ale României față de media de dezvoltare UE, care vor necesita revizuirea strategiei de dezvoltare instituțională.

Strategia de dezvoltare instituțională a ICDPP București a fost realizată ținându-se cont de următoarele documente:

- ✓ Strategia Națională de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2014 - 2020;
- ✓ Strategia de dezvoltare rurală a României 2014-2020 ;
- ✓ Axele tematice de dezvoltare a cercetării agricole din Uniunea Europeană cuprinse în Decizia nr. 1982/2006/EC referitoare la Programul Cadru 7 al Comunității Europene pentru activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrare (2007-2013);
- ✓ Programul-cadru pentru cercetare și inovare - Orizont 2020;

Premiza centrală a prezentei strategii este *răspunderea deontologică* a generației actuale de cercetători din cadrul ICDPP București față de asigurarea dezvoltării și creșterii vizibilității profesionale a ICDPP București, ca entitate continuatoare a unor școli cu tradiție în cercetarea științifică în domeniu și ca instituție cheie în sistemul național de gestionare a riscurilor biotice și abiotice care afectează producția agricolă și siguranța alimentului (în etapa de producție vegetală).

Principiile care au stat la baza alcătuirii aceste strategii sunt prezentate pe scurt, în continuare:

*Exelență.* Realizarea de cercetări și de dezvoltări tehnologic-inovative competitive pe plan național și internațional.

*Concentrare.* Crearea masei critice de susținere a proiectelor de cercetare-dezvoltare tehnologică în domeniul protecției plantelor în scopul stimulării obținerii de rezultate de excelență.

*Parteneriate.* Dezvoltarea de parteneriate strategice cu universități și institute de cercetare din diferite regiuni și cu complementaritate funcțională cu ICDPP București; menținerea și dezvoltarea parteneriatelor cu agenți economici, organisme ale administrației centrale și locale; organizații profesionale, organizații ale societății civile).

*Flexibilitate.* Asigurarea unei largi flexibilități la nivelul structurii de organizare și a activităților de cercetare-dezvoltare în domeniul protecției plantelor care să permită susținerea unei game largi de necesități ale părților interesate și care să asigure dezvoltarea de noi oportunități pentru activitatea specifică de cercetare-dezvoltare.

*Întărirea resursei umane.* Dezvoltarea cadrului instituțional care să permită dezvoltarea competențelor, atragerea tinerilor valoroși în cercetare, integrarea în circuitul european și creșterea performanței instituționale prin sinergia valorii cercetătorilor.

*Deschidere.* Intensificarea rolului ICDPP București ca factor de coagulare pentru crearea de noi oportunități de dezvoltare a domeniului protecției plantelor.

*Responsabilitate socială.* Desfășurarea activității de cercetare-dezvoltare într-un cadru transparent, care să asigure recuperarea investiției publice în activitatea de cercetare desfășurată de ICDPP București.

## **2. SCURT ISTORIC AL INSTITUTULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR**

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor – ICDPP București a fost înființat în 1967 prin reunirea Secției de Protecția Plantelor de la Institutul Central de Cercetări Agricole ale României și a Secției de Fitopatologie din cadrul Institutului de Biologie.

Cu o tradiție în domeniu de 48 de ani, continuator al unor entități cu realizări semnificative, ICDPP reprezintă un institut important în cercetarea agricolă din România, fiind singurul din țară cu profilul de protecție a plantelor. Cercetările de excelență și inovație efectuate în ICDPP în domeniul analizei, evaluării și gestionării riscurilor biotice și abiotice din culturile agricole ale României și ale regiunii europene în care se află România, se axează pe prioritățile științifice și tehnologice ale domeniului, încadrându-se în tematica cercetărilor internaționale.

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor a fost înființat ca instituție publică cu personalitate juridică în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șișești” (ASAS), în baza Hotărârii Guvernului nr. 1881/2005 *privind înființarea unor institute și centre de cercetare-dezvoltare agricolă prin reorganizarea unor institute, centre, stațiuni și societăți comerciale de cercetare și producție agricolă* – Anexa 11, prin reorganizarea Centrului de Cercetări pentru Protecția Plantelor (desființat prin efectul actului normativ).

Institutul a funcționat în conformitate cu prevederile Legii nr. 290/2002 *privind organizarea și funcționarea unităților de cercetare-dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii, industriei alimentare și a Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”*, cu modificările și completările ulterioare, ulterior ale Legii 45/2009 *privind organizarea și funcționarea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” și a sistemului de cercetare-dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii și industriei alimentare*, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 *privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările ulterioare.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 185/2013 *privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației Naționale* s-a prevăzut trecerea în coordonarea Ministerului Educației Naționale, în calitate de autoritate de stat pentru cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare a instituțiilor și unităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare prevăzute la art. 13 alin. (1), respectiv a celor incluse în Anexa 6b. Drept urmare, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor, înscris în Anexa 6b la Hotărârea Guvernului nr. 185/2013, trece în coordonarea Ministerului Educației Naționale.

Ca o consecință a finalizării procedurii de evaluare de către Ministerul Educației Naționale, prin comisia internațională de experți, în vederea certificării conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1062/2001 *privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea și clasificarea în vederea certificării a unităților și instituțiilor din sistemul național de cercetare-dezvoltare* și trecerii în coordonarea Ministerului Educației Naționale, începând cu anul 2013, au fost derulate acțiuni pentru promovarea actului normativ privind *înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor București ca institut național de cercetare-dezvoltare, precum și pentru actualizarea datelor de patrimoniu.*

În prezent, în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 86/2014 *privind stabilirea unor măsuri de reorganizare la nivelul administrației publice centrale și pentru modificarea și completarea unor acte normative*, precum și în baza Hotărârii Guvernului nr. 27/2015 *privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare*, ICDPP București a trecut în coordonarea ANCSI, fiind inclus în anexa 3a la HG 27/2015.

### 3. ANALIZA SWOT

Protecția plantelor este o abordare interdisciplinară menită să asigure o gestionare eficientă a riscurilor biotice și abiotice care pot afecta securitatea alimentară (respectiv capacitatea de a satisface necesitățile de produse agricole) și siguranța alimentului (respectiv capacitatea de a produce hrană care să asigure menținerea și /sau ameliorarea stării de sănătate a consumatorilor) în etapa de producție vegetală. Cercetările de protecția plantelor sunt implicit extrem de diverse, de la biologia moleculară a interacțiilor dintre plante - fitopatogeni până la determinarea riscului de mediu al produselor de protecția plantelor.

În deceniile 7 și 8 ale secolului 20 în cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare pentru Protecția Plantelor s-a încercat acoperirea tuturor acestor domenii de studiu. Evoluția în contextul tranziției spre o economie liberalizată și accentul spre o folosire eficientă a resurselor a făcut ca în ICDPP București să se dezvolte preponderent domeniile (de nișă) în care competența cercetătorilor era dovedită și recunoscută prin rezultate, ca și o serie de domenii inter- și transdisciplinare rezultate din tendința de evoluție spre integrare a diferitelor științe.

Astfel, în cadrul ICDPP București s-au dezvoltat (în pofida dificultăților economice) următoarele domenii de cercetare:

- virusuri și micoplasme ale plantelor (asociate studiul vectorilor lor biologici);
- protecția biologică împotriva organismelor dăunătoare (antagoniști ai fitopatogenilor, parazitoizi, prădători și patogeni ai artropodelor dăunătoare, patogeni ai buruienilor dăunătoare);
- determinarea riscurilor de mediu ale produselor de protecția plantelor în paralel cu inițierea și dezvoltarea cercetărilor privind contaminarea cu micotoxine a cerealelor în timpul vegetației;
- gestionarea riscurilor sanitare (de contaminare cu agenți producători de toxinfecții alimentare) în producerea legumelor și fructelor;

- sisteme de suport a deciziilor de aplicare a tratamentelor de protecția plantelor (modele de prognoză cuplate cu sisteme informatice geografice);
- dezvoltarea de bioproduse cu efect multiplu asupra plantelor de cultură (protecție, nutriție, stimulare) și asupra solului (structurare, decontaminare).

Principalele constatări rezultate din analiza SWOT a stării prezente a ICDPP București (care generează direcțiile de acțiune strategică) sunt prezentate mai jos.

### **3.1. Puncte tari**

- colaborare bună cu toate părțile interesate în domeniul protecției plantelor (autoritățile publice centrale și locale din domeniul protecției plantelor; agenții economici producători și distribuitori de produse de protecția plantelor; alte entități de cercetare; organizații profesionale ale specialiștilor în protecția plantelor; organizații non-guvernamentale de protecția mediului etc). Pentru diferite părți interesate, ICDPP București a realizat numeroase studii de risc de mediu ale produselor de protecția plantelor și de impact al activității de protecția plantelor;
- parteneriate cu entități din țară și străinătate, fapt care i-a permis o bună reprezentare în proiectele finanțate din cadrul programelor de cercetare naționale și (parțial) în cele europene;
- Baza materială a ICDPP București - toate laboratoarele având în prezent dotarea necesară pentru abordarea unor cercetări complexe specifice domeniului;
- Angajarea de tineri doctoranzi, masteranzi sau chiar studenți din anii terminali;
- Existența unei reviste on-line: [www.rjpp.ro](http://www.rjpp.ro);
- Laboratoare modernizate și/sau acreditate/certificate: BPE, BPL, ISO 9001;
- Site [www.icdpp.ro](http://www.icdpp.ro).

### **3.2. Puncte slabe**

- Lipsa cercetătorilor formați, capabili să fie lideri ai generării, finalizării și valorificării superioare a proiectelor de cercetare din programele naționale și mai ales internaționale;
- Productivitatea științifică (și mai ales cea în revistele recenzate în bazele de date internaționale recunoscute în domeniu) insuficient de relevantă pentru potențialul științific al resursei umane din ICDPP București;
- Participarea la proiectele de cercetare științifică necorespunzătoare cerințelor de vizibilitate internațională ale ICDPP București;
- Transferul tehnologic al bioproduselor de protecția plantelor realizate în cadrul ICDPP București, limitat de reglementările de omologare în curs de adaptare la cerințele Uniunii Europene.

### **3.3. Oportunități**

- Posibilitățile de finanțare a proiectelor de cercetare sunt mai semnificative din punct de vedere valoric și mult mai diversificate;

- Existența unor fonduri semnificative (atât din programele de coeziune – dezvoltare regională cât și din programele de cercetare) pentru proiectele de dezvoltare instituțională;
- Dezvoltarea infrastructurii naționale care permite accesul larg la informare (de ex. posibilitatea achiziționării on-line de literatură de specialitate), aparatură și reactivi (reprezentanțe ale tuturor producătorilor în domeniu, import simplificat din țările membre UE), software și baze de date;
- Cadrul legislativ care permite mobilitatea cercetătorilor, inclusiv angajarea de cercetători post-doctorat, precum și de cercetători cu experiență, performanți, indiferent de naționalitate.

### 3.4. Amenințări

- Politici naționale care urmăresc eliminarea fragmentării cercetării în domeniu prin măsuri de centralizare administrativă și nu pe calea naturală a coagulării rețelelor de excelență în domeniu;
- Evoluțiile economice negative datorită instabilității piețelor financiare.
- Direcțiile de acțiune strategică au rezultat din analiza SWOT prin aplicarea următoarelor principii: folosirea punctelor tari pentru a beneficia de oportunități, înlăturarea punctelor slabe prin folosirea corespunzătoare a oportunităților, folosirea punctelor tari pentru reducerea amenințărilor potențiale.

## 4. MISIUNE

Cu o tradiție în domeniu de peste 48 de ani, continuator al unor entități cu realizări semnificative, ICDPP București reprezintă un institut important în cercetarea agricolă din România. Prin asumarea priorităților științifice și tehnologice ale domeniului, misiunea ICDPP București o constituie cercetarea de excelență și inovativă în domeniul analizei, evaluării și gestionării riscurilor biotice și abiotice din culturile agricole ale României și ale regiunii europene în care se află România.

Obiectivul general al ICDPP București este de a fi recunoscuți ca lideri în ceea ce privește valoarea cercetărilor realizate și a vizibilității rezultatelor obținute.

Domeniul principal de activitate al ICDPP București definit prin hotărârea de guvern de înființare este de cercetare-dezvoltare în științele naturale și inginerie.

În mod concret, obiectul de activitate este reprezentat de studiul agenților de dăunare și a metodelor și mijloacelor de limitare a pagubelor produse de aceștia în culturile agricole și silvice.

ICDPP București urmărește să asigure cadrul necesar pentru dezvoltarea sistemelor de agricultură durabilă și organică, cu prezervarea biodiversității terenurilor agricole (prin promovarea metodele și tehnicilor de protecția plantelor cu impact minim asupra mediului) și asigurarea unui management corespunzător al resurselor biologice. Excelența ICDPP București în domeniul bioproduselor / biopreparatelor de uz agricol este susținută și de câștigarea în anul 2008 a unui proiect PN2 P2 Capacități referitor la realizarea unui Centru de resurse microbiologice pentru agricultură și mediu (CEMAGRIM), precum și de omologarea

primului insecticid biologic românesc pentru protecția culturii de cartof (cercetări finanțate în cadrul programului RELANSIN).

#### **4.1. Domenii principale de cercetare-dezvoltare**

Domeniile majore de activitate ale institutului sunt:

- Protecția culturilor agricole și silvice
- Fitopatologie
- Microbiologie aplicată
- Entomologie aplicată
- Ecotoxicologie
- Ornitologie

Institutul desfășoară în principal activități de cercetare-dezvoltare în domeniul protecției plantelor. Activitățile de cercetare - dezvoltare ale Institutului includ:

- elaborarea de noi tehnologii pentru creșterea siguranței lanțurilor alimentare, care vizează metode și mijloace ecologice de protecție a culturilor agricole față de atacul agenților de dăunare, în scopul realizării obiectivelor de dezvoltare durabilă în agricultură și a unor sisteme de agricultură ecologică;
- aplicarea strategiilor naționale și internaționale privind cercetarea în domeniul protecției plantelor;
- dezvoltarea și optimizarea tehnicilor de diagnosticare rapidă a agenților de dăunare;
- realizarea de studii și cercetări de ecotoxicologie necesare omologării produselor de protecția plantelor, conform acquis-ului comunitar.

#### **4.2. Domenii secundare de cercetare-dezvoltare**

Obiectivul general al ICDPP București în cazul activităților secundare de cercetare-dezvoltare este acela este de a fi recunoscut ca lider în ceea ce privește valoarea serviciilor realizate și a calității rezultatelor obținute. Principalele domenii secundare de cercetare-dezvoltare ale ICDPP București sunt următoarele:

- activități de consultanță, expertize și analize specifice domeniului de protecția plantelor
- asistență tehnică și consultanță științifică pentru implementarea tehnologiilor de protecția plantelor;
- testarea eficacității produselor de protecția plantelor, în conformitate cu exigentele Bunelor Practici Experimentale (BPE)
- evaluarea riscului de mediu, în conformitate cu exigentele Bunelor Practici de Laborator (BPL)



- evaluare dosarelor ppp din punct de vedere al eficacitatii biologice si al reziduurilor, în vederea omologării produselor de Protecția plantelor, conform normelor naționale și internaționale

## 5. OBIECTIVE STRATEGICE DE C-D-I

Strategia de dezvoltarea instituțională a ICDPP București este cadrul prin care se urmărește: stimularea performanței profesionale recunoscută internațional, a cercetărilor și a institutului; dezvoltarea bazei tehnico-materiale de cercetare-dezvoltare; asigurarea unui management flexibil, transparent și responsabil adaptat cerințelor și provocărilor unei economii globalizante bazate pe cunoaștere.

Obiectivele strategice ale ICDPP București sunt:

- ✓ **Crearea de cunoștințe noi.** Realizarea și dezvoltarea unui mediu colaborativ de lucru în activitatea de cercetare în domeniul protecției plantelor, corespunzătoare cerințelor de conduită etică și responsabilitate.
- ✓ **Valorificarea cunoștințelor nou create.** Publicarea de articole în reviste integrate fluxului mondial de cunoștințe, brevetarea soluțiilor originale ale unor probleme tehnice cu aplicabilitate industrială, diseminarea pe scară largă a cunoștințelor nou create.
- ✓ **Prioritizarea cercetării.** Încurajarea cercetărilor de excelență și a inovației în consens cu prioritățile de cercetare naționale și europene stabilite prin strategiile în domeniu.
- ✓ **Colaborare.** Încurajarea și extinderea parteneriatelor pentru cercetări interdisciplinare și transfer tehnologic; înrețelarea în sistemul european de cercetare, realizarea de twining-uri și de parteneriate strategice.
- ✓ **Formarea continuă a personalului de cercetare.** Asigurarea formării și instruirii personalului la cel mai înalt nivel și accesarea programelor de formare continuă și mobilitate la nivel european și național.
- ✓ **Integrarea cu învățământul superior.** Participarea unui număr cât mai mare de cercetători ca profesori asociați la activitățile didactice ale universităților și angajarea tinerilor doctoranzi și masteranzi pentru a-și desfășura activitatea în cadrul ICDPP.
- ✓ **Dezvoltarea infrastructurii de cercetare.** Îmbunătățirea dotării tehnico-materiale prin participarea la programele dedicate (Programul operațional sectorial de cercetare-dezvoltare; Programul Capacități din cadrul Programului Cadru 7; Programul Capacități din cadrul Programului Național) și prin atragerea de resurse financiare alternative concomitent cu crearea de incubatoare de afaceri / parcuri științifice și tehnologice, spin-off-uri etc în domeniile biotehnologiei și tehnologiei informației aplicate protecției plantelor).
- ✓ **Implicarea publică.** Larga diseminare a cunoștințelor obținute prin cercetare și participarea efectivă a cercetătorilor din institut la activități didactice și de formare profesională a rețelei operative de protecția plantelor.

- ✓ **Organizare eficientă.** Implementarea unei structuri de organizare matriceală și a unei scheme de funcționare corespunzătoare, eficientă și flexibilă; desfășurarea tuturor proceselor de management într-un cadru de lucru transparent și responsabil.

## 6. AXE STRATEGICE DE C-D-I

Obiectul de activitate al ICDPP București este identificarea, prognoza, evaluarea, determinarea, ierarhizarea și gestionarea riscurilor agenților de dăunare din culturile agricole și silvice.

În directă legătură cu această definiție a obiectului principal de activitate al ICDPP București, axele strategice de cercetare ale institutului sunt următoarele:

- **Prognoza și identificarea agenților de dăunare.**

Modele pentru prognoza riscului agenților de dăunare din date climatice; teledetecție și sisteme de recunoaștere a atacului dăunătorilor; sisteme de suport al deciziei de aplicare a tratamentelor de protecția plantelor care integrează modelele de prognoză cu teledetecția și sistemele informatice geografice; tehnici moleculare de identificare a agenților de dăunare; colecții de culturi de microorganisme fitopatogene și entomopatogene și baze de date moleculare pentru agenții fitopatogeni (inclusiv virusuri și micoplasme); tehnici integrative de evidențiere a efectelor agenților de dăunare abiotici (poluanți atmosferici, contaminanți de sol) asupra culturilor perene.

- **Evaluarea impactului agenților de dăunare asupra culturilor agricole.**

Baze de date referitoare la incidența diferitelor boli (virusuri, micoplasme, eubacterii, ciuperci fitopatogene) și dăunători în culturile agricole; cartarea buruienilor în sistem informațional geografic; tehnici de monitorizare a evoluției populațiilor de organisme dăunătoare (inclusiv a vectorilor pentru virusuri și micoplasme); sisteme biologice model pentru studiul unor agenți de dăunare emergenți (inclusiv a celor de carantină, în condiții de bio-securitate).

- **Managementul agenților de dăunare (cu reducerea dependenței fata de produsele chimice de protecție a plantelor)**

Modele de evaluare a pierderilor produse de agenții de dăunare; tehnici de evidențiere a riscurilor de contaminare a lanțului alimentar ca urmare a atacului agenților de dăunare (ca de ex. micotoxine produse în timpul vegetației de ciupercile fitopatogene toxigene; acumularea de produși antinutritivi și/sau elemente potențial toxice sub acțiunea agenților de dăunare abiotici); selectarea de agenți biologici de protecția plantelor (antagoniști, entomopatogeni, parazitoizi și prădători), caracterizarea lor, inclusiv prin tehnici de biologie moleculară (genomică, transcriptomică proteomică și metabolomică) și realizarea de bioproduse pe baza acestor agenți biologici; metode agrotehnice de limitare a populațiilor de agenți de dăunare; mijloace chimice de protecția plantelor permise în agricultura ecologică și durabilă; sisteme integrate de protecția plantelor și sisteme de protecția plantelor în conformitate cu bunele practici de exploatație agricolă (*good farming practices*) și de agromediu.

- **Testarea produselor de protecția plantelor și a noilor tehnologii agricole.**

Identificarea riscurilor de securitatea muncii și de mediu în cazul produselor de protecția plantelor; determinarea riscului de mediu ale produselor de protecția plantelor; stabilirea riscurilor fitosanitare asociate noilor tehnologii agricole (riscul fitosanitar al culturilor „no-tillage” și al culturilor verzi / de protecție; riscul de contaminare cu micotoxine în culturile ecologice / organice; riscurile epidemiologice pentru agenții de dăunare emergenti, rezultate din dezvoltarea culturilor alternative și eliminarea barierelor de carantină fitosanitară).

Axele strategice definite mai sus urmăresc dezvoltarea domeniilor în care ICDPP București a dovedit competență și performanța de a genera plusvaloare prin sinergia instituțională.

Pentru dezvoltarea conformă și echilibrată a studiilor și cercetărilor pe toate aceste axe strategice de dezvoltare se vor depune eforturi pentru atragerea resurselor de finanțare necesare pentru ameliorarea și extinderea bazei materiale de interes larg, respectiv:

- reabilitarea și modernizarea seriei (inclusiv pentru asigurarea biosecurității care să permită studierea: (i) agenților de dăunare de carantină fitosanitară în curs de extindere, a reacției cultivarelor de plante aflate în producție în România și a metodelor și mijloacelor de limitare a pagubelor produse de acești agenți de dăunare emergenti și (ii) (micro)organismelor modificate genetic și a influențelor lor asupra unor aspecte legate de protecția plantelor);
- modernizarea infrastructurii existente pentru colecția de culturi de microorganisme a Centrului de resurse (micro)biologice pentru agricultură și mediu (noi echipamente pentru caracterizarea moleculară a tulpinilor de bacterii, ameliorarea infrastructurii de stocare a microorganismelor);
- modernizarea și achiziționarea de echipamente noi pentru instalația experimentală pentru producerea de bioproduse agricole;
- dezvoltarea infrastructurii informatice (hardware, software și personal instruit) pentru întărirea capacității administrative, creșterea vizibilității în comunitatea web și dezvoltarea de sisteme suport pentru decizia aplicării tratamentelor de protecția plantelor.

## 7. STRATEGIA DE ASIGURARE A RESURSELOR UMANE

Pentru dezvoltarea cercetărilor pe axele strategice menționate este necesară atragerea de resurse financiare în paralel cu o continuă întărire a resursei umane din cadrul ICDPP București.

Strategia de dezvoltare a resurselor umane în cadrul ICDPP București implică atingerea unor obiective strategice în cadrul cărora se individualizează direcții de dezvoltare ce conduc spre formularea unor obiective specifice (măsuri și soluții) menite a înlătura disfuncțiile și a optimiza întreaga activitate a instituției.

**Obiectiv strategic - Eficientizarea activității resursei umane existente prin :**

- Ridicarea standardelor de performanță, astfel încât prin competiție și competitivitate, recunoașterea specialiștilor în domeniul cercetării pentru protecția plantelor din cadrul ICDPP București să se extindă atât la nivel național cât și internațional;

- Eficientizarea activității personalului printr-o organizare superioară și diversificarea formelor de comunicare și cooperare;
- Orientarea permanentă spre rezultate la toate categoriile de personal din cadrul ICDPP București;
- Diversificarea formelor de motivare, în concordanță cu legislația în vigoare ;
- Introducerea unor modalități specifice de recompensare a personalului științific și managerial cheie.

***Obiectiv strategic – Infuzia de personal nou, competitiv, astfel :***

- Creșterea etapizată a gradului minim de ocupare a posturilor vacante la nivel de laboratoare;
- Angajarea de noi cercetători științifici, în stransă concordanță cu resursele bugetare și extrabugetare (provenite din granturi sau contracte), destinate asigurării finanțării de bază;
- Corelarea studiilor doctorale cu politica resurselor umane ale instituției (formarea, prin doctorat, de specialiști în domeniile deficitare ; formarea unei noi generații de cercetători științifici);
- Introducerea unor noi specializări, atractive pentru tinerii cercetători și solicitate pe piața muncii;
- Angajarea de specialiști în programe legate de proiecte și granturi de cercetare.

***Obiectiv strategic – Formarea continuă a personalului, conform procedurilor interne de dezvoltare personală și profesională, în domeniul de activitate specific, prin următoarele mijloace :***

- Eficientizarea specializării de profil, prin organizarea activităților de training, stagii de pregătire și formare, schimburi de experiență;
- Evaluarea periodică, internă sau/și externă;
- Dezvoltarea unei politici de mobilitate internă flexibilă, de stimulare a personalului prin promovare și reconversie;
- Respectarea riguroasă a standardelor de performanță în promovarea pentru fiecare treaptă ierarhică/grad profesional;
- Colaborarea cu persoanele aflate în prelungirea activității ( pensionari ), fără a afecta însă recrutarea specialiștilor tineri. Salariații ce dețin calitatea de pensionari vor fi incluși în laboratoarele ( colectivele) de cercetare, unde experiența lor poate fi extrem de utilă în orientarea și formarea tinerilor cercetători, și vor fi susținuți financiar numai din resursele atrase prin granturi și proiecte.

***Obiectiv strategic – Management modern, academic și atractiv al carierei, prin :***

- Reorientarea politicii de personal spre cultivarea profesionalismului, a criteriilor de competitivitate națională și internațională, a valorilor intelectuale certe.
- Transformarea ICDPP București, prin condițiile oferite personalului propriu, într-un angajator preferențial, ales.
- Evaluarea și optimizarea permanentă a competențelor.
- Reducerea încărcării cu sarcini neproductive științific a personalului de valoare.

***Obiectiv strategic – Implicarea ICDPP București în managementul sănătății ocupaționale a personalului din cercetare și a personalului tehnico-administrativ.***

- Sănătatea ocupațională a personalului din cadrul ICDPP București este o preocupare continuă și o componentă importantă a managementului resurselor umane. Totodată, aceasta este și o condiție a bunei desfășurări a procesului de cercetare din cadrul institutului. În acest sens, ICDPP București are în vedere respectarea următoarelor obiective :

- a) Asigurarea evaluării periodice medicale a personalului din cercetare precum și tehnico-administrativ.
- b) Investigarea periodică a stării de satisfacție profesională.
- c) Investigarea anuală a nivelului de stres al cercetătorilor.
- d) Dezvoltarea unor metode psihologice de management al stresului ocupațional.

***Obiectiv strategic – Managementul eficient al resurselor umane ale personalului auxiliar ( tehnico-administrativ )***

- Personalul tehnico-administrativ constituie o importantă forță de muncă a ICDPP București. În strategia resurselor umane este necesară o preocupare continuă pentru eficientizarea muncii personalului auxiliar și a celui tehnico-administrativ, astfel :

- a) Asigurarea evaluării periodice medicale a personalului tehnico-administrativ
- b) Investigarea periodică a stării de satisfacție profesională
- c) Investigarea anuală a nivelului de stres
- d) Implementarea unor metode psihologice de management al stresului ocupațional
- e) Dezvoltarea unor acțiuni psiho-pedagogice privind comportamentul personalului tehnico-administrativ
- f) Desfășurarea unor programe de training în vederea creșterii competenței profesionale
- g) Proiectarea fișelor de post după criterii reale și corecte, în vederea implementării unui management al calității serviciilor
- h) Îmbunătățirea sistemului de evaluare profesională a personalului tehnico-administrativ
- i) Realizarea unor studii de planificare a resurselor umane specifice personalului tehnico-administrativ din ICDPP București
- j) Implementarea unui sistem de recrutare și selecție profesională bazat pe examen de cunoștințe și examen psihologic.

## **8. STRATEGIA DE ASIGURARE A RESURSELOR FINANCIARE**

Resursele financiare vor fi asigurate din surse publice (provenite din programele de cercetare ale guvernului României sau ale Comisiei Europene) și din surse private (inclusiv prin dezvoltarea unor parteneriate public-private pentru valorificarea superioară a unor resurse existente la ICDPP București).

Resursele publice pentru cercetare vor proveni din:

- Planul Național de Cercetare Dezvoltare și Inovare 2007- 2013 și 2015-2020 (Programul PN2 P2 Capacități și PN2 P5 Inovare pentru dezvoltarea infrastructurii de

- cercetare și, respectiv, de transfer tehnologic, și P3 Idei, P4 Parteneriate și P5 Inovare pentru finanțarea cu preponderență a cheltuielilor de personal și a celor materiale);
- Participarea la proiecte din cadrul programelor Comunității Europene: Cadru 7 al Comunității Europene, Orizont 2020;
  - Proiecte în cadrul Axei Prioritare 2 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare al Programului Operațional Sectorial -Creșterea Competitivității Economice (finanțat din fondurile structurale ale Uniunii Europene);
  - Programul Nucleu al ICDPP București;
  - Planul Sectorial de cercetare al M.A.D.R.;

Se prelimină atingerea unui nivel de finanțare din *proiectele programelor de cercetare nationale* de cel puțin 20% din necesar până la sfârșitul anului 2020 .

Resursele atrase din planurile naționale vor fi utilizate pentru finanțarea cercetărilor în cadrul axelor strategice ale ICDPP București, care sunt conforme direcțiilor de cercetare și/sau tematicilor de cercetare stabilite în cadrul strategiei naționale de cercetare, dezvoltare și inovare. Obiectivul strategic derivat pentru utilizarea acestor resurse financiare naționale va fi aceea de asigurare a nivelului de excelență care să permită dezvoltarea ulterioară a ICDPP București.

Resursele atrase prin proiectele cadru ale Comunitatii Europene vor fi utilizate cu preponderență pentru integrare, respectiv pentru mobilitatea cercetătorilor (pentru a realiza concomitent cu activitățile de cercetare și instruirea lor în tehnici avansate), acces la echipamente complexe și aparatură de ultimă generație, atragerea de cercetători post-doctorat (inclusiv cetățeni străini formați în străinătate) pentru întărirea potențialului uman.

Resursele private atrase vor proveni în special prin transferul tehnologic (ca de ex. redevențele pentru tulpinile active folosite în cazul bioproduselor) și din serviciile furnizate de laboratoarele acreditate ISO 17025 și atestate BPE și BPL. Aceste resurse financiare provenite din activitățile economice (de prestări de servicii de înaltă tehnologie în domeniul de competență al ICDPP) împreună cu costurile aferente lor vor fi evidențiate și prezentate separat de resursele financiare provenite din activitățile de cercetare.

Asigurarea unui acces cât mai larg al cercetătorilor din cadrul ICDPP București la toate aceste resurse financiare oferite în cadrul unor mecanisme competitive (inclusiv în sfera serviciilor de testare a eficacității și/sau de evaluare și determinare a riscurilor produselor de protecția plantelor) și echilibrarea veniturilor din toate aceste resurse, *constituie un obiectiv central al strategiei de management a ICDPP București.*

## 9. STRATEGIA DE MANAGEMENT INSTITUȚIONAL

Managementul instituțional are ca obiectiv major asigurarea dezvoltării și creșterii vizibilității ICDPP București, ca entitate continuatoare a unor școli cu tradiție în cercetarea științifică în domeniul protecției plantelor și ca instituție cheie în sistemul național de gestionare a riscurilor biotice care afectează producția agricolă și siguranța alimentară. Pentru atingerea acestui obiectiv major, echipa de management a institutului a vizat următoarele obiective specifice :

- Realizarea unor activitati de cercetare-dezvoltare competitive pe plan național și internațional;

- Crearea masei critice de specialiști pentru susținerea proiectelor de cercetare-dezvoltare tehnologică în domeniul protecției plantelor, în scopul stimulării obținerii de rezultate de excelență;

- Dezvoltarea de parteneriate strategice cu universități și institute de cercetare din diferite regiuni și cu complementaritate funcțională cu ICDPP București; menținerea și dezvoltarea parteneriatelor cu agenți economici, organisme ale administrației centrale și locale.

- Asigurarea unei largi flexibilități la nivelul structurii de organizare și a activităților de cercetare-dezvoltare în domeniul protecției plantelor care să permită susținerea unei game largi de necesități ale părților interesate și care să asigure dezvoltarea de noi oportunități pentru activitatea specifică de cercetare-dezvoltare.

- Dezvoltarea cadrului instituțional care să permită stimularea competențelor, atragerea tinerilor valoroși în cercetare, integrarea în circuitul european și creșterea performanței instituționale.

- Intensificarea rolului ICDPP București ca factor de coagulare pentru crearea de noi oportunități de dezvoltare a domeniului protecției plantelor.

- Desfășurarea activității de cercetare-dezvoltare într-un cadru transparent, care să asigure recuperarea investiției publice în activitatea de cercetare desfășurată de ICDPP București.

Strategia de dezvoltare instituțională a ICDPP București este cadrul prin care se urmărește: stimularea performanței profesionale recunoscute internațional a cercetătorilor; dezvoltarea bazei tehnico-materiale de cercetare-dezvoltare; asigurarea unui management flexibil, transparent și responsabil.

## 10. INDICATORI DE EVALUARE

Indicatorii de evaluare pentru verificarea modului de implementarea a strategiei de dezvoltare instituțională sunt prezentați mai jos. Acești indicatori au fost stabiliți pentru a fi atât indicatori cuantificabili care să permită evaluarea gradului de atingere a obiectivelor strategice menționate în strategie, cât și criterii de performanță pentru activitatea cercetătorilor și a conducerii ICDPP București.

Indicatorii stabiliți în cadrul acestei strategii sunt specifici activității de cercetare, măsurabili la un cost acceptabil; disponibili în cadrul ICDPP București; relevanți pentru ceea ce intenționează să măsoare și corespunzători obiectivelor cărora li se adresează, produși în momentul când sunt necesari, pentru a putea fi utili conducerii ICDPP București.

- Număr de cereri de brevete depuse (inclusiv pentru modele de utilitate)
- Număr de cereri de brevete acordate
- Număr de articole acceptate spre publicare, din care:
  - în reviste indexate ISI

- în reviste indexate în alte baze de date internaționale recunoscute
- Număr de articole publicate, din care:
  - în reviste indexate ISI
  - în reviste indexate în alte baze de date internaționale recunoscute
- Capitoare in cărți monografice, din care:
  - indexate ISI
  - indexate în alte baze de date internaționale recunoscute
- Cărți de autor publicate, din care:
  - indexate ISI
  - indexate în alte baze de date internaționale recunoscute
- Cărți coordonate (editate), din care:
  - indexate ISI
  - indexate în alte baze de date internaționale recunoscute
- Număr de citări (exclus autocitarea) al lucrărilor publicate
- Factor de impact ISI al lucrărilor publicate în reviste recenzate ISI
- Număr de produse și tehnologii rezultate din activitatea de cercetare
- Număr de produse transferabile
- Număr de produse transferate
- Număr de studii de necesitate publică, din care:
  - de interes național
  - de interes regional
  - de interes local
- Număr de lucrări științifice la manifestări științifice organizate în țară
- Număr de lucrări științifice la manifestări științifice organizate în străinătate
- Număr de proiecte depuse în cadrul programelor internaționale
- Rata de succes a proiectelor depuse la competițiile naționale și internaționale
- Număr de cercetători participanți la proiecte de cercetare internaționale
- Numărul de rețele de cercetare la care participă ICDPP
- Număr de IMM implicate în proiectele coordonate de ICDPP
- Ponderea proiectelor realizate în parteneriat cu agenți economici
- Ponderea contribuției financiare private pe proiectele de cercetare-dezvoltare
- din care contribuție financiară directă
- Numărul mediu de poziții echivalente cu normă întreagă angajate per proiecte și per total institut, din care:
  - masteranzi
  - doctoranzi
  - post-doc
- Mobilități, din care:
  - naționale
  - internaționale pe proiecte de cercetare
  - internaționale pe acțiuni COST sau proiecte de colaborare bilaterală
- Număr de burse stagii de lucru post-doc (luni x om)



- Ponderea personalului cu atestări, calificări, specializări postuniversitare
- Numărul de cursuri universitare susținute de angajații ICDPP
- Numărul de proiecte depuse la programele de resurse umane și numărul de proiecte câștigate
- Valoarea investițiilor în echipamente și aparatură de cercetare în cadrul proiectelor
- Număr de proiecte de infrastructură depuse (la programele de Capacități) și numărul de proiecte câștigate
- Numărul de proiecte de foresight și de studii prospective la care a participat ICDPP
- Număr de acțiuni de informare publică privind rolul și rezultatele cercetării din ICDPP
- Numărul de materiale suport pentru promovarea și diseminarea rezultatelor cercetării
- Număr de manifestări tehnico-științifice organizate
- Numărul de materiale suport pentru promovarea și diseminarea rezultatelor cercetării (inclusiv site-uri web)
- Existența unui sistem de monitorizare a performanțelor și a nivelului de inovare pe proiecte și pe persoane
- Număr de persoane care au urmat cursuri de managementul cercetării și managementul proiectelor
- Număr de neconformități ale auditorilor sistemului calității și timpul necesar pentru remedierea lor
- Număr de neconformități ale auditorilor financiari și gravitatea acestor neconformități.

Toți acești indicatori cuantificabili vor ilustra gradul de atingere al obiectivelor strategice, ei fiind în conformitate cu prevederile legale în domeniu (ca de ex. HG 551/2007 privind criteriile și standardele, precum și a Metodologiei de evaluare și atestare a capacității de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare de către unități și instituții care au în obiectul de activitate cercetarea-dezvoltarea și de acreditare a unităților componente ale sistemului de cercetare-dezvoltare de interes național).

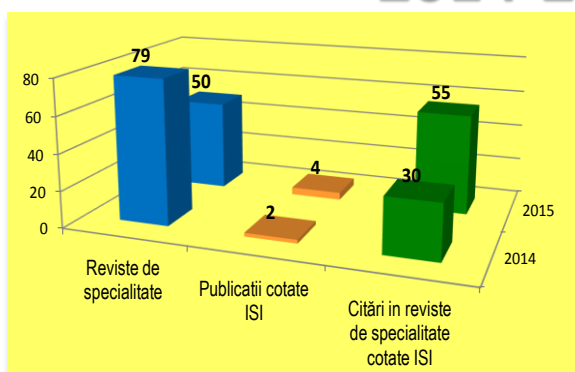
Atingerea valorilor calitative prognozate va permite re acreditarea ICDPP București ca o unitate componentă a sistemului de cercetare-dezvoltare de interes național la sfârșitul perioadei, asigurându-se astfel continuitatea și dezvoltarea cercetărilor din cadrul ICDPP București.

Președinte Consiliul de Administrație,

Dr. ing. CONSTANTINESCU Florica

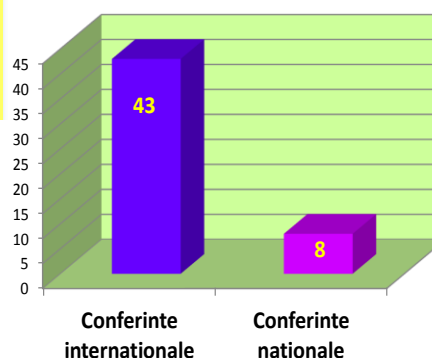
## Activitatea științifică

# Publicații/Conferințe 2014-2015



### Citari în reviste indexate ISI

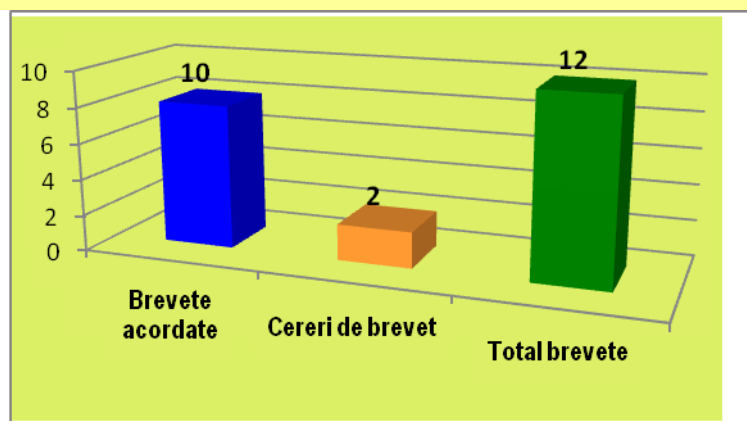
Agromy for Sustainable Development (2.841)  
 The Canadian Entomologist (0.667)  
 Bulletin of Insectology (0.722)  
 Agriculture, Ecosystems & Environment (3.203)  
 The Journal of Agricultural Science (2.891)  
 Annals of West University of Timișoara  
 Scientific Works Of The Institute Of Horticulture  
 Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences  
 Plant pathology (2.969)  
 Phytopathologia Mediterranea (3.118)  
 Environment Microbiology Reports (6.24)  
 Microbial Biotechnology: Progress and Trends  
 African Journal of Microbiology Research (0.54)



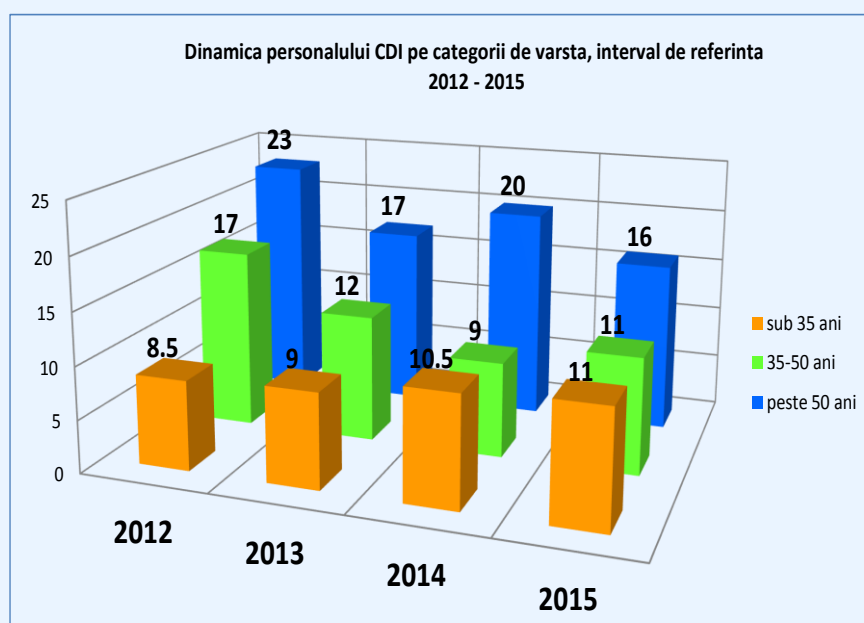
Numărul lucrărilor științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale

## BREVETE

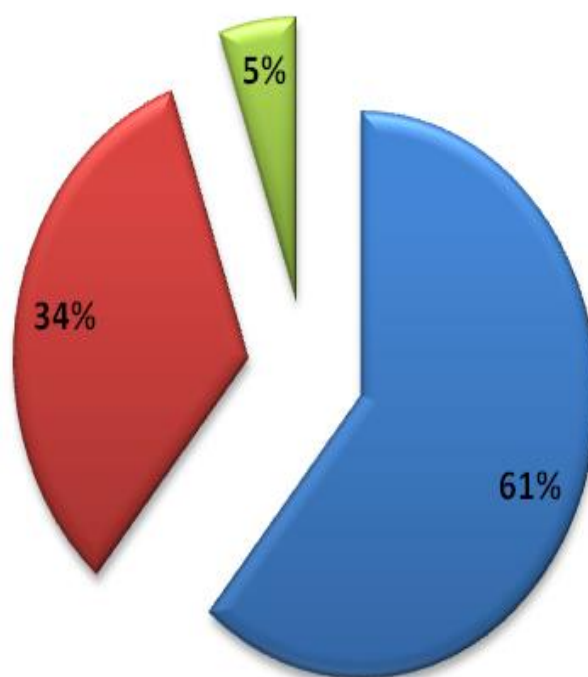
### OSIM – Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci



# Dinamica personalului din cercetare



## Structura veniturilor pe categorii 2012 - 2015



■ Venituri din cercetare ■ Prestări Servicii ■ Alte servicii