

**PNCDI  
Programul AGRAL**

**Unitatea de conducere a programului:  
CONSORȚIUL UNIVERSITAR AGRONOMIC SI DE MEDICINĂ VETERINARĂ**

**Contractor principal:  
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE SI MEDICINĂ VETERINARĂ  
BUCUREȘTI**

## **RAPORT FINAL PRIVIND DERULAREA PROGRAMULUI AGRAL 2001-2006**

### **1. Descrierea programului**

#### **Obiective generale**

- Evaluarea, utilizarea protecția și ameliorarea resurselor naturale(sol, apă, climă), în scopul creșterii cantitative și calitative a producției agricole;
- Soluții și concepte științifice pentru realizarea unui progres semnificativ în obținerea de produse și tehnologii agricole la culturile de câmp, rentabile și competitive pe piața internă și internațională, corespunzătoare principiilor economiei durabile și asigurării sănătății consumatorilor;
- Soluții științifice pentru creșterea competitivității tehnico-economice și calitative a produselor hortivitice și perfecționarea serviciilor adaptate cerințelor pieței interne și externe, corespunzător cu cerințele dezvoltării durabile;
- Metode, tehnici și tehnologii fundamentate științific pentru creșterea producției de animale și asigurarea protecției sanitar-veterinare;
- Tehnici, procedee și metodologii pentru modernizarea producției alimentare în contextul cerințelor diversificării funcționale și comerciale a produselor alimentare pentru asigurarea securității alimentului-nutriției populației;
- Tehnologii, sisteme, utilaje și echipamente pentru diversificarea, creșterea volumului și a calității producției agricole și a celei alimentare;
- Soluții științifice privind economia, organizarea și managementul producției agricole, dimensiunea optimă a exploatațiilor agricole, sisteme integrate de asigurare a activităților agricole, marketingul produselor agroalimentare în concordanță cu principiile dezvoltării durabile;
- Dezvoltarea de facilități și servicii în sprijinul cercetării din domeniu (rețele, centre, centre de servicii, etc.) precum și promovarea și diseminarea cunoștințelor și rezultatelor C-D obținute în cadrul programului;
- Evaluarea și valorificarea potențialului turistic în vederea dezvoltării agroturismului. .

## **Structura programului**

- **Subprogramul 1: “RESNAT”** - Evaluarea, protecția, ameliorarea și valorificarea resurselor naturale în concordanță cu principiile dezvoltării agriculturii durabile
- **Subprogramul 2: “GESICA”**- Genotipuri și sisteme tehnologice performante pentru plantele de câmp
- **Subprogramul 3: “POLEVIT”**- Produse hortivitice competitive și dezvoltarea durabilă a agrosistemelor
- **Subprogramul 4: “ZOOMED”**- Sisteme de producție zootehnică și de protecție sanitar- veterinară
- **Subprogramul 5: “INDAL”**- Resurse, tehnologii și produse alimentare, securitatea alimentației și a alimentului
- **Subprogramul 6: “ECOMA”**- Sisteme moderne, eficiente de organizare, marketing și management în agricultură și industria alimentară
- **Subprogramul 7: “SIMAGRO”** - Sisteme, mașini, utilaje și echipamente pentru agricultură și industrie alimentară
- **Subprogramul 8: “AGROTURISM”** - Evaluarea și valorificarea potențialului turistic și dezvoltarea agroturismului.

## **Obiectivele specifice pe subprograme**

### **Subprogramul 1: “RESNAT” - Evaluarea, protecția, ameliorarea și valorificarea resurselor naturale în concordanță cu principiile dezvoltării agriculturii durabile**

- Evaluarea și prognoza evoluției potențialului agroecologic pentru fundamentarea strategiilor privind diferențierea teritorială a sistemelor de agricultură și dezvoltare rurală.
- Estimarea economică a potențialului de producție al terenurilor agricole în vederea executării lucrărilor de impozitare, cadastru, comasare și organizarea teritoriului.
- Procedee și metode de modelare în cadrul sistemului sol-atmosferă-plantă, ca suport pentru managementul culturilor și predicția recoltelor agricole.
- Fundamentarea pedologică a sistemelor și tehnicilor agricole.
- Elaborarea de tehnici, metode, procedee ecologice și eficiente economic pentru lucrări agropedoameliorative și amenajări de îmbunătățiri funciare în concordanță cu noile tipuri de exploatații agricole.
- Elaborarea de metode, tehnici și procedee ecologice și eficiente economic pentru reabilitarea, reconstrucția, protecția și utilizarea durabilă a terenurilor degradate și/sau slab productive.
- Optimizarea regimului elementelor nutritive în sistemul sol-apă-plantă în condițiile utilizării durabile a resurselor naturale și valorificării eficiente ecologic și economic a îngrășămintelor și deșeurilor.
- Metode, tehnici și procedee de utilizare și valorificare a resurselor de sol și apă în condițiile fenomenelor climatice extreme (secetă, exces de apă și schimbări climatice).
- Economia irigațiilor și a altor amenajări de îmbunătățiri funciare în condițiile noilor tipuri de exploatații agricole.
- Elaborarea de tehnici, metode și procedee ecologice și eficiente economic pentru evaluarea, protecția, ameliorarea, dezvoltarea și valorificarea resurselor silvice cinegetice.

- Promovarea și diseminarea cunoștințelor și rezultatelor Cercetare-Dezvoltare-Inovare (C-D-I) privind resursele naturale ale agriculturii și dezvoltarea durabilă a mediului rural.

### **Subprogramul 2: "GESICA"-Genotipuri și sisteme tehnologice performante pentru plantele de câmp**

- Soluții privind conservarea și utilizarea resurselor de germoplasmă în ameliorarea genetică a culturilor de câmp.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate și calitate pentru crearea de soiuri competitive la cerealele păioase.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate și calitate pentru crearea de hibrizi competitivi pe piață la porumb și sorg.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate și calitate pentru crearea de soiuri competitive pe piață la leguminoase pentru boabe și oleaginoase.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate, calitate și competitivitate pe piață pentru crearea de soiuri și hibrizi la cartof, sfeclă, in de fibră și cânepă.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate, calitate și competitivitate pe piață pentru crearea de soiuri și hibrizi la plantele furajere.
- Soluții genetice pentru realizarea unui progres semnificativ în capacitatea de producție, stabilitate, calitate și competitivitate pe piață pentru crearea de soiuri și hibrizi la plantele aromatice, medicinale și tinctoriale.
- Soluții și concepte metodologice pentru dezvoltarea cercetărilor aplicative în domeniul culturii plantelor de câmp destinate consumului și multiplicării semințelor.
- Obținerea materialului săditor, semincer și a semințelor din categorii biologice superioare la cultura plantelor de câmp.
- Soluții pentru extinderea rapidă a celor mai valoroase creații românești prin producerea de sămânță din verigile superioare.
- Tehnologii și sisteme de cultură pentru limitarea efectelor secetei și altor factori de risc asupra producției plantelor de câmp.
- Metode nechimice pentru creșterea capacității de aprovizionare cu azot a solurilor la culturile de câmp.
- Conservarea și ameliorarea capacității de producție a solurilor prin metode agrotehnice.
- Sisteme de agricultură ecologică eficiente economic și adecvate diferitelor zone pedoclimatice.
- Tehnologii chimice și biologice, cu risc redus asupra calității producției și mediului, pentru înlăturarea concurenței buruienilor asupra culturilor de câmp.
- Tehnici și sisteme de cultură compatibile cu mediul, pentru creșterea potențialului productiv și calitativ al patrimoniului pastoral.
- Soluții tehnologice noi și avansate pentru protecția culturilor de câmp împotriva bolilor și dăunătorilor, în concordanță cu principiile agriculturii durabile.
- Soluții și concepte metodologice de evaluare a stării fitosanitare a culturilor de câmp în vederea elaborării de prognoze și avertizări.
- Valorificarea resurselor de germoplasmă în ameliorarea genetică a culturilor de câmp.
- Promovarea și diseminarea cunoștințelor și rezultatelor de CDI la culturile de câmp.

**Subprogramul 3: “POLEVIT”- Produse hortivitice competitive și dezvoltarea durabilă a agrosistemelor hortivitice**

- Obținerea de creații biologice hortivitice calitative, competitive pe piață, adaptate pentru culturi în câmp și spații protejate în diferite zone ecologice.
- Soluții referitoare la conservarea și utilizarea resurselor de germoplasmă în vederea identificării unor noi surse de gene necesare în ameliorarea genetică a soiurilor și hibrizilor la speciile hortivitice.
- Dezvoltarea metodelor de genetică convențională, moleculară, a biotehnologiei, biochimiei și informaticii în asigurarea progresului în ameliorarea genetică a plantelor hortivitice.
- Obținerea materialului săditor, semincer și a semințelor din categorii biologice superioare la plantele hortivitice și a tulpinilor pure și miceliului la ciupercile comestibile, conform normelor de calitate din U.E.
- Soluții privind organizarea, transportul, ambalarea și ingineria tehnologică privind preluarea și valorificarea pe diferite destinații a producției și produselor hortivitice – “pe filiera de produs”.
- Soluții de creștere a competitivității sistemelor manageriale de cultivare și mecanizare a lucrărilor la speciile hortivitice în vederea asigurării rentabilității exploatațiilor hortivitice.
- Stabilirea unor sisteme de cultură specifice la plantele hortivitice pentru punerea în valoare a resurselor funciare, din zonele defavorizate din punct de vedere agricol.
- Elaborarea de noi strategii privind speciile hortivitice cultivate în câmp și spații protejate, pentru limitarea agenților patogeni, dăunătorilor și buruienilor sub pragul economic de dăunare.
- Elaborarea de noi sisteme de cultură în câmp și spații protejate destinate creșterii calității produselor hortivitice.
- Sisteme manageriale de planificare, producere și marketingul produselor hortivitice în cadrul politicilor agricole comune asistate de mecanisme de intervenție pe piață.
- Promovarea, diseminarea, demonstrarea și transferul rezultatelor cercetărilor științifice în domeniul hortiviticulturii.

**Subprogramul 4: “ZOOMED”- Sisteme de producție zootehnică și de protecție sanitar-veterinară**

- Metode și tehnologii de ameliorare pentru producerea de material biologic superior la animale, crearea de linii, populații și hibrizi și îmbunătățirea raselor de animale.
- Soluții privind identificarea, inventarierea și conservarea resurselor genetice la animalele domestice comune și a celor în pericol de dispariție.
- Dezvoltarea biotehnicilor și biotehnologiilor de reproducție, inginerie genetică, genetică moleculară, celulară, imunogenetică implicate în procesele de ameliorare.
- Tehnologii de creștere, exploatare și mecanizare în unități zootehnice de diferite mărimi și dezvoltarea durabilă a sistemelor tradiționale de întreținere.
- Conversia furajelor în produse animaliere prin reevaluarea resurselor, a cerințelor nutriționale și optimizarea rațiilor.
- Tehnologii de producere, recoltare, conservare, preparare, asigurarea calității și utilizarea eficientă a nutrețurilor și a aditivilor furajeri.
- Metode de îmbunătățire a calității produselor animale și a tehnologiei de prelucrare a acestora în unități zootehnice.

- Diagnosticarea, epidemiologia și combaterea bolilor de importanță majoră la animale; probleme actuale de sănătate publică veterinară.
- Epidemiologia principalelor stări patologice la animalele de fermă.
- Sanogeneza produselor de origine animală.
- Soluții privind dezvoltarea durabilă a acvaculturii, pescuitului, precum și valorificarea complexă a bioresurselor acvatice
- Tehnologii noi în apicultură și sericicultură.
- Diseminarea rezultatelor cercetărilor științifice obținute în domeniile creșterii animalelor, acvaculturii și sanitar-veterinare.

**Subprogramul 5: “INDAL”- Resurse, tehnologii și produse alimentare, securitatea alimentației și a alimentului**

- Perfecționarea proceselor, procedeeelor și tehnologiilor performante, în vederea valorificării competitive a resurselor alimentare.
- Caracterizarea calității produselor agroalimentare în vederea asigurării securității alimentației-nutriției populației.
- Elaborarea de metode și sisteme de supraveghere și control al calității resurselor și produselor agroalimentare în contextul cerințelor asigurării securității alimentului și nutriției umane.
- Perfecționarea și dezvoltarea operațiilor, proceselor, echipamentelor, tehnologiilor și sistemelor de procesare și/sau depozitare a produselor agroalimentare și a produselor din flora spontană.
- Soluții privind realizarea și utilizarea în producția alimentară a culturilor de microorganisme, enzime, biomase, aditivi alimentari, ingrediente și micronutrienți biodisponibili în condițiile asigurării securității alimentației și nutriției populației.
- Soluții privind diversificarea funcțională și comercială a produselor alimentare în condițiile satisfacerii cerințelor nutriționale și a comportamentului alimentar.
- Noi metode predictive de determinare a preferințelor consumatorilor, în vederea adaptării și inovării produselor agroalimentare.
- Perfecționarea proceselor, procedeeelor și tehnologiilor, în vederea valorificării competitive a resurselor agroalimentare.
- Investigarea ecosociologică a alimentației populației, determinarea factorilor de risc nutrițional și de intervenție în vederea orientării politicii alimentare.
- Soluții privind îmbunătățirea managementului producției și pieței alimentare.
- Tehnici și sisteme de creștere a calității și a siguranței produselor alimentare pe toate verigile lanțului de producere – depozitare – distribuire.
- Diseminarea cunoștințelor și a rezultatelor activității de cercetare științifică în domeniile tehnologiilor alimentare, a securității alimentului și alimentației.

**Subprogramul 6: “ECOMA”- Sisteme moderne, eficiente de organizare, marketing și management în agricultură și industria alimentară.**

- Module privind dimensionarea optimă a exploatațiilor agricole pe ramuri și zone de producție.
- Sisteme moderne de management în producția și valorificarea produselor agroalimentare.
- Organizarea și gestionarea pieței produselor agricole și agroalimentare.
- Estimarea, proiectarea și monitorizarea evoluției costurilor, prețurilor și profitabilității pe filiera: produs agricol, procesare și comercializare.
- Impactul aderării României la Uniunea Europeană și a introducerii politicilor agricole comune în gestiunea națională de produse agroalimentare și în dezvoltarea rurală.

### **Subprogramul 7: SIMAGRO Sisteme, mașini, utilaje și echipamente pentru agricultură și industrie alimentară**

- Sisteme de mecanizare și echipamente tehnice destinate producției vegetale pentru plantele de câmp, adaptate diverselor condiții zonale și mării exploatații în condițiile unei agriculturi durabile
- Sisteme de mecanizare și automatizare și echipamente tehnice destinate lucrărilor din exploatațile zootehnice, destinate diverselor specii și categorii de animale corespunzătoare diverselor marimi ale exploatațiilor
- Sisteme de utilaje și tehnologii pentru mentenanța preventivă și corectivă, destinate echipamentelor tehnice din agricultură și industria alimentară.
- Perfecționarea sistemelor de mecanizare și a echipamentelor tehnice pentru înființarea, cultivarea și recoltarea culturilor horticole, prelucrarea și livrarea producției.
- Perfecționarea echipamentelor tehnice și a sistemelor de transportare, manipulare, condiționare, depozitare, procesare și conservare a produselor agroalimentare
- Eliminarea factorilor de risc privind securitatea muncii la exploatarea echipamentelor tehnice din agricultura și industrie alimentară
- Diseminarea cunoștințelor și a rezultatelor activității de cercetare științifică în domeniile mașinilor și echipamentelor din agricultura și industria alimentară.

### **Subprogramul 8: "AGROTURISM" - Evaluarea și valorificarea potențialului turistic și dezvoltarea agroturismului**

- Identificarea, evaluarea și valorificarea resurselor locale și regionale de agroturism în concordanță cu dezvoltarea rurală
- Soluții și sisteme de management al agroturismului
- Dezvoltarea sistemelor de servicii de agroturism în zone specifice (montana, câmpie ș.a.)
- Dezvoltarea economică și a infrastructurii aferente agroturismului
- Marketingul și cercetarea pieței de agroturism
- Soluții privind diversificarea ofertei de servicii și produse agroturistice
- Sisteme de promovare și diseminare a cunoștințelor privind managementul în agroturism

#### **Rezultate scontate**

- Soiuri și hibrizi de calitate la plantele de câmp, furajere și horticole.
- Rase, linii și hibrizi de animale domestice performante.
- Tehnologii noi sau avansate folosite în producția vegetală, animală, în fertilizarea, protecția și ameliorarea solului, în industria agroalimentară.
- Aparatura, mașini și instalații agricole și agroalimentare.
- Produse noi ale industriei alimentare.
- Soluții privind conservarea și îmbunătățirea calității solului și apei prin utilizarea rațională a potențialului productiv a terenurilor agricole, protecția ecosistemelor și dezvoltarea rurală durabilă.

- Sisteme și soluții tehnologice de mecanizare pentru agricultură și industria alimentară, adaptabile tipodimensiunilor exploatațiilor funciare, zootehnice și agroalimentare regionale.
- Produse noi animaliere, nutrețuri, produse fitosanitare și sanitar-veterinare, aditivi furajeri și alimentari, calitativ superiori, ecologici și economici.
- Soluții și metodologii pentru fundamentarea socio-economică a dezvoltării agriculturii și industriei alimentare durabile.
- Tehnologii, metode și soluții pentru protecția plantelor și animalelor, în scopul prevenirii și combaterii epifitiilor și epizoonozelor.
- Soluții pentru valorificarea superioară a subproduselor și deșeurilor vegetale și animale.
- Soluții și sisteme pentru dezvoltarea serviciilor de agroturism.
- Valorificarea complexă a potențialelor de agroturism locale și regionale în concordanță cu dezvoltarea rurală durabilă.

### **Modificările semnificative intervenite în structura programului**

Pe parcursul derulării, programul Agral nu a suferit modificări în ceea ce privește structura pe subprograme, ci numai în structura obiectivelor specifice la 2 din cele 8 subprograme. Astfel, începând cu anul 2002 s-au introdus obiective specifice privitoare la resursele silvice cinegetice, precum și la tehnologiile din apicultură și sericicultură, după cum urmează :

- la subprogramul RESNAT s-a introdus obiectivul « Elaborarea de tehnici, metode și procedee ecologice și eficiente economic pentru evaluarea, protecția, ameliorarea, dezvoltarea și valorificarea resurselor silvice cinegetice »;
- la subprogramul ZOOMED s-a introdus obiectivul „Tehnologii noi în apicultură și sericicultură”.

## **2. Competiții și licitații organizate: proceduri, evaluatori, rezolvare contestații**

În perioada de derulare a programului Agral s-au organizat 4 competiții pentru selectarea de proiecte prin procedura de evaluare a ofertelor de proiecte, precum și 3 licitații pentru selectarea ofertanților pentru proiectele prioritare (anexele 5 și 6, tabelul 1).

În vederea organizării competițiilor de proiecte și a licitațiilor pentru proiectele prioritare, s-a elaborat pentru fiecare acțiune în parte calendarul activităților de primire, evaluare și contractare a propunerilor de proiecte.

### **Desfășurarea competițiilor pentru proiecte**

Competițiile de proiecte au început o dată cu anunțarea pe internet, de către MEC, a deschiderii acestora. Pentru elaborarea și prezentarea propunerilor de proiecte, în vederea participării la competiție, pe baza pachetului de informații s-a elaborat pentru fiecare competiție în parte “*Ghidul ofertantului*”, care a cuprins, în sinteză, următoarele informații și instrucțiuni pentru ofertanți: obiectivele și structura programului Agral; tipurile de proiecte și categoriile de activități care pot fi finanțate; structura propunerilor de proiecte; condiții de eligibilitate a participanților; condiții de eligibilitate a propunerilor de proiecte; condițiile pentru cofinanțarea proiectelor ; elaborarea și prezentarea propunerilor de proiecte; criteriile și modul de evaluare și selectare a propunerilor de proiecte; modelele anexelor care însoțesc propunerea de proiect.

După aprobarea de către MEC a *Ghidului ofertantului*, conducerea Programului Agral a anunțat pe internet deschiderea competiției, precum și termenul limită pentru depunerea de oferte de proiecte, conform legislației în vigoare.

În perioadele competițiilor de proiecte s-au depus în total **1584 propuneri de proiecte**, a căror repartizare pe competiții, subprograme și tipuri de proiecte se prezintă în sinteză în anexa 5, tabelul 1 și fig. 1-4.

În vederea evaluării ofertelor de proiecte, conducerea programului AGRAL a stabilit 18 **domenii de evaluare** (tabelul 2), care au acoperit toate specialitățile agriculturii, silviculturii și alimentației.

Tabelul 2

#### **Domeniile de evaluare a propunerilor de proiecte**

Nr.	Denumirea domeniului
1	Știința solului
2	Cultura și protecția plantelor de câmp
3	Îmbunătățiri funciare
4	Cultura și protecția plantelor horticole
5	Genetica și ameliorarea plantelor
6	Management și marketing în agricultură și industria alimentară
7	Tehnologii alimentare (inclusiv ecologia și protecția mediului în industria alimentară)
8	Nutriție umană și sănătate
9	Sisteme, mașini, utilaje și echipamente pentru agricultură
10	Sisteme, mașini, utilaje și echipamente pentru industria alimentară
11	Dezvoltare rurală și agroturism
12	Acvacultură, apicultură, sericicultură
13	Genetică, ameliorare, reproducție animală
14	Nutriție animală
15	Tehnologii de creștere a animalelor
16	Anatomie, fiziologie, microbiologie veterinară
17	Patologie animală
18	Silvicultură



În sprijinul activității de evaluare, s-a elaborat pentru fiecare competiție "*Ghidul evaluatorului*", precum și "*Fișele de evaluare a propunerilor de proiecte*".

***Ghidul evaluatorului*** a cuprins elementele necesare pentru orientarea evaluatorilor și aprecierea obiectivă a propunerilor de proiecte, și anume: modul de evaluare și selectare a propunerilor de proiecte; structura și obiectivele programului AGRAL; categoriile de activități ce pot fi finanțate; tipurile de proiecte ce pot fi finanțate; categoriile de cheltuieli conform HG 1579/2002; modelele fișelor de evaluare.

***Fișele de evaluare*** au cuprins criteriile de evaluare, grupate pe etape de evaluare, precum și punctajul maxim acordat pentru fiecare criteriu. De asemenea, în structura fișelor de evaluare s-au inclus și condițiile de eligibilitate a propunerilor de proiecte.

***Evaluatorii*** au fost selectați pentru fiecare competiție dintr-o listă largă de potențiali evaluatori, listă aprobată de conducerea programului Agral înaintea primei competiții de proiecte. Selectarea evaluatorilor s-a realizat ținându-se seama de calitatea evaluărilor anterioare și de neimplicarea lor în competiția de proiecte.

După avizarea « Ghidului evaluatorului » de către MEC, au fost constituite 3 *Comisii de evaluare*. În componența comisiilor de evaluare au fost numiți directorii de subprograme și specialiști din afara structurii fixe a programului Agral.

Au fost formate 18-24 *paneluri de evaluatori* (în funcție de numărul de oferte), a câte 3 membri fiecare.

Înaintea derulării procesului de evaluare s-a efectuat instruirea evaluatorilor. În cadrul instruirii s-au prezentat în detaliu principalele elemente care se impuneau în mod obligatoriu să fie cunoscute de către evaluatori: procedura de evaluare, structura și obiectivele programului AGRAL, tipurile de proiecte ce pot fi finanțate, categoriile de activități ce pot fi finanțate, structura fișelor de evaluare, criteriile de eligibilitate. Fiecare evaluator a primit "Ghidul evaluatorului".

***Evaluarea*** propriu-zisă (fig. 5) a fost precedată de faza de *verificare a îndeplinirii condițiilor de eligibilitate*. Această verificare preliminară s-a realizat de către echipa de conducere a programului Agral, pe baza unei fișe, care a cuprins criteriile de eligibilitate referitoare la participanți și unele criterii privind propunerile de proiecte. Pentru verificare s-au constituit comisii alcătuite din câte 2 membri fiecare.

Toate propunerile de proiecte verificate în prealabil de autoritatea contractantă au fost transmise comisiilor de evaluare propriu-zisă, care au fost informate în legătură

cu aspectele deosebite sesizate; evaluatorii le-au analizat încă o dată și au luat decizia finală privind eligibilitatea fiecărei oferte și a fiecărui ofertant.

Eligibilitatea propunerilor de proiecte în cadrul celor 4 competiții (fig. 6) a oscilat între 85% (competiția 3/2003) și 93% (competiția 4/2004).

*Activitatea de evaluare* s-a desfășurat în cadrul a 3 comisii, în spații distincte în cadrul USAMV București, cu asistență tehnică permanentă din partea conducerii programului. În procesul evaluării s-au respectat procedurile legale, fără a se înregistra probleme deosebite.

După preluarea rezultatelor de la comisiile de evaluare, acestea s-au prelucrat statistic și s-a întocmit lista cu rezultatele evaluării ofertelor de proiecte.

Lista cu rezultatele evaluării a fost publicată pe pagina web a programului Agral: [www.agral.usamv.ro](http://www.agral.usamv.ro) O dată cu anunțarea rezultatelor, s-au făcut precizări privind procedura de contestație.

Pentru analiza și rezolvarea contestațiilor s-au constituit 3 comisii.

În urma analizei contestațiilor depuse a rezultat faptul că majoritatea ofertanților au contestat punctajul, ca fiind sub valoarea celui rezultat prin autoevaluare.

Comisiile desemnate de Conducerea Programului Agral au analizat documentele fiecărui proiect contestat (fișele de evaluare individuală, fișele de evaluare în panel și oferta), insistând asupra criteriilor de evaluare la care s-au înregistrat depuneri. Rezultatele contestațiilor au fost publicate pe pagina web a programului AGRAL.

După finalizarea evaluării și a rezolvării contestațiilor s-au prelucrat rezultatele și s-au ierarhizat propunerile de proiecte pe subprograme, în ordinea descrescătoare a punctajelor finale obținute.

După analiza atentă a rezultatelor, s-a întocmit Lista propunerilor de proiecte finanțabile, precum și Lista de rezervă, care s-au înaintat Autorității Contractante – MEC, pentru avizare și aprobare.

***Negocierea și contractarea proiectelor selectate.*** Pe baza bugetului alocat fiecărei competiții de proiecte au fost încheiate în total 357 contracte de finanțare.

Situația statistică a proiectelor finanțate prin programul AGRAL este prezentată în anexa 5, în tabelul 1 și în fig. 1-4. Analiza datelor din tabelul 1 și din fig. 1-4 scoate în evidență următoarele aspecte mai importante:

- proiectele finanțate reprezintă **22,53 %** din numărul ofertelor de proiecte intrate în competiție;
- cele mai numeroase propuneri de proiecte și proiecte finanțate s-au înregistrat la subprogramele Polevit (333 oferte, din care 76 finanțate), Gesica (270/67), Zoomed (261/60) și Resnat (232/39);
- cea mai ridicată șansă de succes au avut-o proiectele din cadrul subprogramelor Agroturism (28,3%) și Gesica (24,8%), iar cea mai scăzută, proiectele din cadrul subprogramului Resnat (16,8%);
- din totalul proiectelor finanțate, cea mai mare pondere o au proiectele de la subprogramele: Polevit (20%), Gesica (17,7%), Zoomed (15,8%) și Indal (12,1%);
- în ceea ce privește structura pe tipuri de proiecte a proiectelor finanțate, se constată că numărul cel mai mare s-a înregistrat la proiectele de tip CPD și CPA (competiția 1/2001), respectiv PED și PA (competițiile 2-4/2002-2004).

### **Desfășurarea licitațiilor pentru proiectele prioritare**

**Licitațiile** pentru proiectele prioritare a început prin anunțul conducerii programului Agral privind intenția de a lansa licitația, în vederea colectării expresiilor de interes.

Pentru fiecare din cele 22 proiecte prioritare s-a întocmit ***dosarul licitației***, care a cuprins : invitația la licitație ; instrucțiunile pentru ofertanți ; termenii de referință (anexa A la contractul de finanțare) ; modelele anexelor B (organizare și metodă), C (lista personalului și curriculum vitae) și D (specificația financiară, devizul și eșalonarea plăților) la contractul de finanțare și instrucțiuni de elaborare sau completare, după caz; condițiile generale ale contractelor de finanțare (anexa E la contractul de finanțare); modelul contractului de finanțare.

Pe baza condițiilor de eligibilitate și pe baza competenței în execuția proiectelor prioritare scoase la licitație, s-a stabilit lista scurtă a potențialilor contractori, selectând din lista lungă câte 2-3 potențiali contractori pentru fiecare proiect.

Potențialii contractori din lista scurtă au fost invitați la licitație în vederea atribuirii conducerii și execuției proiectelor prioritare aprobate în cadrul programului Agral. În total, s-au depus 95 oferte pentru execuția celor 22 proiecte prioritare (anexa 6, tabelul 1, fig. 1-2).

Pentru evaluarea ofertelor de proiecte scoase la licitație, conducerea programului Agral a numit un comitet de evaluare format din 7 membri.

Pe baza criteriilor de evaluare și a grilei de punctaj, stabilite prin instrucțiunile pentru ofertanți, s-au elaborat: fișa de evaluare a propunerilor tehnice; fișa de evaluare a propunerilor financiare; fișa pentru calculul bonificațiilor.

În urma evaluării ofertelor pentru proiectele prioritare scoase la licitație, s-a stabilit Lista ofertanților-contractori principali care au câștigat licitația, după care s-au negociat și s-au semnat contractele de finanțare.

În total, prin programul Agral s-au finanțat **379 proiecte**, coordonate de 128 unități cu activitate de cercetare-dezvoltare, a căror structură este prezentată în anexa 2. Dintre unitățile coordonatoare, 61% au fost instituții publice extrabugetare, 36% societăți comerciale pe acțiuni cu activitate de cercetare, 33% institute naționale de CD, iar universitățile au reprezentat numai 8% din totalul unităților coordonatoare.

Din cele 379 proiecte finanțate, 373 (98 %) au fost realizate în parteneriat (anexa 4). Tipurile de parteneriate dominante au fost cele constituite între institute (instituții) de cercetare și societăți comerciale (35%), precum și între institute (instituții) de cercetare (29%).

### 3. Resurse

#### 3.1 Resurse financiare

Valoarea totală a proiectelor finanțate prin programul Agral a fost de 103.502.863,55 lei, provenind din finanțarea de la buget și din cofinanțare. Cota de cofinanțare pe total proiecte a fost de 25,47% (anexele 1 și 2).

Valoarea totală medie pe un proiect de cercetare a fost de 273.094,62 lei, din care 203.536,37 lei reprezintă valoarea pe proiect finanțată de la buget.

Situația alocațiilor și a plăților efectuate pentru proiecte și pentru tarif se prezintă în sinteză după cum urmează (anexa 1) :

#### Alocari:

- de la buget: - proiecte : 77.140.283,68 lei
- tarif : 2.423.615,60 lei
- cofinanțare : 26.362.579,87 lei

#### Plati efectuate:

- de ANCS : - proiecte : 77.140.283,68 lei
- tarif : 2.401.350,54 lei
- de UCP : - proiecte : 76.770.018, 01 lei
- Economii,  
returnate la buget : 370.265,67 lei

Au fost realizate economii în sumă de 370.265,67 lei la bugetul pentru proiecte, sumă ce a fost virată la bugetul statului. La bugetul pentru conducerea programului a ramas neutilizată suma de 20.741,85 lei, sumă pusă la dispozitia ANCS, pentru redistribuire.

Structura cheltuielilor efectuate pentru proiecte și pentru tarif este prezentată în anexele 7 și 8.

### **3.2 Resurse umane**

#### **Personalul de conducere a programului AGRAL**

Conducerea efectivă a Programului Agral a fost realizată de un colectiv format din 20 de persoane. Structura pe funcții a personalului de conducere a fost următoarea: director de program, director economic, 2 responsabili de subprograme, 10 responsabili de proiecte, 2 responsabili economici de proiecte, 1 contabil, 1 administrator baza de date, 1 referent și 1 persoană cu alte funcții (administrație generală).

După pregătirea profesională de bază, 18 persoane sunt cu studii superioare și 2 persoane cu studii medii. După funcția de bază, 8 sunt profesori universitari, 1 conferențiar universitar, 1 șef de lucrări, 1 asistent, 1 preparator, 1 cercetător principal III, 2 contabili, 1 referent, 2 economiști, 1 inginer, 1 expert tehnic.

Femeile reprezintă 55 % din total, iar tinerii 30 %.

#### **Proceduri de conducere si monitorizare a programului AGRAL**

Responsabilii de subprograme și responsabilii de proiecte au urmărit realizarea etapizată a planului strategic, a planurilor anuale și a programelor trimestriale de lucru. S-au organizat ședințe de analiză cu tot personalul din echipa de conducere a programului, de regulă săptămânal.

Responsabilii de subprograme și de proiecte au menținut contactul cu directorii de proiecte, prin metode diferite: telefonic, fax, e-mail, precum și prin întâlniri periodice fie la sediul programului Agral, fie la sediul unităților contractoare.

De asemenea, pe parcursul derulării programului Agral s-au organizat vizite la locul de execuție a proiectelor, precum și 2 simpozioane (2003 și 2004), în care directorii proiectelor au prezentat rezultatele cercetărilor.

Monitorizarea s-a realizat numai de către personalul din colectivul de conducere a programului AGRAL, pe baza rapoartelor din partea contractorilor (raportul intermediar, raportul anual si raportul final), însoțite de documentația tehnică și financiară specifică tipului de raport.

Monitorizarea proiectelor în derulare s-a desfășurat în două etape: expertiza tehnico-științifică și expertiza economico-financiară.

Expertul tehnico-științific a analizat documentația depusă pentru fiecare proiect pentru care a fost desemnat în această calitate și a întocmit Raportul de expertiză tehnico-științifică pe formular tipizat. Pe formularele de expertiză s-au semnalat eventualele observații și deficiențe pentru a fi comunicate directorului de proiect.

După expertiza efectuată de expertul financiar-contabil, care a analizat documentația financiară și a menționat, sub semnătură, rezultatul expertizei în formularul privind situația decontării etapei, raportul de monitorizare a fost avizat de responsabilul de subprogram și de responsabilul științific.

Evaluarea finală a proiectului s-a realizat de către o comisie de evaluare, care a cuprins experții tehnico-științifici, experții financiar-contabili, responsabilii de subprograme și responsabilul științific.

Raportul final de evaluare a fost semnat de toți membrii comisiei de evaluare, avizat de responsabilul de subprogram și aprobat de directorul economic.

### **Personalul de conducere și execuție a proiectelor**

Conducerea proiectelor s-a realizat nemijlocit de către directorii de proiecte și responsabilii științifici din partea partenerilor. Aceștia au reprezentat unitățile contractoare și subcontractoare în relația directă cu conducerea programului AGRAL. Fără excepție, directorii de proiecte și responsabilii științifici au fost cercetători cu experiență, personalități recunoscute în domeniul lor de activitate, cu autoritate științifică și managerială. Aceste calități ale personalului de conducere a proiectelor, alături de competența profesională a personalului de execuție, au fost factori determinanți pentru finalizarea proiectelor în termenele stabilite prin contract, fără a se ajunge la rezilierea vreunui contract.

Structura personalului de cercetare este prezentată în anexa 3. Din această situație statistică rezultă câteva concluzii :

- referitor la pregătirea personalului, cercetătorii atestați reprezintă 52% din totalul personalului de execuție a proiectelor, iar doctorii în științe și doctoranzii dețin o pondere de 36% din totalul personalului ;
- în ceea ce privește structura pe sexe și pe vârste, apreciem că ea reflectă situația existentă în prezent în instituțiile de cercetare, și anume reprezentarea bună a femeilor în structura cercetătorilor atestați ( 48% din total) și ponderea mai redusă a

personalului tânăr (28% tineri din total personal), în rândul căruia persoanele de sex feminin reprezintă 47% ;

- reprezentarea slabă a cadrelor didactice (7% din total) se explică prin absența universităților de profil din rândul unităților conducătoare de proiecte, ca urmare a participării lor în consorțiul universitar de conducere a programului Agral.

#### 4. Rezultate obținute

Principalele rezultate obținute sunt prezentate statistic în anexa 9 și descrise sintetic în fișele din anexele 10-12.

Prin raportare la rezultatele preconizate, apreciem că s-a rezolvat întreaga problematică ce a făcut obiectul programului Agral în ansamblu, precum și al fiecărui subprogram în parte. Astfel, s-au realizat 450 produse noi, 235 tehnologii noi și 196 studii teoretice.

Cele 450 produse noi realizate sunt reprezentate de :

- soiuri, hibridi și linii la plantele de câmp, furajere și horticole ;
- rase, hibridi și linii la animalele domestice ;
- produse fitosanitare și sanitar-veterinare, furaje combinate, aditivi furajeri și alimentari, produse ale industriei alimentare ;
- aparatură, mașini și instalații agricole și agroalimentare.

Tehnologiile noi realizate (235) cuprind soluții și metodologii specifice pentru diversele domenii ale agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, pentru utilizarea rațională a resurselor naturale, valorificarea subproduselor și a reziduurilor, protecția ecosistemelor și dezvoltarea rurală durabilă.

În același timp s-au realizat peste 250 de produse, tehnologii, secvențe tehnologice, procedee și metode îmbunătățite sau modernizate.

În afară de aceste grupe mari de rezultate, proiectele s-au finalizat cu studii teoretice (196), care fundamentează strategii de dezvoltare economică în mediul rural pe termen mediu și lung, principii noi și avansate de cultură a plantelor, de exploatare a animalelor, de siguranță alimentară, de organizare teritorială, de dezvoltare a serviciilor de agroturism și altele.

În continuare prezentăm **cele mai semnificative** rezultate ale cercetărilor efectuate în cadrul programului Agral.

## Exemple de produse noi rezultate

- Sistem informatic geografic (SIM-MZP) operațional, incluzând o hartă digitală la nivelul microzonelor pedogeografice (scara 1 :1.000.000) a resurselor naturale pentru producția agricolă și o bază de date pentru atributele de caracterizare a unităților teritoriale separate pe această hartă. Materialul digital realizat asigură evidența și prezentarea hărților și a situațiilor suprafețelor de teren privind clasele de bonitare a solurilor, suprafețele afectate sau cu risc de degradare, precum și posibilitatea procesării în viitor a acestor informații pentru obținerea de noi date sau situații de suprafețe.
- Sistem suport de decizie pentru prognoza recoltelor și gestiunea durabilă a resurselor pedo-hidrologice în unități teritoriale compatibile cu metodologiile UE.
- 3 hărți noi (pedogeoclimatice, terenuri și ecosisteme) și 2 modernizate (geomorfologice și pedologice) pentru conservarea ecosistemelor naturale în Dobrogea.
- 3 hărți noi (pedologică, pedoameliorativă, de pretabilitate) pentru amenajarea Insulei Mari a Brăilei și scenarii de reconstrucție ecologică a Luncii Dunării, folosind modelul SOBEK.
- 1 model digital de elevație pentru zonele propuse pentru reconstrucție ecologică din Insula Mare a Brăilei.
- 2 planuri zonale (reabilitarea/modernizarea sistemelor de îmbunătățiri funciare și reabilitarea zonelor umede din lunca Dunării).
- Linii și soiuri noi de grâu (Holda, Glossa, Izvor, Gruia) care înspică mai timpuriu cu 2-4 zile față de soiurile precoce cultivate în prezent, competitive din punct de vedere al producției, calității și însușirilor agronomice. Sunt recomandate în cultură pentru zonele cu frecvență ridicată de manifestare a secetei și arșiței.
- 2 linii noi de triticale cu talie scurtă (Garant și Haiduc), mai productive și cu capacitate mare de adaptare la condiții de mediu diverse.
- 8 hibridi noi de floarea-soarelui (HS 2617,2620, 2622, 1204, 0410, 2204, 1404, 1104) și 12 linii consangvinizate, caracterizate prin producții și calitate superioare materialului biologic utilizat în prezent.
- 4 hibridi de porumb din clase diferite de precocitate (T 145, T Star 2005, F 475 M, Brateș), cu stabilitate bună a producției și cu plasticitate ecologică ridicată.
- 2 siuri noi de rapiță pentru ulei și cu dublă destinație (ulei-furaj), cu producții ridicate de ulei, cu conținut scăzut în glicozinolați și în acid erucic, precum și cu randament ridicat pentru utilizare furajeră: Ag 03.21 (rapiță de toamnă) și Ag 03.24/25 (rapiță de primăvară).
- 3 soiuri de graminee și leguminoase perene de pajiști : Magda (*Dactylis glomerata*) Doru (*Lotus corniculatus*), Premier (*Phalaris arundinacea*), cu producții superioare cantitativ și calitativ și cu plasticitate ecologică ridicată.



- 3 soiuri noi de lucernă : F 1206-00 și F 1208-00, cu 10 % autofertilitate și producție și calitate superioare ; 1 soi tolerant la secetă : F 1320T-01.
- 13 amestecuri-standard de graminee și leguminoase perene pentru pajiști.
- 3 soiuri noi de cais, cu coacere extratimpurie (Auraș, Cristal, Danubiu).
- Extracte vegetale (din semințe de mărar și coajă de citrice) utilizate în amestecuri sinergice cu pesticide de sinteză chimică, pentru obținerea de noi insecto-acaricide ecologice. S-au elaborat tehnologii de formulare pentru concentrare emulsionabile (cypermetrin + d-limonen și cypermetrin + extract din semințe de mărar) și soluție alcoolică (spray pentru cypermetrin + d-limonen), cu efect ectoparazitar și antiinfecțios la animale, la o doze de 10 ori mai mică decât produsele comercializate. Alte avantaje ale amestecurilor sinergice : potențarea activității biologice, evitarea apariției fenomenului de rezistență al insectelor, impact redus asupra mediului și calității produselor, îmbunătățirea mirosului pesticidelor etc.
- 6 compoziții fungicide sinergice (ECOLECISAN), care sunt produse alternative, utilizate în sistemele de combatere integrată. Se folosesc singure sau în amestec, pentru limitarea populațiilor de dăunători în pomicultură, viticultură, legumicultură, spații verzi, la plantele aromatice și de apartament, la arborii și arbuștii ornamentali.
- 2 insecticide noi (MAGIC 20 CE și ACTIV PF) pentru protecția produselor agroalimentare din spațiile de depozitare și tehnologiile de fabricație.
- Amestec de pesticide sinergice pentru cerealele păioase (grâu, ovăz, orzoaica de primăvară): Rival Super 75 PU (tribenuron-metil+clorsulfuron).
- 3 produse foliare cu acțiune mixtă (fertilizanți-biostimulatori), pentru pomicultură (Nutrinaft A, B, C) și tehnologiile de fabricație.
- 5 tipuri de îngrășăminte lichide foliare și radiculare pentru culturile din sere și 2 tehnologii noi de aplicare.
- Atractant pentru polenizatori (ATRAPOL M. =amestec de esteri ai acizilor grași +maltol) utilizat pentru creșterea producției la plantele entomofile (floarea-soarelui, rapița, pomii fructiferi) și tehnologia de obținere a produsului. Asigură sporuri de producție de 15-20% la floarea-soarelui.
- Biopreparat pe bază de heteroptere prădătoare (PODIBUG = pupe femele de Rhagoletis cerasi), destinat hrănirii coloniilor biofabricilor de insecte prădătoare (Podisus maculiventris, care combate gândacul de Colorado). Tehnologia de fabricație a biopreparatelor pe bază de heteroptere prădătoare.
- 3 proiecte pentru amenajarea pășunilor comunale din localitățile Cozieni- Harghita, Cristian-Sibiu și Aldeni-Buzău.
- 3 modele experimentale pentru măsurarea conductibilității electrice a solului, în vederea perfecționării tehnologiei de cultivare a cartofului în agricultura de precizie (varianta de laborator, varianta de câmp – static și varianta de câmp – dinamic).

- Software nutrițional destinat formulării și optimizării rețetelor de nutrețuri combinate și concentrate proteino-vitamino-minerale, pentru găini ouătoare : cuprinde baza de date standard de ingrediente (aproximativ 200 ingrediente, cu peste 125 nutrienți fiecare) ; permite calculul necesarului de nutrienți pentru 6 rase de găini ouătoare, în funcție de faza de ouat, optimizarea rețetelor, elaborarea amestecurilor și calculul eficienței rețetelor.
- Vaccin anticolibacilar pentru suine, test imunoenzimatic, kituri imunoenzimatice și tehnologie de obținere a antigenelor colibacilare.
- Premix de intervenție (AMINERVIT B) și soluție orală pentru combaterea acetonemiilor (ACETOSTOP PLUS) la vacile de lapte.
- 33 biopreparate biologice aviare, obținute de la găini libere de agenți patogeni specifici (SPF-specific pathogen free).
- Produs veterinar « Aqua Forte - apă potabilă cu conținut redus în deuteriu ». Produsul are efecte asupra organismelor unor animale în condiții normale și patologice. Este eficient împotriva afecțiunilor cronice, în alimentația tineretului după înțarcare (stimulator pentru creștere, dezvoltare și mărirea rezistenței organismului la boli), precum și în alimentația animalelor mature. Prin utilizarea acestui produs se reduc cheltuielile cu importul de produse cu efect similar.
- 5 concentrate proteino-vitamino-minerale pentru porci (CPVM P2-38 și CPVM P3-32), pui broiler (CPVM BS-35 și CPVM BC-35) și tineret taurin (CPVM T44).
- 4 premixuri proteino-vitamino-minerale pentru porci (PVM P2 și PVM P3) și pentru pui broiler (PVM A1 și PVM A2).
- 2 concentrate proteino-vitamino-minerale optimizate din punct de vedere al raportului vitamina E/seleniu/acizi grași, în vederea îmbunătățirii carcaselor la puii broiler: CPVM.FFS.BNA (finisare broiler Rosso, 29-42 zile) și CPVM.PUFA.BNA (finisare broiler Arbor Acres, 36-42 zile).
- 12 rețete de furajare pentru taurine (8 pentru tineret taurin la îngrășat și 4 pentru vaci de lapte), folosind 4 subproduse de la industriile alcoolului și morăritului (borhot de porumb, borhot de grâu, tărâțe de orez, spărturi de orez).
- Produs-program (soft) pentru calculul parametrilor curbei de lactație la ovine și pentru calculul valorii de ameliorare pentru producția de lapte.
- Stație pilot de creștere a dropiei, planuri de management și tehnologia de creștere.
- Produse de panificație pentru dieta hipocalorică : înlocuirea parțială cu iaurt a apei necesare la fabricarea pâinii.
- Produse făinoase de desert (checuri aglutenice, cu umpluturi diferite) pentru persoanele cu intoleranță la gluten. Sunt realizate din făina de orez și din amidomul de porumb, cu adaosuri de hidrocoloizi, pentru îmbunătățirea texturii și prospețimii și pentru reducerea fărâmițării.
- Produse lactate funcționale. S-au obținut produse lactate fortificate din gama Vital (lapte fermentat cu vitamine termolabile), recomandate în profilaxia anemiei și a altor deficiențe de microelemente și din gama Iaurt Forte (Iaurt Forte –Calciu, pentru

profilaxia osteoporozei ; Iaurt Forte-D<sub>3</sub>, pentru profilaxia rahitismului ; Iaurt Forte cu vitamine liposolubile, A și D).

- Kit pentru depistarea falsificării laptelui (benzi analitice indicatoare, pentru depistarea clorurilor, azotaților, neutralizanților).
- Instalație automatizată pentru controlul factorilor de păstrare a merelor în spațiile de depozitare. Asigură păstrarea pe o perioadă de 3-6 luni, cu perisabilități de maxim 10%.
- 3 tipuri de mărci holografice folosite la protecția împotriva falsificărilor bunurilor de larg consum și a unor documente de valoare, a tehnologiilor de fabricație și a procedurilor de verificare a mărcilor.
- Mașină de semănat plante furejere de pajști ; lățimea de lucru : 2 m ; consum specific de carburant : 5,9-7,2 l/ha ; capacitatea de lucru : 1,0-1,4 ha/h ; norma minimă de sământă distribuită : 1,7-2,2 kg/ha (la leguminoase), 5,8-7,8 kg/ha (la graminee).
- Utilaj și procedeu pentru tratarea cartofului de sământă în câmp electric.
- 1 model matematic de fermă cu agricultură durabilă în Dobrogea.

### **Exemple de tehnologii noi rezultate**

- Tehnologia combaterii biologice a principalilor dăunători ai cartofului prin integrarea în asolamentele cu cartof a speciilor de plante medicinale perene cu acțiune repelentă și insecticidă. În această tehnologie recoltarea plantelor medicinale se realizează concomitent sau după distrugerea vrejilor cartofului. Producția medie de cartof este de regulă mai mică decât în tehnologia clasică, dar avantajele de ordin ecologic ale renunțării totale la tratamentele chimice de combatere a dăunătorilor sunt incontestabile.
- Tehnologia tratării în câmp electric a cartofului de sământă în vederea creșterii calității produsului și a producției și tehnologia controlului cartofului tratat în câmp electric.
- Cultura organică a afinului cu tufa înaltă în zonele submontane din România. Potențial de producție, fără fertilizare chimică, 7,5-10 t/ha.
- Tehnologie de fitoextracție a metalelor grele din solurile poluate.
- Tehnologia de obținere a vinului fără alcool, prin osmoză inversă, pentru vinurile cu denumire de origine controlată și trepte de calitate Columna – alb sec, Chardonnay – alb dulce și Merlot – roșu sec. Prin această metodă se păstrează naturalețea și tipicitatea vinului pentru fiecare soi din care provine, precum și caracterul biologic al produsului. Tehnologia nu are impact asupra mediului, iar produsul obținut (vinul fără alcool) are o valoare sanogenă remarcabilă, fiind recomandat tinerilor, conducătorilor auto, persoanelor de vârstă a treia și altor categorii de consumatori.
- Tehnologie de utilizare a micorizelor vezicular-arbusculare în cultura dudului.

- Tehnologie de diagnostic precoce, profilaxie și terapie a sindromului de parturiție la vaci cu producție ridicată de lapte.
- 3 tehnologii de creștere și îngrășare semiintensivă zonală a tineretului taurin mascul din rasele ameliorate Bălțată Românească, Brună de Maramureș și Bălțată cu Negru Românească, în vederea obținerii unor carcase ecologice, la nivelul standardelor UE.
- Tehnologie pentru obținerea mătcilor prin multiplicarea materialului elită la albina românească.
- Tehnologia creșterii sturionilor în sistem recirculant superintensiv.
- Tehnologie de dezinfecție și prezervare a ouălor în coajă, utilizând tratamente cu ozon la temperaturi scăzute. Tehnologia asigură condiționarea atmosferei în spațiile de depozitare a ouălor.
- Tehnologie și echipamente de sterilizare a apei utilizate în industria alimentară, folosind radiațiile ultraviolete, în scopul creșterii securității alimentației.
- Tehnologie și instalație de nivel industrial pentru obținerea extractului de hamei concentrat.
- Tehnologie pentru prototip de suprafață vegetală cu amelioratori de umiditate, pentru spații închise pentru cultura plantelor.
- Tehnologie de realizare a unui sistem de măsură a parametrilor electrici ai unei probe biologice, folosind spectroscopia de impedanță. Proiectarea prototipului interfață sistem de măsură-traductori.
- Norme metodologice pentru aplicarea managementului integrat în incintele îndiguite.

### **Exemple de soluții noi rezultate**

- Tratarea apei râului Olt și a apelor reziduale sulfatice prin metoda bazată pe procesul de coagulare/floculare, utilizând, ca agent de coagulare, clorura ferică, împreună cu carbonatul dublu de calciu și magneziu, ca agent de floculare, în doze de 40 mg/l din fiecare substanță. În comparație cu utilizarea altor agenți de floculare (sulfatul de aluminiu), prin folosirea acestei soluții nu rezultă substanțe toxice sau reziduuri periculoase ; reziduul solid rezultat poate fi folosit ca material fertilizant pentru sol. Prin utilizarea acestei metode se îndepărtează mirosurile neplăcute, se operează într-un interval de pH mai mare (4,5-11), inclusiv în apa rece (unde sulfatul de aluminiu este mai puțin eficient), se folosesc doze de clorură ferică cu 20-25% mai mici decât în cazul folosirii altor agenți de coagulare, colectarea substanțelor colidale și a solidelor este mult mai rapidă și mai eficientă.
- Prevenirea încolțirii cartofilor în timpul păstrării, prin utilizarea uleiurilor volatile extrase din plante medicinale și aromatice. Folosirea uleiurilor volatile, ca înlocuitori ai inhibitorilor chimici, utilizați în mod curent pentru diminuarea încolțirii și creșterea duratei de păstrare a cartofilor, asigură protecție împotriva poluării produselor și îmbunătățirea calității cartofului pentru industrializare, prin posibilitatea păstrării la temperatură ridicată (peste 12<sup>0</sup>C), cu efect favorabil asupra micșorării conținutului în zaharuri reducătoare.

### **Exemple de metode noi rezultate**

- Selectarea genotipurilor valoroase la taurine prin investigație citogenetică. Integrarea controlului oficial al cariotipului în strategia și în programele de creștere a efectivelor de taurine din țara noastră poate contribui la asigurarea unui fond genetic valoros și la creșterea eficienței economice (Ioana Nicolae – ICDB Balotești).
- Metodă de tratare a apelor reziduale nepoluante pentru mediu și tehnologia de tratare.
- Metodă neconvențională de tratare a semințelor cu laser He-Ne și câmp magnetic; la cereale se stimulează germinația, precum și creșterea și dezvoltarea plantelor în primele stadii de vegetație.

### **Exemple de studii elaborate**

- Strategia cercetării științifice și dezvoltării tehnologice în domeniile agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, în perspectiva integrării în spațiul european de cercetare.
- Studiul comunităților de specii aparținând faunei dăunătoare și utile din culturile legumicole din grupa verzei.
- Creșterea și exploatarea pentru producția de lapte și de carne a ovinelor din rasa Carabașă (Țigae cu capul negru) în Dobrogea ; rasa Carabașă este rasa de ovine cu producția cea mai mare de lapte din România și cu performanțe superioare rasei Merinos în ceea ce privește producția de lapte și de carne. S-a elaborat programul de ameliorare necesar evoluției genetice a efectivelor de ovine Carabașă în Dobrogea și a metişilor Carabașă, precum și tehnologiile de creștere și exploatare.
- Module specifice de exploatații în agrozona de câmpie.
- Valorificarea potențialului oenoturistic din Dobrogea .
- Identificarea, promovarea și dezvoltarea agroturismului – componentă a spațiului rural românesc.

## **5. Diseminarea rezultatelor**

Diseminarea rezultatelor obținute s-a realizat în mod efectiv la toate proiectele atât prin procedee generale, cât și prin procedee specifice. Dintre activitățile de diseminare cu caracter general, comune pentru toate proiectele, menționăm : organizarea de reuniuni științifice (sesiuni, conferințe, simpozioane, work-shop-uri etc.), comunicările științifice, publicațiile (inclusiv pe suport magnetic), paginile WEB, participarea cu exponate la Salonul cercetării, târguri și expoziții pe plan național și internațional. Situația statistică a acestor acțiuni de diseminare se prezintă în anexele 17-19.

Contractanții proiectelor de la programele Gesica și Polevit, ale căror cercetări s-au desfășurat preponderent în câmpurile experimentale, au organizat activități de diseminare specifice, cum sunt : loturi demonstrative, vizite în câmpurile experimentale, demonstrații practice, asistență tehnică și consultanță pentru transferul rezultatelor în unitățile de producție etc.

Conducerea programului Agral a organizat 2 simpozioane științifice, în care s-au prezentat 125 de comunicări ce conțin rezultate parțiale sau finale ale proiectelor contractate. Tematica acestor simpozioane a fost următoarea :

1) « Rezultate obținute în cadrul proiectelor de cercetare finanțate prin programul Agral », 2003 ;

2) Cercetarea pe filiera agroalimentară din România în contextul european », 2004.

În același timp, o parte din rezultatele cercetărilor efectuate în cadrul programului Agral au fost comunicate în sesiunile științifice anuale organizate de fiecare facultate din unitatea contractantă și conducătoare a programului Agral, USAMV București.

În total s-au prezentat 898 comunicări științifice la reuniuni de specialitate, din care 640 pe plan național și 258 în străinătate. S-au publicat 1549 articole în țară, 148 în străinătate, precum și 60 cărți în țară. De asemenea la Salonul cercetării s-au prezentat 162 de proiecte, din care 8 au fost premiate (anexa 19).

## **6. Concluzii**

1. În perioada 2001-2006, pentru programul Agral s-a alocat de la bugetul de stat suma de 77.140.283,68 lei pentru proiecte și 2.423.615,60 lei pentru tarif.

Valoarea totală a proiectelor finanțate prin programul Agral a fost de 103.502.863,55 lei, provenind din finanțarea de la buget și din cofinanțare. Cota de cofinanțare pe total proiecte a fost de 25,47%.

Valoarea totală medie pe un proiect de cercetare a fost de 273.094,62 lei, din care 203.536,37 lei reprezintă valoarea pe proiect finanțată de la buget.

2. În perioada de derulare a programului Agral s-au organizat 4 competiții pentru selectarea de proiecte prin procedura de evaluare a ofertelor de proiecte, precum și 3 licitații pentru selectarea ofertanților pentru proiectele prioritare.

La competiții s-au depus 1584 propuneri de proiecte, din care s-au selectat prin procedura de evaluare și s-au finanțat 357 proiecte, ceea ce reprezintă 22,53 % din numărul ofertelor de proiecte intrate în competiție.

La licitații s-au depus 95 oferte pentru execuția celor 22 proiecte prioritare, adică 4,3 oferte în medie pe un proiect prioritar.

3. În total, prin programul Agral s-au finanțat 379 proiecte, coordonate de 128 unități cu activitate de cercetare-dezvoltare. Dintre unitățile coordonatoare, 61% au fost instituții publice extrabugetare, 36% societăți comerciale pe acțiuni cu activitate de cercetare, 33% institute naționale de CD, iar universitățile au reprezentat numai 8% din totalul unităților coordonatoare.

4. Din cele 379 proiecte finanțate, 373 (98%) au fost realizate în parteneriat. Tipurile de parteneriate dominante au fost cele constituite între institute (instituții) de cercetare și societăți comerciale (35%), precum și între institute (instituții) de cercetare (29%).

5. Personalul de cercetare a avut următoarea structură : cercetători atestați, 52% din totalul personalului de execuție a proiectelor; cadre didactice, 7% din total; restul de 41%, alte categorii de personal.

În ceea ce privește calificarea personalului de cercetare, 36% din totalul personalului este reprezentat de doctori în științe și doctoranzi.

Structura pe sexe și pe vârste reflectă situația existentă în prezent în instituțiile de cercetare, și anume reprezentarea bună a femeilor în structura cercetătorilor atestați (48% din total) și ponderea mai redusă a personalului tânăr (28% tineri din total personal), în rândul cărora persoanele de sex feminin reprezintă aproape jumătate (47% femei).

Reprezentarea slabă a cadrelor didactice se explică prin absența universităților de profil din rândul unităților conducătoare și parteneri, ca urmare a participării lor în consorțiul universitar de conducere a programului Agral.

6. Prin raportare la rezultatele preconizate, apreciem că s-au realizat obiectivele programului Agral în ansamblu, precum și ale fiecărui subprogram în parte. Astfel, s-au realizat 450 produse noi, 235 tehnologii noi, peste 250 de produse îmbunătățite sau modernizate, tehnologii, secvențe tehnologice, procedee și metode îmbunătățite sau modernizate și 196 studii teoretice. Produsele noi realizate sunt reprezentate în principal de : soiuri, hibridi și linii la plantele de câmp, furajere și horticole ; rase, hibridi și linii la animalele domestice ; produse fitosanitare și sanitar-veterinare, furaje

combinate, aditivi furajeri și alimentari, produse ale industriei alimentare ; aparatură, mașini și instalații agricole și agroalimentare.

Tehnologiile noi cuprind soluții și metodologii specifice pentru diversele domenii ale agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, pentru utilizarea rațională a resurselor naturale, valorificarea subproduselor și a reziduurilor, protecția ecosistemelor și dezvoltarea rurală durabilă.

Studiile teoretice fundamentează strategii de dezvoltare economică în mediul rural pe termen mediu și lung, principii noi și avansate de cultură a plantelor, de exploatare a animalelor, de siguranță alimentară, de organizare teritorială, de dezvoltare a serviciilor de agroturism și altele.

7. Rezultatele cercetărilor din Programul Agral au făcut obiectul a 898 comunicări științifice în reuniuni de specialitate, din care 640 pe plan național și 258 în străinătate. S-au publicat 1549 articole în țară, 148 în străinătate, precum și 60 cărți în țară. De asemenea la Salonul cercetării s-au prezentat 162 de proiecte din care 8 au fost premiate. Au fost depuse 52 cereri de brevet, din care au fost acordate până în prezent 2 brevete.

**Director program,**

**Prof.univ.dr.Petru Niculiță**

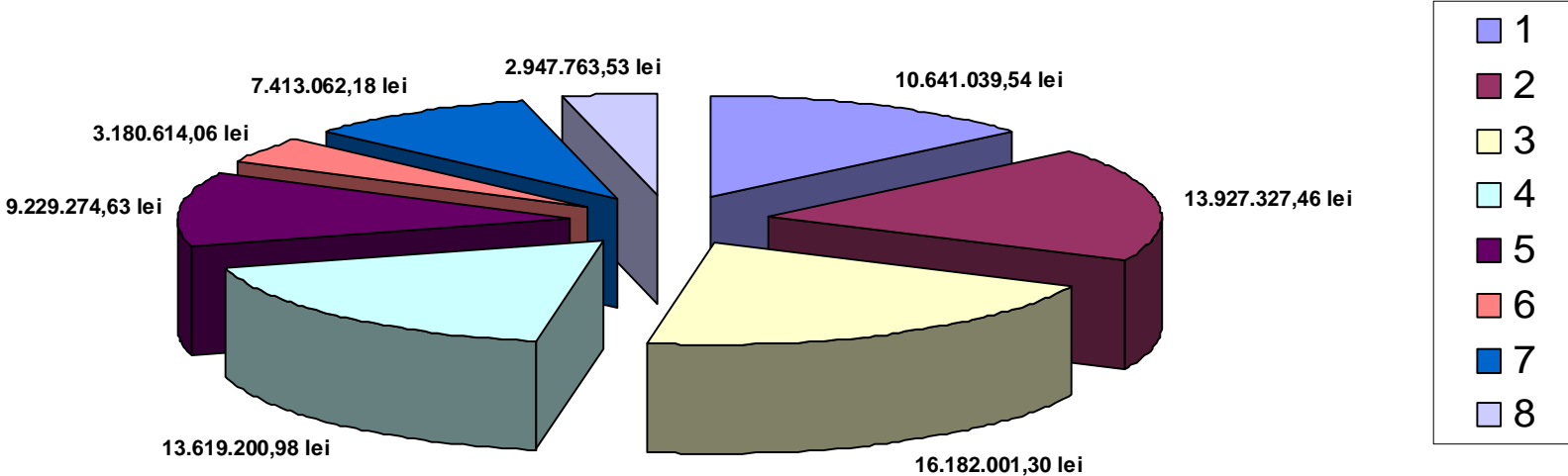


Bugetul programului

Anul	Alocat ANCS		Plati ANCS		Plati ale UCP	Economii returnate la buget
	Buget proiecte	Tarif	Buget proiecte	Tarif		
1999						
2000						
2001	3.429.080,40	183.219,60	3.429.080,40	183.219,63	3.349.888,52	79.191,88
2002	6.663.209,30	323.170,70	6.663.209,30	323.170,70	6.635.908,88	27.300,42
2003	12.054.104,71	474.855,99	12.054.104,71	474.855,99	11.993.769,97	60.334,74
2004	19.570.130,89	676.010,65	19.570.130,89	565.957,20	19.508.430,23	61.700,66
2005	19.622.670,05	458.054,39	19.622.670,05	568.107,84	19.549.833,07	72.836,98
2006	15.801.088,33	308.304,27	15.801.088,33	286.039,21	15.732.187,34	68.900,99
TOTAL	77.140.283,68	2.423.615,60	77.140.283,68	2.401.350,57	76.770.018,01	370.265,67

# Repartitie buget proiecte Programul AGRAL 2001-2006

## Subprograme



**Unități participante la realizarea programului:**

Forma de organizare	Nr. unități coordonatoare	Nr. contracte	Valoare 1999-2006 (lei)		
			Valoare totală	Valoare buget proiecte	Cofinanțare
Institute naționale de CD	9	43	11.974.060,06	9.022.219,99	2.951.840,07
Institute publice (extrabugetare)	78	263	73.301.667,12	54625181,13	18.676.485,99
Unități de CD ale Academiei Române	-	-	-	-	-
Alte instituții publice (bugetare)	-	-	-	-	-
Unități sau compartimente de CD din Societăți Naționale, Companii Naționale (inclusiv SN sau CN cu activitate preponderentă de cercetare)	-	-	-	-	-
Societăți comerciale pe acțiuni cu activitate preponderentă de cercetare	-	-	-	-	-
Societăți comerciale pe acțiuni cu activitate de cercetare	21	47	11.055.480,36	8.161.847,55	2.893.632,81
Organizații nonguvernamentale	3	5	1.180.814,58	861.160,68	319.653,90
Societăți cu răspundere limitată	9	10	2.738.089,10	2.062.777,01	675.312,09
Universități	8	11	3.252.752,33	2.407.097,32	845.655,01
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>379</b>	<b>103.502.863,55</b>	<b>77.140.283,68</b>	<b>26.362.579,87</b>

PNCDI  
Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului:  
Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

**Structura personalului de cercetare  
% din total**

CATEGORIA DE PERSONAL	%
Cercetatori atestati, din care femei	52/48
Cadre didactice	7
Alte categorii	41
<b>Total</b>	<b>100</b>
Tineri, din care femei	28/47
Doctori	27
Doctoranzi	9

PNCDI  
Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului:  
Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

### Tipuri de parteneriate

Specificare	Nr.	%
Nr. total proiecte	379	100
Nr. proiecte realizate in parteneriat	<b>373</b>	98
Parteneriate intre institute de cercetare (ponderea finantarii >50%)	108	29
Parteneriate intre institute de cercetare si universitati >(ponderea finantarii >50%)	19	5
Parteneriate intre institute de cercetare si societati comerciale (ponderea finantarii >50%)	130	35
Parteneriate intre universitati si societati comerciale (ponderea finantarii >50%)	8	2
Parteneriate intre universitati (ponderea finantarii >50%)	-	-
<b>Total</b>	<b>265</b>	71
Alte tipuri de parteneriate	108	29
<b>Total</b>	<b>373</b>	100

PNCDI

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

**Prezentarea rezultatelor competițiilor**

Nr. crt.	Competiția	Propuneri de proiecte (nr.)	Proiecte finanțate (nr.)	Proiecte reziliate (nr.)
1	Competiția 1/2001	554	112	-
2	Competiția 2/2002	337	27	-
3	Competiția 3/2003	262	96	-
4	Competiția 4/2004	431	122	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1584</b>	<b>357</b>	-

PNCDI

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

**Prezentarea rezultatelor licitațiilor**

Nr. crt.	Licitația	Proiecte prioritare propuse (nr.)	Proiecte finanțate (nr.)	Proiecte reziliate (nr.)
1	Licitația 1/2002	10	10	-
2	Licitația 2/2003	8	8	-
3	Licitația 3/2004	4	4	-
	<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	-

PNCDI

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină  
Veterinară București

### **Fișa tehnologie**

Denumire proiect:

Conducător proiect/consorțiu:

Valoare totală proiect: (RON), din care de la bugetul de stat (RON)

Durata:

Rezultate obținute în derularea proiectului:

Rezultatul final descris succint:

Unde se aplică/mod de valorificare:

Structura cheltuielilor la proiecte

lei

Anul	Cheltuieli de personal			Cheltuieli materiale si servicii	Cheltuieli indirecte	Dotări independente	Altele	Total
	Cheltuieli salariale+ contribuții	contribuții	deplasări					
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	1.140.875		31.890	1.118.909	302.102	756.112,52		3.349.888,52
2002	3.913.987,58		126.601	1.319.982	911.527	363.811,30		6.635.908,88
2003	7.162.485,26		241.082	2.000.981,40	1.723.737	865.484,31		11.993.769,97
2004	11.130.457,34		391.403	4.047.103	2.988.359	951.107,89		19.508.430,23
2005	9.738.498,02		902.643	3.139.627	2.806.042	2.963.023,05		19.549.833,07
2006	9.095.730,01		679.447	2.449.169	2.054.141,33	1.453.700,00		15.732.187,34
Total	42.182.033,21		2.373.066	14.075.771,40	10.785.908,33	7.353.239,07		76.770.018,01



Structura cheltuielilor la tarif

Anul	Cheltuieli de personal			Cheltuieli materiale si servicii	Cheltuieli indirecte	Dotari independente	Evaluare in panel	Total
	Cheltuieli salariale	contributii	deplasari					
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	68.012,19	17.622,39	2.223,79	21.995,68	17.043,91	23.975,77	32.345,90	183.219,63
2002	169.795,79	53.178,96	1.877,50	20.848,69	43.907,59	9.330,57	24.231,60	323.170,70
2003	166.995,24	58.727,22	5.824,08	70.804,93	71.176,34	66.206,58	35.121,60	474.855,99
2004	259.670,08	83.967,62	10.098,66	87.612,79	80.610,36	43.999,69		565.957,20
2005	208.648,23	67.810,68	4.431,23	64.103,42	83.070,46	29.990,38	110.053,44*)	568.107,84
2006	110.060,88	32.159,18	1.608,22	49.144,48	83.070,45	9.996,00	-	286.039,21
Total	983.180,41	313.466,05	26.063,48	314.509,99	378.879,11	183.498,99	201.752,54	2.401.350,57

\*) rest de plata din trimestrul IV 2004, platit in trimestrul I 2005.

PNCDI  
Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe  
Agronomice și Medicină Veterinară București

## Prezentarea rezultatelor proiectelor

Anul	Produse noi		Tehnologii noi		Metode si tehnici de investigare medicale	Metode si tehnici de masurare	Standarde	Studii teoretice	Laboratoare finantate in vederea acreditarii	
	realizate	valorificate	realizate	valorificate					total	acreditate
1999										
2000										
2001										
2002										
2003										
2004	194	93	114	61			2	14		
2005	156	58	96	33				28		
2006	100	18	25	18				42		
Total	450	168	235	112			2	196		

Nr. crt.	Denumire unitate	Denumire proiect	Tip indicatori realizați	Efecte scontate	Dacă/Unde se aplică
1.	Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București	Tehnologii eficiente ecologic și economic de valorificare prin compostarea produselor organice reziduale, în scopul creșterii fertilității solului și producției agricole și al conversiei către sisteme de agricultură organică.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 tehnologie</li> <li>- 5 articole în țară</li> <li>- 2 articole în străinătate.</li> </ul>	- S-a realizat o tehnologie de utilizare în agricultură a composturilor, în scopul restaurării rezervelor de materie organică din sol, pentru creșterea fertilității solului și ameliorarea caracteristicilor fizice, chimice și biologice ale solului și pentru fixarea dioxidului de carbon din atmosferă și scăderea efectului de seră.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S.C. PROMO PANI SRL Caracal;</li> <li>- Fermierii din apropierea complexelor zootehnice sau a stațiilor de epurare;</li> <li>- Întreprinzători particulari interesați de producerea composturilor pentru comercializare;</li> <li>- Direcțiile Agricole Județene;</li> <li>- Oficiile de Consultanță Agricolă;</li> <li>- Unitățile din domeniul protecției mediului.</li> </ul>
2.	Institutul de Cercetare - Dezvoltare Pentru Industrializarea și Marketingul Produselor Horticole "Horting"	Diversificarea cailor de utilizare a soiurilor nou create de fructe și legume în procesul de valorificare în starea proaspătă și/sau prelucrată.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 articole în țară</li> <li>- 2 produse noi.</li> </ul>	- S-au obținut produse noi: nectar pasteurizat de mere, gutui și cătină și salată de fasole păstăi, sterilizată. Produsele au fost certificate conform unor standarde de firmă și a documentației tehnice de realizare.	- Fabricile de conserve sau direct în cadrul stațiilor pomicele și legumicole.

3.	Institutul de Cercetare și Producție pentru cultura Pajiștilor Brașov	Dinamica vegetației pajiștilor în condițiile extensificării, identificarea legăturilor funcționale ale speciilor de pajiști și măsurile de punere în valoare a pajiștilor degradate	- 1 tehnologie - 8 articole publicate în țară	- Au fost identificate și alcătuite tipuri funcționale de specii de pajiști care răspund în mod asemănător la diferite sisteme de fertilizare; - S-au perfecționat metodele de determinare a producției de masă verde: folosirea de aparatură modernă (herbometru și sward-stick) care asigură obiectivitate, rapiditate și eficiență economică, îndeosebi la exploatarea prin pășunat, chiar în condiții de eterogenitate a covorului vegetal.	- SA Bârsa Vulcan - s-au înființat a 40 ha pajiști semănate, după tehnologia elaborată prin proiect.
4.	Institutul de Cercetări Pentru Legumicultura Si Floricultura Vidra	Producerea de semințe din categorii biologice superioare la soiurile si hibridii F1 de legume recent create din familia Solonaceae (ardei, tomate, vinete)	- 8 produse nou create; - 2 articole publicate în țară; - 8 certificate oficiale de calitate.	- S-a realizat: furnizarea semințelor din categorii biologice superioare, necesare menținerii și introducerii în cultură a sortimentului de cultivare românești înscrise în lista oficială, în cantități corespunzătoare solicitărilor pe piață; îmbunătățirea valorii biologice și culturale, precum și a stării fitosanitare a semințelor, prin aplicarea tehnologiilor specifice culturilor semincere (diferențiate pe specii și etape).	Unități specializate în producerea semințelor, producători particulari.
5.	Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București	Evaluarea potențialului socio-agro-ecologic si managementul calitativ al terenurilor agricole expuse impactului de mediu specific proximității aglomerărilor urbane	- 5 Articole; - 3 Studii; - 1 Broșură;	- S-a realizat o tehnologie de compostare a deșeurilor menajere din fermele periurbane; iar ca produse: harta resurselor edafice intra și periurbane din proximitatea Municipiului București; harta nivelului de fertilitate a solurilor; harta vulnerabilității la acțiunea poluanților	Se aplică prin intermediul Oficiului Municipal de Consultanță Agricolă, în ferme din zona proximală Municipiului București

6.	Institutul de Bioresurse Alimentare București	Tehnologii fundamentate științific pentru asigurarea nutriției populației cu diverse intolerante alimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 produse noi;</li> <li>- 3 tehnologii noi;</li> <li>- 3 comunicări la simpozioane naționale (lucrări în plen);</li> <li>- 1 comunicare la simpozion internațional (poster);</li> <li>- 3 publicații în reviste naționale.</li> </ul>	<p>S-au obținut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fursecuri aglutenice cu nuca destinate bolnavilor cu intoleranță la gluten (fabricat după o tehnologie proprie);</li> <li>- Fursecuri aglutenice cu gem, create pentru întregirea gamei sortimentale de produse aglutenice cu un nou produs de desert; deoarece nu conțin lapte, pot fi consumate și de persoanele cu intoleranță la lactoză;</li> <li>- Premix pentru pâine, cu conținut proteic scăzut, din care se pot obține pâine și produse de panificație (chifle, cornuri s.a.), cu conținut mic de fenilalanina;</li> <li>- Pâinea cu conținut proteic scăzut este un produs făinos copt, cu conținut mic de fenilalanina;</li> <li>- Produsul este destinat persoanelor bolnave de fenilcetonurie.</li> </ul>	S.C. Agralim S.A. București
7.	Institutul de Cercetare și Producție pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas - Constanta	Elaborarea tehnologiilor de creștere și exploatare în condiții ecologice a ovinelor în Dobrogea.	- 3 tehnologii noi.	<p>Prin aplicarea tehnologiei au rezultat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creșterea producției de lapte marfa cu 40% (de la 150 l/cap la 210 l/cap);</li> <li>- sporirea producției de carne de ied prin îngrășare intensivă (viteza de creștere este de 180g/cap/zi față de 120g/cap/zi în creșterea tradițională);</li> <li>- obținerea de carne de ied în greutate de 10-12 kg la vârsta de 4-4,5 luni;</li> <li>- creșterea fecundității de la 90% la 95% și a prolificității de la 140%</li> </ul>	Se valorifică de către: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescătorii de caprine din Dobrogea;</li> <li>- Asociația Crescătorilor de Caprine din România – CAPRIROM.</li> </ul>

				<p>la 170%;</p> <p>- laptele si carnea de ied sunt produse ecologice, lipsite de reziduuri toxice (nitrați si nitriți), cu pesticide sub limita admisa (organo-clorurate si organo-fosforice) si reziduuri ale metalelor grele sub limita admisa sau absente.</p>	
8.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare	Tehnologie moderna de procesare a semințelor de porumb in vederea obținerii unor produse finite de calitate superioara, in contextual cerințelor diversificării funcționale si comerciale a produselor alimentare.	<p>- 1 tehnologie</p> <p>- 2 articole publicate în anelele INMA</p>	<p>- S-a obținut o tehnologie de procesare a semințelor de porumb, în vederea obținerii prin măcinare a unor produse finite de calitate superioară., în contextul diversificării funcționale și comerciale a produselor alimentare.</p> <p>- S-a realizat o instalație de măcinat porumb, care realizează consumuri specifice de materiale mai reduse si are consumul specific de energie de 12 kWh/t produs măcinat, ceea reprezintă o reducere de 10 % a consumului specific de energie.</p> <p>- Introducerea în fabricație a instalației realizate contribuie și la diminuarea importurilor.</p>	Instalația va intra în fabricație la IMA Iași (care a fost partener cofinanțator), și va putea fi folosită în unități de morărit, inclusiv în zone defavorizate.
9.	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof si Sfeclă de Zahar Brașov	Introducerea rapidă în cultură a soiurilor de cartof românești, performante, pentru industrializare, prin utilizarea mixului de marketing	<p>- 12 articole publicate în țară,</p> <p>- 5 articole publicate în străinătate;</p> <p>- 7 broșuri publicate</p>	<p>- Prin funcționarea modului experimental și a tehnologiei prezentate s-a obținut un material biologic corespunzător, cu o calitate fitosanitară superioară și cu o rată de multiplicare mult mai mare, comparativ cu metodele convenționale;</p>	Soluțiile originale realizate și dezvoltate de INCDCSZ Brașov, pe parcursul derulării proiectului sunt și rămân proprietatea acestuia sau a autorului, după caz,

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dintre soiurile care au fost verificate pentru pretabilitate la fabricarea chipsului, cele mai bune rezultate s-au obținut la soiul Dacia, urmat de Roclas și Nicoleta;</li> <li>- S-au obținut 5 t / soi din categoriile pB și BSE (2-3 soiuri) și s-a realizat transferul de know-how (produs, tehnologie specifică, informație) și diseminarea lui la potențialii utilizatori (producători de sămânță și cartof industrial și fabrici de procesare).</li> </ul>	conform legislației în materie.
10.	Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltarea Rurala	Crearea unui centru multifuncțional aplicativ de dezvoltare rurala și agroturistică în scopul valorificării turistice a condițiilor locale, naturale și culturale istorice din Regiunea Moldova-Bucovina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 articole publicate în țară;</li> <li>- 8 comunicări științifice în țară;</li> <li>- 2 mese rotunde;</li> <li>- o dezbatere publică.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S-a organizat un centru multifuncțional-aplicativ de dezvoltare rurala și agroturistică, viabil din punct de vedere funcțional, apt să participe în mod competitiv la realizarea proiectelor de dezvoltare, s-au pus bazele unei metodologii de înființare, realizare și experimentare a unui centru de dezvoltare rurală și a agroturistică în cadrul satelor românești.</li> </ul>	Centrul de Dezvoltare Rurală și Agroturistică CEDERA – Vânători Neamț
11.	Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrara	Instituirea managementului tehnic și economic al calității pe filiera produselor agricole în condițiile asigurării eficienței economice și alinierii la reglementările UE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 carte</li> <li>- 1 manual de utilizare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S-a realizat un sistem integrat de managementul calității pe filiera produselor agricole agroalimentare având ca suport strategia și obiectivele de reglementare în domeniu;</li> <li>- S-au implementat sistemului integrat de management al calității pe filiera produselor agricole în care s-au definit etapele parcurse,</li> </ul>	Institutul de Cercetare pentru Economia Agriculturii și Dezvoltare Rurală, ASAS; Institutul de Bioresurse Alimentare și Societatea Națională a Produselor Agricole.

				<p>procedurile de urmat și costul implementării sistemului în două studii de caz, respectiv: pe filiera cerealelor panificabile și pe filiera cărnii de pasăre;</p> <p>- S-a elaborat manualul sistemului integrat de management al calității pe filiera produselor agricole-agroalimentare și s-a demonstrat funcționalitatea și utilitatea acestuia prin două studii de caz detaliate.</p>	
12.	SC ICPE Bistrița SA	Tehnologie si instalație de ozonizare a apelor de proces din industria cărnii de pasare in vederea dezinfecției si condiționării ecologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 produs nou</li> <li>- 1 tehnologie nouă</li> <li>- 4 comunicări la simpozioane naționale</li> <li>- 1 premiu la Salonul Cercetării</li> </ul>	<p>Conform noii tehnologii, prin introducerea ozonului in apa de prespălare si răcire se dezinfectează atât carcasele, cat si apa, care se poate recircula sau elimina fără a reprezenta o sursa de poluare.</p> <p>Eficiența dezinfecției cu ozon a apei poate fi accentuata de procese de ultrafiltrare si/sau procese ulterioare de epurare cu posibilități de recirculare. A fost omologat prototipul instalației pilot.</p>	S.C. OPREA AVICOM Mureș
13.	Institutul de Cercetări pentru Legumicultura și Floricultura Vidra	Studiul principalelor caractere si însușiri ale soiurilor de mazăre si fasole de gradina create la ICLF Vidra in vederea dirijării optime a procesului selecției conservative.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 produse nou create;</li> <li>- 3 tehnologii modernizate;</li> <li>- 1 articol publicat în țară;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S-a realizat obținerea semințelor din categorii biologice superioare (PB II) la plantele legumicole (mazăre si fasole de gradina);</li> <li>- S-au elaborat de noi strategii privind limitarea agenților patogeni, dăunătorilor și buruienilor sub pragul economic de dăunare, la speciile legumicole cultivate in câmp (mazăre si fasole de gradina).</li> </ul>	ICDLF Vidra



14.	RODAX IMPEX SRL	Realizarea si dezvoltarea unei familii de aparate de ambalat in folie elastica tip stretch, destinate comercializării produselor alimentare sau de panificație	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 produs nou</li> <li>- 5 târguri, expoziții și simpozioane</li> <li>- 1 certificare produs</li> <li>- 1 introducere în fabricație</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S-au realizat aparate de ambalat produse alimentare in folie elastica tip „ stretch” cu o producție de serie – aproximativ 100 buc/an (2005 și 2006). S-a înregistrat creșterea calificării forței de muncă la producător.</li> </ul>	SC RODAX SRL
15.	Institutul de Biologie și Nutriție Animala Balotești	Eficientizarea nutriției raselor si hibridilor de găini ouătoare din tara noastră in condiții ecologice, ținând cont de potențialul genetic si factorii exogeni, prin realizarea unui software nutrițional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 software</li> <li>- 2 articole publicate în țară</li> </ul>	<p>S-au obținut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software nutrițional destinat formulării și optimizării rețetelor de nutrețuri combinate (NC) și concentrate proteino – vitamino - minerale (CPVM) pentru găini ouătoare (<i>GONUT-01</i>) (Proces-verbal de atestare - omologare nr. 2339 /17.05.2004);</li> <li>- Baza de date standard de ingrediente (aproximativ 200 ingrediente cu mai mult de 125 nutrienți fiecare);</li> <li>- Elaborarea de amestecuri de ingrediente;</li> <li>- Calculul necesarului de nutrienți pentru 6 rase de găini ouătoare, în funcție de faza de ouat;</li> <li>- Optimizarea rețetelor de NC pe baza necesarului standard.</li> </ul>	SC Avicola SA București

16.	Societatea de Cercetare – Dezvoltare Legumicolă Bacău	Modernizarea tehnologiilor de combatere integrată a agenților patogeni și dăunătorilor verzei din culturi comerciale și selecție conservativă, în scopul reducerii poluării mediului ambiant și creșterii calității și cantității producției obținute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 produs nou creat;</li> <li>- 2 tehnologii modernizate;</li> <li>- 2 articole publicate în țară;</li> <li>- 1 articol publicat în străinătate;</li> <li>- 1 cerere brevet de invenție</li> </ul>	<p>S-au realizat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- studiul eficacității unor măsuri agrofitehnice în protecția culturilor comerciale și semincere de varză albă pentru căpățână, gulioare și brocoli;</li> <li>- studiul unor variante de integrare a măsurilor agrofitehnice, biologice și chimice în protecția culturilor comerciale și semincere de varză albă pentru căpățână și gulioare, reducerea numărului de tratamente chimice utilizate în combaterea agenților patogeni și dăunătorilor în culturile comerciale și semincere de varză albă pentru căpățână, gulioare și brocoli.</li> <li>- S-au evidențiat metode cu eficacitate ridicată în combaterea dăunătorilor culturilor comerciale și semincere de varză albă pentru căpățână, gulioare și brocoli, ieftine și puțin poluante pentru mediul înconjurător și o analiză a gradului de rentabilitate a variantelor de integrare experimentate.</li> </ul>	Exploatații legumicole de stat și private; gospodării țărănești; filierele agroalimentare ale producătorilor de produse "bio"; agenții de consultanță, sprijin și monitorizare a activității din legumicultura biologică.
17.	Institutul de Bioresurse Alimentare București	Produse alimentare din cereale și fructe pentru diabetici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 standarde de firmă;</li> <li>- 6 tehnologii noi;</li> <li>- 1 manual de prezentare al produselor;</li> <li>- 1 referat testare clinică a produselor;</li> <li>- 3 articole în reviste de</li> </ul>	<p>S-au obținut 6 produse noi destinate dietei diabetice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napolitane, biscuiți, cornuri cu gem, gemuri compoturi, nectaruri.</li> </ul>	SC VEL PITAR SA SC LEGUME ȘI FRCTE SA Buzău

			<p>specialitate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 comunicare la un simpozion național;</li> <li>- omologarea produselor.</li> </ul>		
18.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare	Instalație de stafidire a strugurilor in regim controlat cu microunde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 articole în țară</li> <li>- 1 articol publicat în străinătate</li> <li>- 1 produs nou - instalația de stafidire a strugurilor în regim controlat</li> </ul>	- S-a obținut creșterea gradului de conservare a substanțelor active din struguri cu cca. 28% și s-au redus costurile totale de producție față de alte tehnologii care utilizează procedee de deshidratare forțată, cu cca. 33%.	SC SERVOPLANT SRL
19.	Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Plantelor - București	Compoziție fungicida sinergica permisa pentru a fi utilizata în culturile agricole ecologice si soluție tehnologica noua de aplicare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 produse noi</li> <li>- 1 invenție</li> <li>- 4 articole</li> </ul>	- S-au realizat 6 produse fungicide sinergice care au primit Avizul de pilotare din partea Comisiei de Coordonare a Cercetării și Promovării Produselor de Uz Fitosanitar. Din cele 6 se menționează: SC-OLTST <sub>5</sub> , SC-OLCa <sub>2</sub> și SC-OLCa <sub>3</sub> .	SC Sochtech SA
20.	Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București	Sistem suport pentru prognoza recoltelor si gestiunea durabila a resurselor pedo-hidrologice in unități teritoriale compatibile cu metodologiile Uniunii Europene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 articole în țară;</li> <li>- 2 articole în străinătate;</li> <li>- 1 tehnologie;</li> <li>- 1 produs modernizat.</li> </ul>	- Software-ul realizat are drept scop optimizarea, pe baza analizei multicriteriale, a deciziilor privind procesele care influențează formarea recoltelor și gestiunea resurselor hidrologice. Software-ul a fost realizat în limbajul VisualBasic, iar interfețele cu utilizatorul au fost realizate astfel încât să poată fi folosite de utilizatori fără pregătire specială în domeniul informaticii.	Agenții de protecția mediului, ferme agricole

				<p>Pentru fiecare metodă de management agricol (caracterizată prin inputuri de îngrășăminte minerale și organice), modelul de simulare a recoltelor ROIMPEL a fost aplicat pentru condițiile pedo-climatice din bazinul hidrografic Bahlui pentru principalele culturi de câmp (grâu de toamnă, porumb, floarea soarelui, soia, cartofi) caracteristice zonei.</p>	
--	--	--	--	--	--

PNCDI

PROGRAMUL AGRAL

UNITATEA DE CONDUCERE A PROGRAMULUI: Universitatea de Științe Agronomice  
și Medicină Veterinară București**Brevete**

Anul	Brevete inregistrate		Brevete acordate		Brevete vandute	
	in tara	in strainatate	in tara	in strainatate	in tara	in strainatate
1999						
2000						
2001						
2002						
2003						
2004	28		2			
2005	24					
2006						
Total	52		2			

**Situatia Publicatiilor**

Anul	Articole publicate in tara	Articole publicate in strainatate	Din care in cotaie ISI	Carti publicate in tara	Carti publicate in strainatate	Din care in cotaie ISI
1999						
2000						
2001						
2002						
2003	115	6				
2004	749	63		32		
2005	491	46		24		
2006	194	33		4		
Total	1549	148		60		

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

**Comunicari stiintifice**

## la manifestari interne

Anul	Congrese	Conferinte	Simpozioane	Seminarii	Workshopuri	Total
1999						
2000						
2001						
2002						
2003			105			105
2004		60	238		26	324
2005		30	91		4	125
2006		9	75		2	86
Total		99	509		32	640

## la manifestari internationale

Anul	Congrese	Conferinte	Simpozioane	Seminarii	Workshopuri	Total
1999						
2000						
2001						
2002						
2003	6					6
2004	63	10				73
2005	46	60				106
2006	33	40				73
Total	148	110				258

PNCDI

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară  
București**Proiecte prezentate la Salonul cercetării/Saloane internaționale**

Anul	Proiecte prezentate-nr.		Proiecte premiate- nr.	
	Nationale	Internationale	Nationale	Internationale
1999				
2000				
2001				
2002				
2003	42		3	
2004	49		3	
2005	36		0	
2006	35		2	
Total	162		8	

Anexa 20

PNCDI

Programul AGRAL

Unitatea de conducere a programului: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară  
București**Proiecte depuse la programe internaționale (rezultate din derulare program)**

Anul	Nr.proiecte depuse	Nr.proiecte finanțate
1999		
2000		
2001		
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
Total		



## Lista brevetelor rezultate în cadrul programului AGRAL

Nr. crt.	Denumirea proiectului	Denumirea brevetului	Titular brevet	Stadiul: Inregistrat-I Acordat - A Vândut – V
1	Tehnologia tratării în câmp electric a cartofului de sămânță în vederea creșterii calității produsului și a producției la hectar	Procedeu și utilaj pentru tratarea cartofului de sămânță în câmp electric, pentru creșterea producției la hectar	Cramariuc Radu SC CCEE SRL	Î
2	Stabilirea și utilizarea efectelor biologice ale apelor sărăcite în deuteriu, asupra organismelor unor animale în condiții normale și patologice.	Apă potabilă cu conținut redus de deuteriu.	Ștefănescu Ioan INCDTCI- ICSI Rm Vâlcea	A
3	Stabilirea și utilizarea efectelor biologice ale apelor sărăcite în deuteriu, asupra organismelor unor animale în condiții normale și patologice.	Activator imunitar	Ștefănescu Ioan INCDTCI- ICSI Rm Vâlcea	Î
4	Utilizarea micorizelor vezicular-arbusculare în cultura dudului.	Metoda de utilizare a micorizelor vezicular arbusculare la dud	Brăiloiu Tănase Doina SC Sericarom SA	Î
5	Dezvoltarea și implementarea în fabricație a unor tehnologii de realizare a O3cilor holografice folosite la protecția împotriva falsificărilor bunurilor de larg consum și a unor documente de valoare.	Metode de realizare a mărcilor holografice	Necșoiu Teodor SC Opotoelectronica 2001 SA	Î
6	Valorificarea surselor naturale de apă și sol, prin soluții tehnice noi, în concordanță cu principiile dezvoltării agriculturii moderne și durabile	Metodă de tratare ape reziduale nepoluante pentru mediu	David Elena INCDTCI- ICSI Rm Vâlcea	A
7	Tehnologie de fitoextracție a metalelor grele din sol	Metodă de fitoremediere a solurilor poluate cu metale grele	Ulmeanu Mihaela IMNR- Intitulul de Metale Neferoase și Rare	Î
8	Compoziție fungicidă sinergică permisă pentru a fi utilizată în culturile agricole ecologice și soluție tehnologică nouă de aplicare	Compoziții fungicide sinergice	Velea Sanda ICECHIM București	Î
9	Producerea și folosirea unui sortiment de îngrășăminte lichide ecologice pentru fertilizarea culturilor în sere în vederea optimizării regimului elementelor nutritive în sistemul sol-plantă	Fertilizant complex cu aplicare foliară sau radiculară; procedeu de obținere și metodă de aplicare	Dorneanu Aurel ICPA București	Î

10	Valorificarea surselor naturale apă, sol prin soluții tehnice noi în concordanță cu principiile dezvoltării agriculturii moderne și durabile	Metodă de tratare a apelor reziduale nepoluantă pentru mediu	Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice ICSI - Rm. Vâlcea	î
11	Utilizarea hărților de conductibilitate electrică a solului în perfecționarea tehnologiilor de cultivare a cartofului în agricultura de precizie	Echipament de înregistrare și trasare de hărți în flux continuu cu senzori de contact a conductivității electrice a unui sol dat	Cramariuc Radu SC CCEE SRL	î
12	Producerea și folosirea unui sortiment de îngrășăminte lichide ecologice pentru fertilizarea culturilor în sere în vederea optimizării regimului elementelor nutritive în sistemul sol-plantă	Fertilizant complex cu aplicare foliară sau radiculară, procedeu de obținere și metodă de aplicare	Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București	î
13.	Creșterea gradului de mecanizare și a productivității muncii în sericicultură prin realizarea mașinii de curățat scamă de pe gogoșile de mătase	Mașină de curățat scama de pe gogoșile de mătase	Matei Alexandra SC Sericarom SA	î
14.	Cercetări privind realizarea unei instalații de irigare prin aspersiune cu tambur și furtun, prevăzută cu două echipamente de udare în concordanță cu condițiile de presiune din amenajările de irigații din țara noastră	Instalație de irigat cu tambur și furtun	SC CERITEX SA	î
15.	Cercetări complexe interdisciplinare privind zootehnizarea agriculturii românești ca sistem modern și eficient de organizare, management și marketing în producția și valorificarea produselor agroalimentare, cu soluții științifice pluridisciplinare în concordanță cu principiile dezvoltării economice durabile a spațiului rural național	Tehnologie integrată pentru intensificarea zootehnizării și agriculturii și realizarea securității alimentare	Bogdan T. Alexandru	î
16.	Biotehnologii de evaluare și demonstrare alternative ecologice în creșterea animalelor monogastrice	Supliment natural proteic cerealier cu proprietăți antimicrobiene pentru furajarea animalelor și procedeu de obținere a acestora	Ghergheață Elisabeta SC Alcoprod Service SA	î
17.	Sistem performant de pulverizare a uleiurilor minerale utilizat în controlul afidelor vectoare de virusuri în cultura cartofului pentru sămânță	Pulverizator electrohidrodinamic pentru pulverizare de uleiuri destinate protecției culturii de cartof pentru sămânță împotriva afidelor vectoare de virusuri	SC CCEE SRL	î

18.	Tehnologie de fitoextracție a metalelor grele din sol	Metodă de fitoremediere a solurilor poluate cu plumb	Institutul de metale neferoase și rare - Mihaela Ulmanu - Gamenț Eugenia - Olănescu Georgiana	î
19.	Compoziție fungicidă sinergică permisă pentru a fi utilizată în culturile agricole ecologice și soluție tehnologică nouă de aplicare	Compoziții fungicide sinergice	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - Sanda Velea	î
20.	Tehnologie de obținere a unui ameliorator natural pe principiul „SOURDOUGH” pentru îmbunătățirea calității pâinii	Procedeu de obținere și compoziția aluatului acid uscat	I.B.A.  S.C. Dobrogea S.R.L.	î
21.	Valorificarea complexă a materiilor prime amidonoase prin tehnologii complementare și alternative	Distilat alcoolic natural din cereale și malț Odorsky	I.C.A. S.C. Distileria Odorhei S.A.	î
22.	Utilizarea ozonului ca agent fitosanitar în depozitarea merelor	Instalație și procedeu de tratare a merelor cu ozon cu scopul depozitării	ICCRR Cluj-Napoca S.C. RAAL S.A. Bistrița	î
23.	Tehnologie avansată pentru realizarea de premixuri cu microelemente chelate cu aplicație imediată în zootehnie	Premixuri pe baza de zeoliti, sticla foafatica și complex pentru alimentația animalelor	S.C. Procema SRL Inst.Bth aplicata Timișoara Univ..Politehnica Timișoara S.C. Cemacon S.A. Zalău	î
24.	Tehnologie și instalație de nivel industrial pentru obținerea extractului de hamei concentrat	Instalație de obținere a extractului concentrat de hamei	S.C. CCMMM S.A. S.C. MD Agricola S.R.L. S.C. Carmen Silva S.R.L.	î
25.	Tehnologii performante, nepoluante pentru creșterea duratei de depozitare a cartofului	Procedeu pentru creșterea duratei de depozitare a cartofului prin iradiere cu electroni accelerați de joasă energie	ICDCSZ Brașov CCEE București IBA București SCDPMA Fundulea	î
26.	Realizarea unei instalații automatizate pentru controlul factorilor de păstrare a merelor în spațiile de depozitare în vederea valorificării lor conform standardelor europene	Instalație automată pentru controlul factorilor de păstrare a merelor în spațiile de depozitare ICFPM-30	S.C. ICPE Bistrița S.A. SCDP Bistrița	î
27.	Tehnologie și echipamente de sterilizare a apei utilizate în industria alimentară folosind radiațiile ultraviolete în scopul creșterii securității alimentației	Metoda și echipament ecologic de dezinfecție a apei utilizând lumina ultravioletă	S.C. ICPE Bistrița S.A.	î
28.	Tehnologie și echipamente de sterilizare a apei utilizate în industria alimentară folosind radiațiile ultraviolete în scopul creșterii securității alimentației	Metoda și echipament de depoluarea apelor	S.C. ICPE Bistrița S.A.	î
29.	Tehnologie de fabricație a berii utilizând procedee neconvenționale. Obținerea de noi sortimente de bere	Procedeu și instalație de producere a berii. Bere produsă și amestec de producere a acesteia	CCMMM	î

30.	Implementarea și promovarea tehnologiei de obținere a unui complement alimentar cu acțiune antioxidantă pe bază de must de struguri	Suc natural concentrat de struguri cu proprietăți antioxidante și procedeul de obținere a acestuia	SCDVV Iași	î
31.	Tehnologie și echipament, neconvenționale, bazate pe utilizarea fenomenului de electroplasmoliză, pentru faza de macerație, la procesarea strugurilor	Echipament pentru obținerea vinurilor roșii prin aplicarea procesului de electroplasmoliză în faza de macerație	CCEE București	î
32.	Tehnologie și echipament electrohidrodinamic de pulverizare a substanțelor protectoare pe culturile de cartof	Prototip de echipament pentru pulverizarea substanțelor de protecție în regim electrohidrodinamic destinat culturii cartofului EEPSP-01-05	CCEE București	î
33.	Tehnologie și echipament electrohidrodinamic de pulverizare a substanțelor protectoare pe culturile de cartof	Prototip de tehnologie pentru pulverizarea substanțelor de protecție în regim electrohidrodinamic destinat culturii cartofului TEPEP-01-05	CCEE București	î
34.	Senzor electrochimic nitrit selectiv pentru controlul nitriților din produse agroalimentare, nitritsenz	Senzor potențiomtric nitrit selectiv	Univ Tehnica Cluj Napoca Univ de Vest Timișoara Institut de Chimie Timișoara	î
35.	Cercetări privind obținerea și asigurarea calității unui produs enzimatic de uz zootehnic în vederea îndepărtării factorilor antinutriționali	Procedeu de obținere a unui bioprodus polienzimatic de uz furajer	INCDSB BIOTEHGEN IBNA Balotești	î
36.	Alternativă pepinieristică, bazată pe altoirea în verde, pentru producerea vițelor altoite	Producere material săditor – cercetare modul fizic funcțional	„Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească”	î
37.	Obținerea de portaltoi noi de prun adaptați pentru diferite zone ecologice, cu compatibilitate ridicată la soiurile altoite și competitive pe piață	Portaltoi vegetativ pentru prun cu denumirea <b>RIVAL</b>	Ion Botu, Gheorghe Achim (S.C.D.P. Vâlcea)	î
38.	Obținerea de portaltoi noi de prun adaptați pentru diferite zone ecologice, cu compatibilitate ridicată la soiurile altoite și competitive pe piață	Portaltoi vegetativ pentru prun cu denumirea <b>PINVAL</b>	Ion Botu, Gheorghe Achim (S.C.D.P. Vâlcea)	î
39.	Obținerea de portaltoi noi de prun adaptați pentru diferite zone ecologice, cu compatibilitate ridicată la soiurile altoite și competitive pe piață	Portaltoi vegetativ pentru prun cu denumirea <b>CORVAL</b>	Ion Botu, Gheorghe Achim (S.C.D.P. Vâlcea)	î

40.	Obținerea de portaltoi noi de prun adaptați pentru diferite zone ecologice, cu compatibilitate ridicată la soiurile altoite și competitive pe piață	Portaltoi vegetativ pentru prun cu denumirea <b>OLTVAL</b>	Ion Botu, Gheorghe Achim (S.C.D.P. Vâlcea)	î
41.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>AURAȘ</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
42.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>FORTUNA</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
43.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>DANUBIU</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
44.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>CRISTAL</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
45.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>AMIRAL</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
46.	Cercetări privind comportarea unor elite superioare de cais în vederea omologării și extinderii ariei de cultură	Soi de cais sub denumirea <b>ORIZONT</b>	Elena Topor (S.C.D.P. Constanța)	î
47.	Modernizarea tehnologiilor de combatere integrată a agenților patogeni și dăunătorilor verzei din culturi comerciale și selecție conservativă, în scopul reducerii poluării mediului ambiant și creșterii calității și cantității producției obținute	Tehnologia de combatere a dăunătorilor legumelor din grupa verzei, cultivate în agricultură biologică	Maria Călin (S.C.D.L Bacău)	î
48.	Obținerea și omologarea a două <i>clone din clone</i> destinate refacerii unui sortiment tradițional de soiuri pentru vinuri roșii	Clona viței de vie sub denumirea de Cabernet Sauvignon 24Mn	Oana Maria, Drăghici Mircea, Ilie Ionatan, Podrumar Teodor, Dobre Marin	î
49.	Obținerea și omologarea a două <i>clone din clone</i> destinate refacerii unui sortiment tradițional de soiuri pentru vinuri roșii	Clona viței de vie sub denumirea de <b>Cadarcă 2000</b>	Oana Maria, Drăghici Mircea, Ilie Ionatan, Podrumar Teodor, Dobre Marin	î
50.	Omologarea și înmulțirea liniilor consangvinizate (androsterilă și androfertile ) de morcov, genitori ai hibridului F1 comercial HMV4	Obținerea hibridului de morcov TRIUMF sub denumirea de <b>LFM 56</b>	Chira Elena	î

51.	Omologarea și înmulțirea liniilor consangvinizate (androsterilă și androfertile ) de morcov, genitori ai hibridului F1 comercial HMV4	„Obținerea hibridului de morcov TRIUMF sub denumirea de <b>LMP 30</b> ”	Chira Elena	î
52.	Omologarea și înmulțirea liniilor consangvinizate (androsterilă și androfertile ) de morcov, genitori ai hibridului F1 comercial HMV4	Obținerea hibridului de morcov TRIUMF sub denumirea de <b>LFM 30</b>	Chira Elena	î
53.	Tehnologie modernizată de cultură a viței de vie în zonele secetoase prin optimizarea valorificării resurselor	Tehnologie de cultură integrată a viței de vie în condiții de secetă	Ranca Aurora (S.C.D.V.V. Murfatlar)	î
54.	Tehnologie modernizată de mărire a valorii biologice a plantelor de câmp prin iradiere cu laser He-Ne și tratare în câmp magnetic	Tehnologie de tratare cu laser He-Ne	INCD SB București	î

**Efecte economice obtinute la agentii economici beneficiari ai rezultatelor cercetarii**

Nr. crt.	Tip de rezultate	Nr. valorificate	Impactul rezultatului la beneficiari <sup>x</sup>			Altele (Diseminare pe scară largă)
			Valoare productie noua (mil. RON)	Piete noi	Investitii realizate sau în curs de realizare	
1	Prototip, produse, hibridi	184	13,70		67	19
2	Tehnologie	207	43,65		135	43
3	Studiu de piata	134	-		-	-
4	Studiu de fezabilitate	193	-		-	-
5	Plan de afaceri	67	21,26		-	-
6	Evaluari	325	-		-	-
7	Altele (procedee, proceduri, instrucțiuni tehnologice, instrucțiuni de aplicare, scheme cadru, nomenclatoare, manuale tehnice, broșuri de informare, pagini de web, ș.a)	198	1,78		-	127

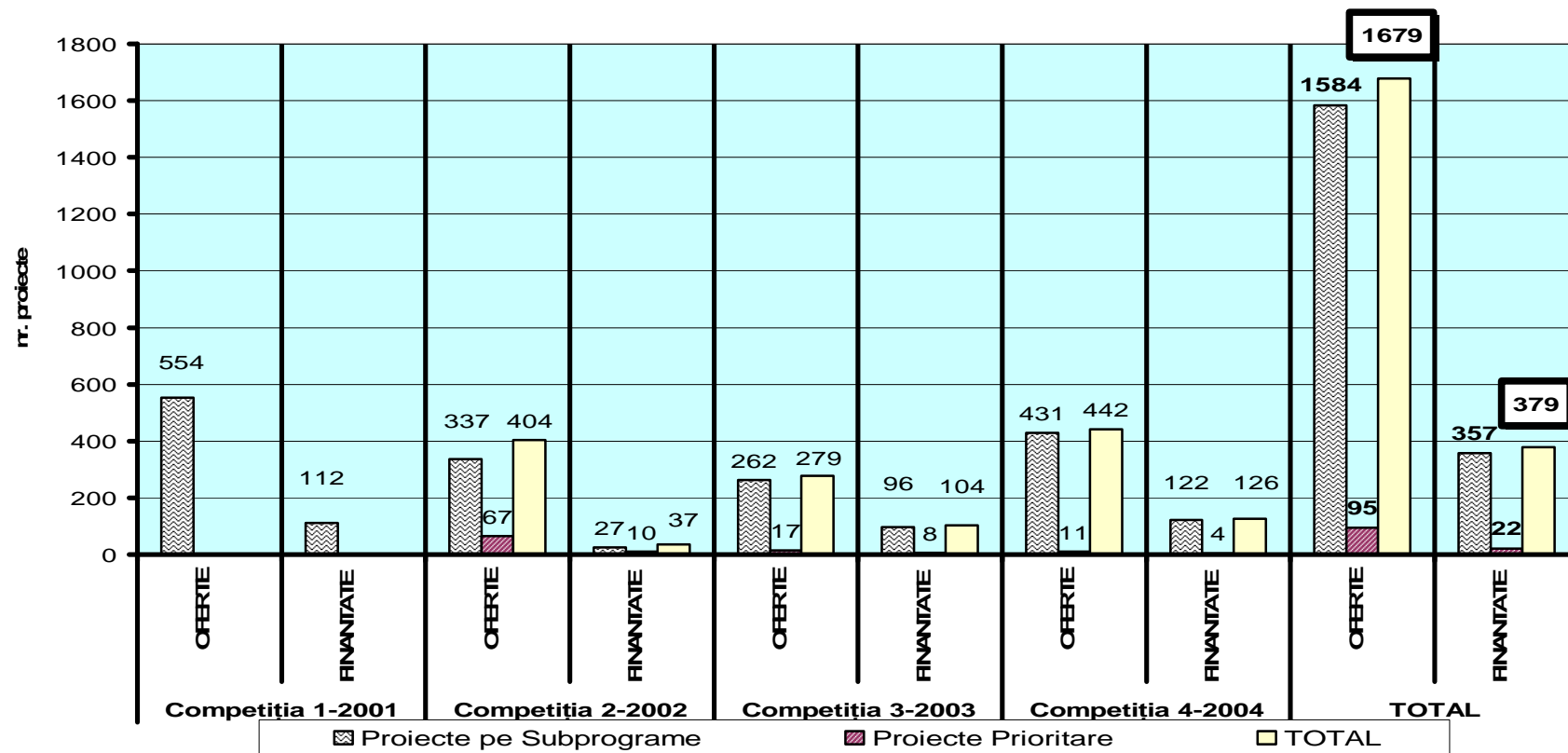
<sup>x)</sup>Nota: Se completeaza in functie de tipul de rezultat

## Situția statistică a ofertelor și a proiectelor finanțate prin Programul AGRAL

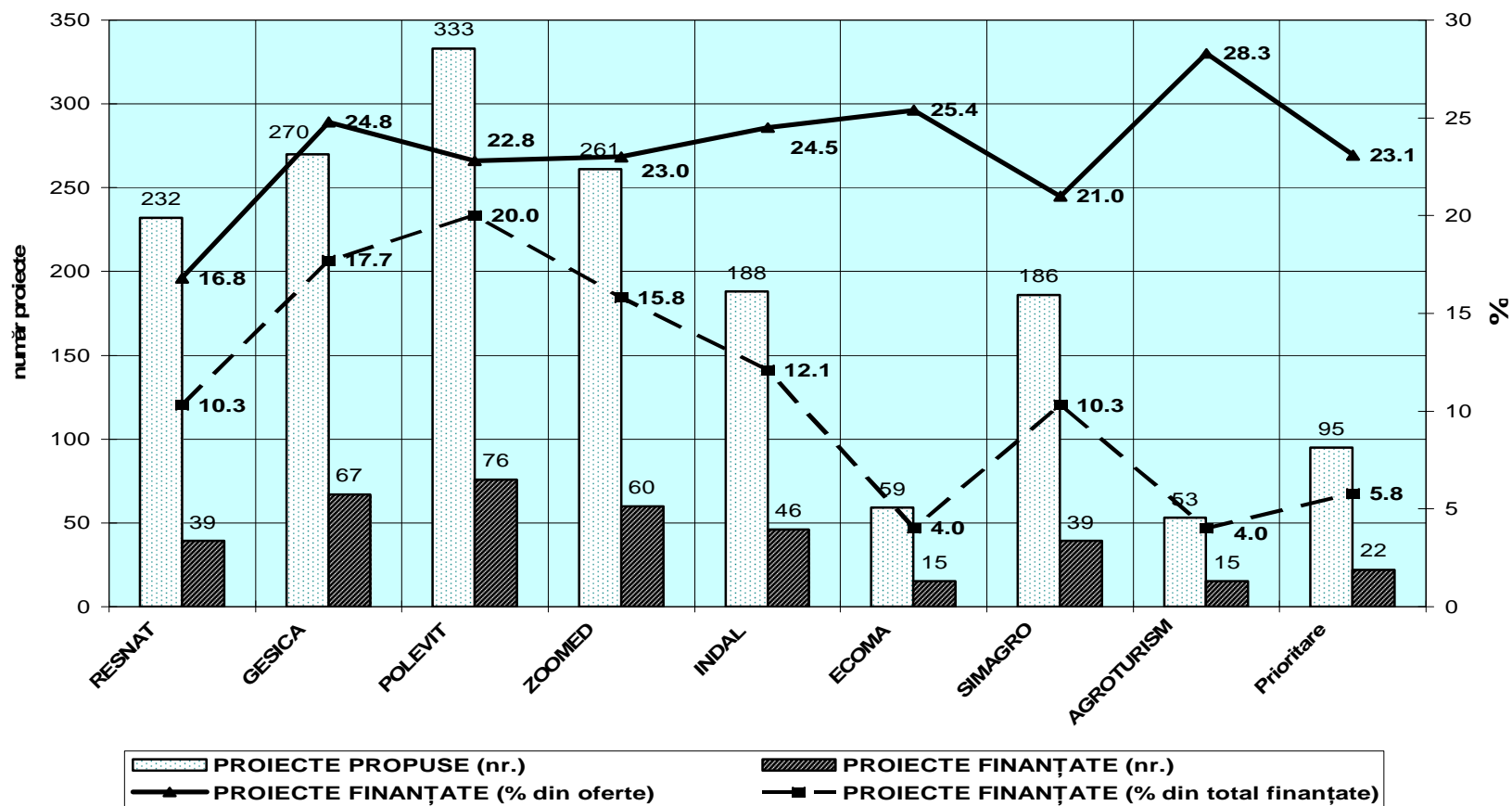
COMPETITIA/ LICITAȚIA	NR. OFERTE	PROCEDURA DE SELECTARE	PROIECTE FINANȚATE		
			nr.	% din oferte	
1/2001	554	EVALUARE	112	20.22	
2/2002	337	EVALUARE	27	8.01	
	67	LICITATIE	10	14.92	
3/2003	262	EVALUARE	96	36.64	
	17	LICITATIE	8	47.06	
4/2004	431	EVALUARE	122	28.30	
	11	LICITATIE	4	36.36	
TOTAL	Competiții	1584	-	357	22.53
	Licitații	95	-	22	23.15
TOTAL general		1679	-	379	22.57



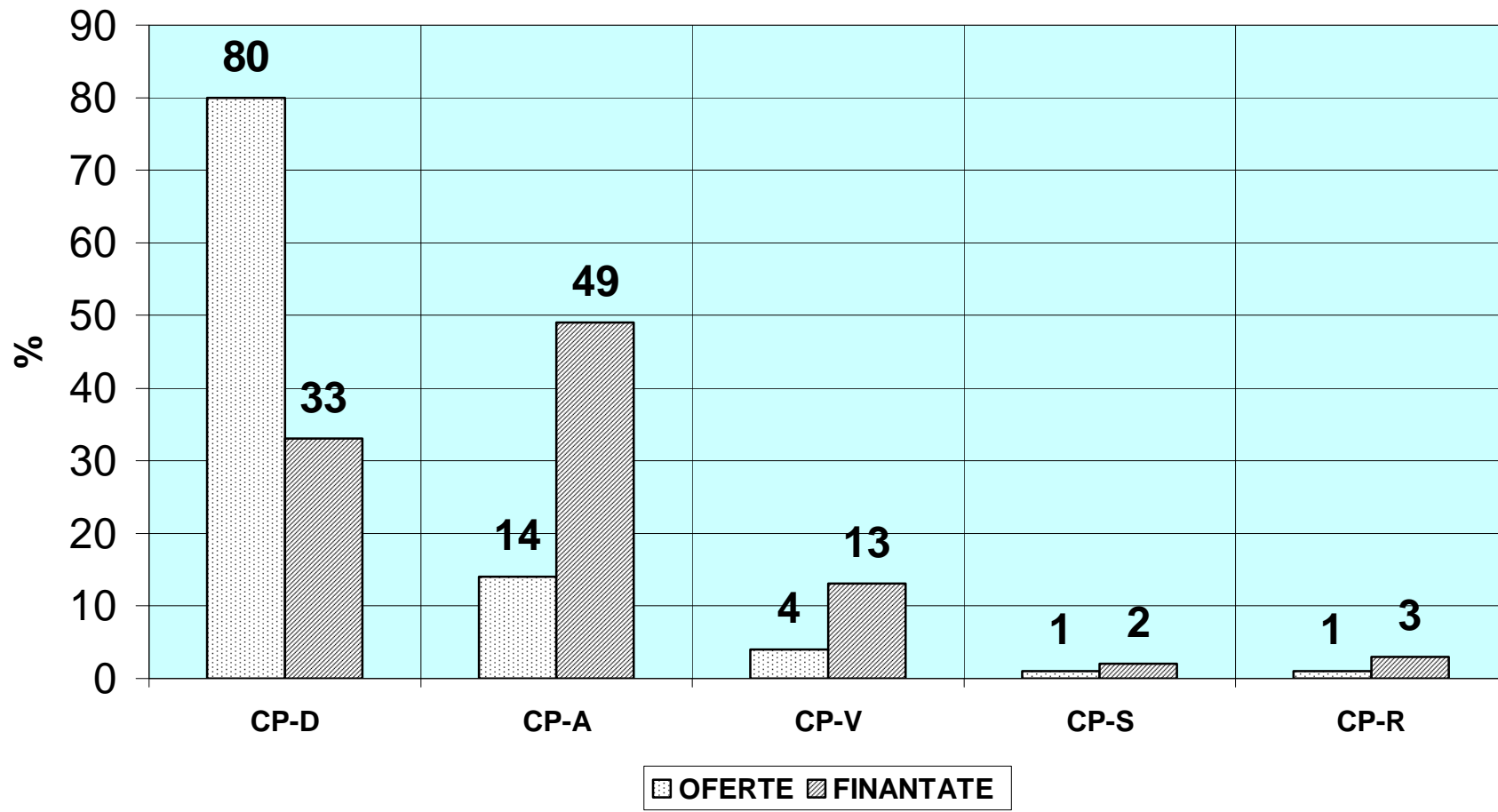
**Fig. 1. Statistica ofertelor și a proiectelor finanțate prin Programul AGRAL**



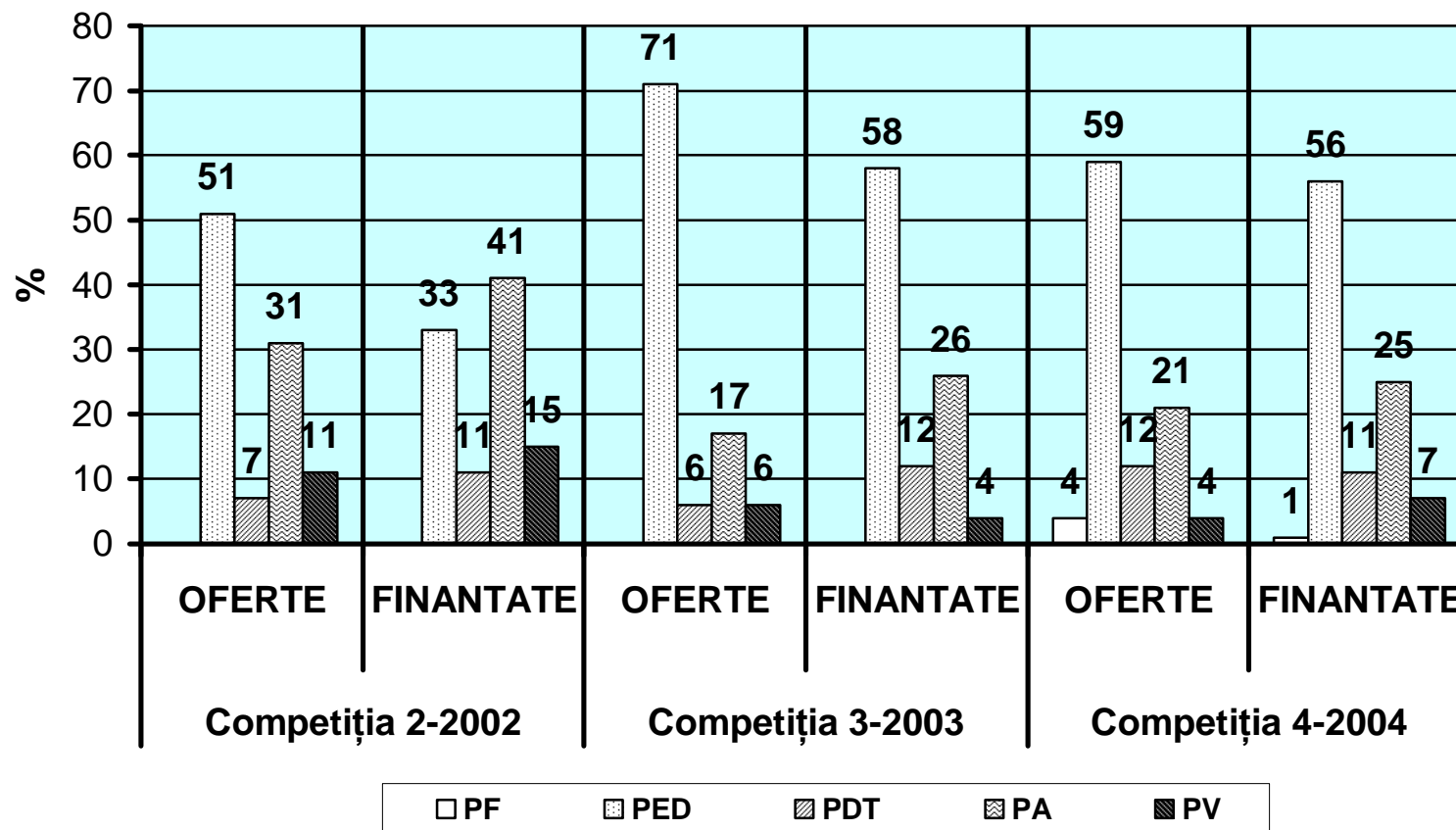
**Fig. 2. Structura pe subprograme a ofertelor și a proiectelor finanțate**



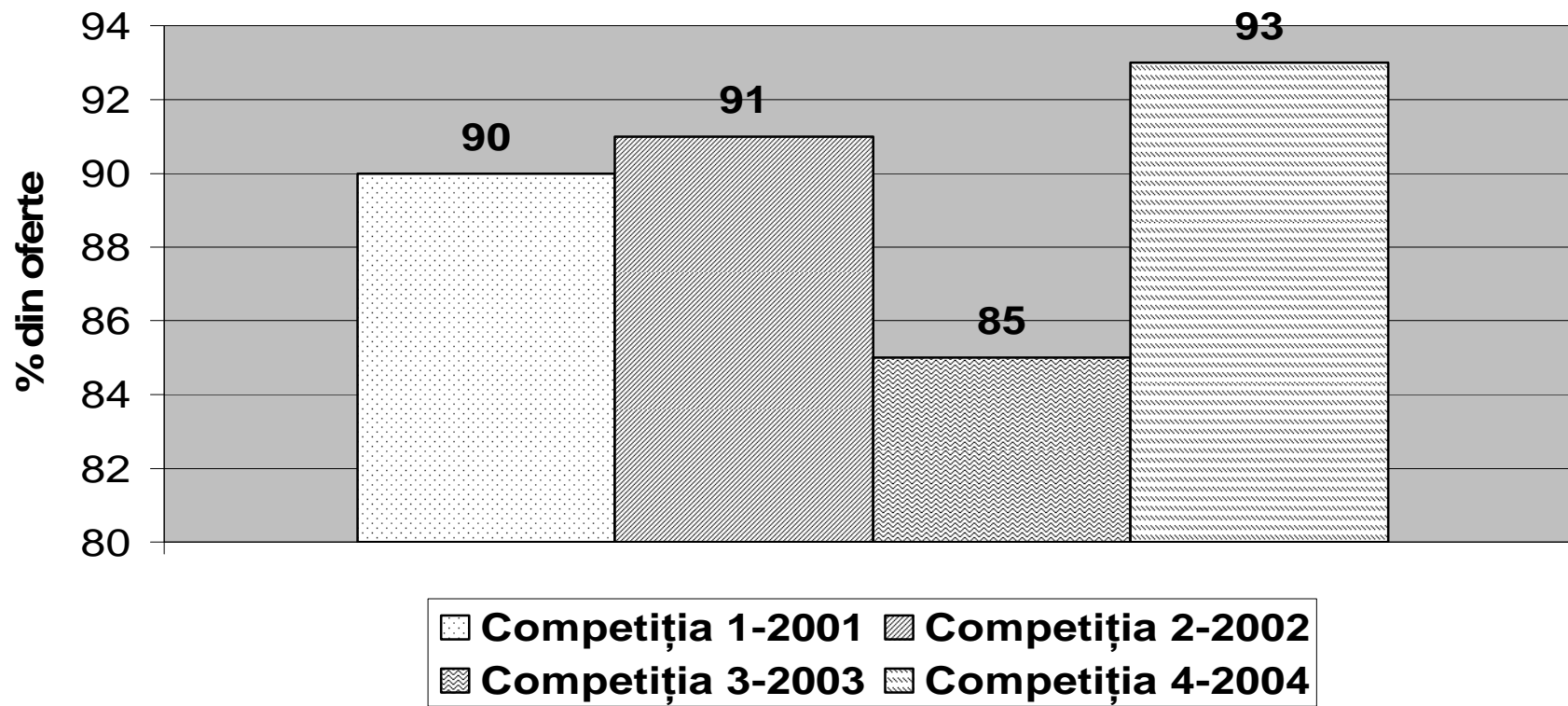
**Fig. 3. Structura ofertelor și a proiectelor finanțate, în funcție de tipul de proiect - COMPETIȚIA 1/2001**



**Fig. 4. Structura ofertelor și a proiectelor finanțate, în funcție de tipul de proiect - COMPETIȚIILE 2-4 /2002-2004**



**Fig. 6. Eligibilitatea propunerilor de proiecte**



**Fig. 5. PROCEDURA PENTRU EVALUAREA SI SELECTAREA PROPUNERILOR DE PROIECTE**

