

**ACTIVITATEA
CONSILIULUI
SUPREM
PENTRU ȘTIINȚĂ
ȘI DEZVOLTARE
TEHNOLOGICĂ
ȘI REZULTATELE
ȘTIINȚIFICE
PRINCIPALE
OBTINUTE ÎN
SFERA ȘTIINȚEI
ȘI INOVĂRII ÎN
ANUL 2006**

.....
Membru corespondent
Boris GAINA,
Secretar științific general al A.Ș.M.

Conceptul raportului constituie prezentarea succintă, analitică și sistematică a rezultatelor științifice principale obținute în sfera științei pe parcursul anului 2007. Realizarea lor a avut loc în condițiile ascendente ale rolului Academiei de Științe a Moldovei în adoptarea deciziilor privind dezvoltarea economică și socială a țării.

În anul 2006 organizațiile din sfera științei și inovării au efectuat investigații științifice conform direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006 – 2010 în cadrul a 474 proiecte de cercetare, finanțate de la bugetul de stat, inclusiv:

- **315 proiecte instituționale;**
- **66 de proiecte din cadrul programelor de stat;**
- **69 de proiecte cu cofinanțare internaționale selectate în bază de concurs.** (INTAS, proiecte comune cu Fondul de Cercetări Fundamentale și Umanistice din Federația Rusă), precum și
- **24 de proiecte de transfer tehnologic.**

REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PE DIRECȚII STRATEGICE

În cadrul direcției strategice „Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul

integrării europene” au fost obținute următoarele rezultate principale:

- Au fost identificate etapele principale de afirmare a Republicii Moldova ca stat independent și de dezvoltare constituțională a țării; problemele edificării în continuare a statului de drept în Republica Moldova și ale evoluției istorico-juridice a statalității moldovenești.

- S-au realizat investigații în vederea determinării locului și comportamentului Republicii Moldova în sistemul geopolitic contemporan, premiselor și perspectivelor de instituire în țara noastră a statului social.

- S-au obținut informații noi privind obârșia lui Ștefan cel Mare, au fost descoperite și descrise un șir de cărți vechi de valoare excepțională.



- Au fost efectuate identificarea și sistematizarea informației referitoare la obiectele culturale: **mănăstiri, biserici, cetăți, opere de artă**, în scopul extinderii posibilităților de valorificare a monumentelor de istorie și cultură.

- S-au identificat și evaluat aspecte inedite privind formarea intelectuală, evoluția concepțiilor filosofice, sociale și politice ale marelui gânditor și diplomat Antioh Cantemir, precum și contribuția acestei personalități la dezvoltarea gândirii filosofice europene.

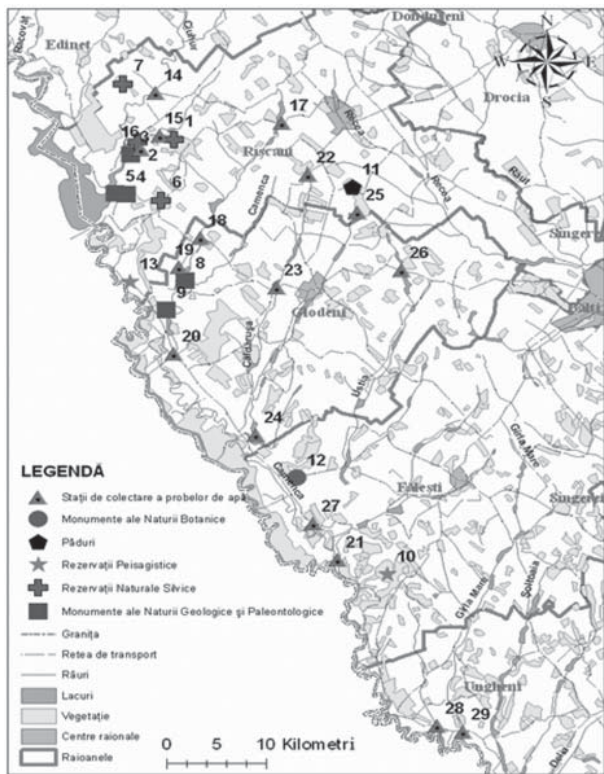
- Au fost realizate descrieri ample ale celor mai importante aspecte legate de structura morfologică, structura semantică a verbului; o importanță deosebită sub aspect teoretic prezintă descrierea semantică a lexemelor din clasa verbului.



În cadrul direcției strategice „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” au fost efectuate investigații, care s-au soldat cu următoarele rezultate:

Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

- S-a evidențiat distribuția componentelor bilanțului radiativ pe teritoriul republicii.



- A fost stabilită interdependența dintre unitățile taxonomice principale de soluri zonale și biocenozele spontane.

- S-au propus recomandări privind managementul a 9 arii protejate și acordarea statutului de protecție altor patru obiecte ale naturii din nord-vestul republicii.

Obiectul de studiu:

Expediții: III, IV, VI, X.

1. Ecosisteme forestiere:

- R.N.S. Pociumbeni
- R.N.S. Lucăceni
- R.N. S. Stânca
- R.P. Izvoare–Risipeni
- RNS Lupăria
- RNS Rediul-de-Jos
- MNM “Adonis” (Șaptebani)

2. Ecosisteme petrofitice:

- M.N.G.P. Defileul Văraric
- M.N.G.P. Defileul Duruitoarea
- M.N.G.P. Sfînca Mare
- M.N.G.P. Cheile Butești

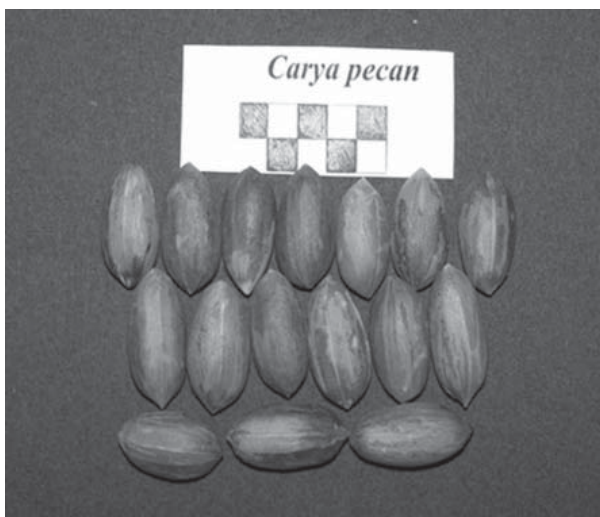
3. Stații de colectare a mostrelor din ecosisteme pâlustr și acvatice - 20.

- Au fost elaborate hărțile digitale: geomorfologică cu particularitățile manifestării proceselor exogene în diferite regiuni ale republicii.



- Au fost evaluate diversitatea genetică a nucleului comun, ameliorate și omologate 2 soiuri noi de nuc.

- S-a introdus în Republica Moldova o nouă cultură nuciferă de perspectivă – pecan.



Generația I (moldovenească) de pecan *Carya pecan* (Mars.) Engl. a. Graebn.

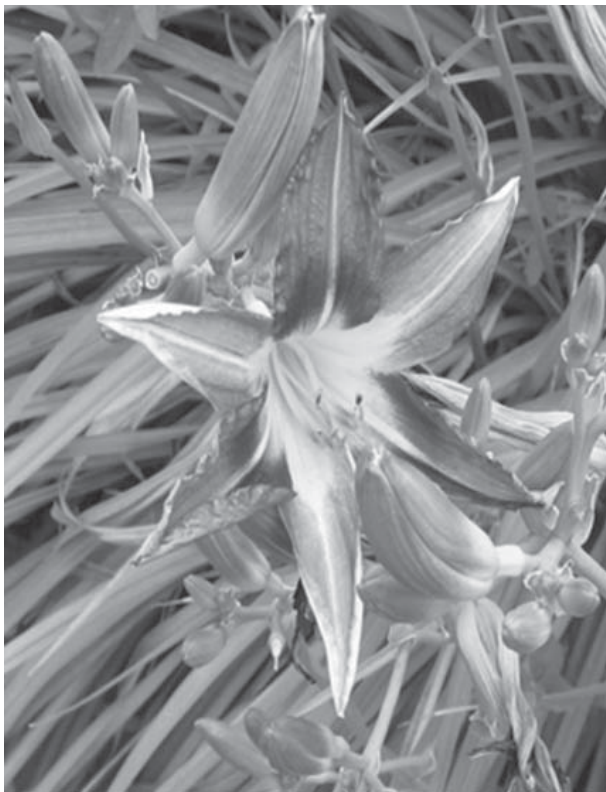
Miezul de nucă de pecan conține: lipide – 65-75%; proteine – 12-15%; carbohidrați – 8-12%.

Uleiul de pecan conține: acid oleic – 73%; acid linoleic – 17%.

• Au fost create și omologate 6 soiuri noi de plante decorative.



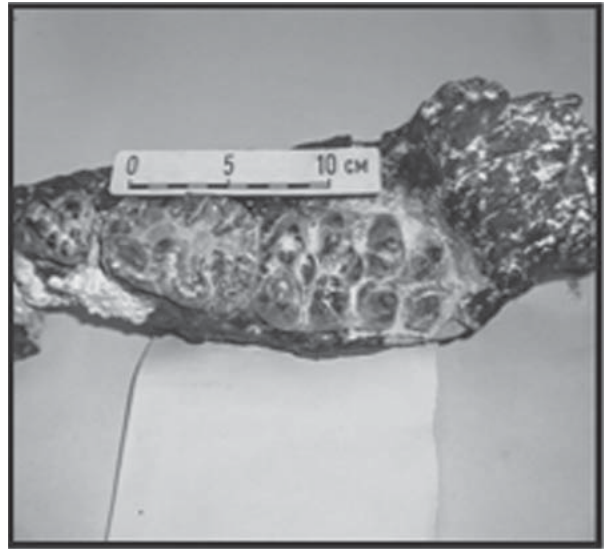
Soi de crin galben "Avântul"



Soi de crin galben "Columna"

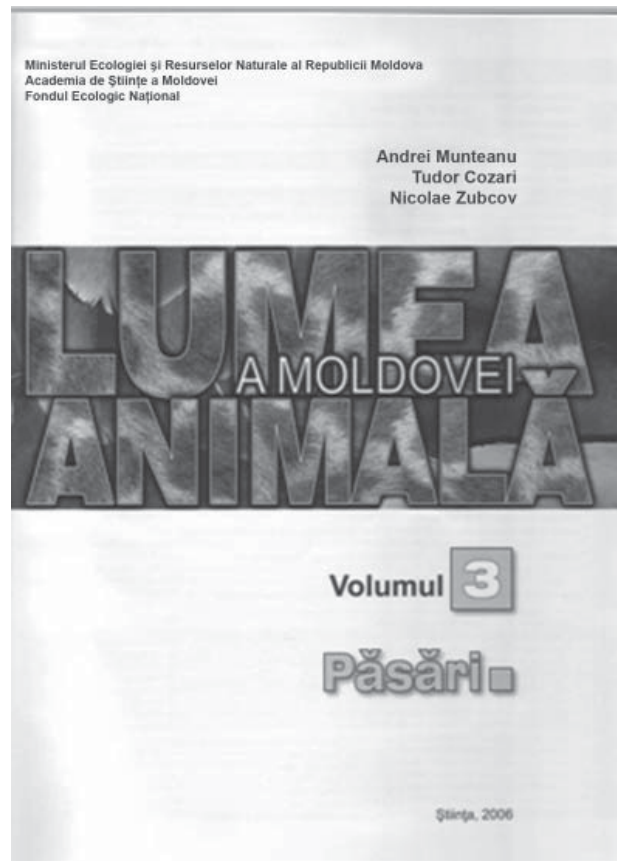
• Au fost descoperite o specie de reptile și două genuri de mastodonți din fauna fosilă, noi
16 - nr.1 (6), martie 2007

pentru știință, și 46 de specii de insecte, noi pentru fauna Republicii Moldova



• S-au stabilit și cuantificat legăturile formării producției generative în ontogeneza speciilor de pești, implementat tehnologia de creștere a *Kefalului pelingas* în gospodăria piscicolă din Fălești.

• Au fost editate monografiile: "Plante cu flori II" și "Păsări" din seria „Lumea Vegetală și Lumea Animală a Moldovei”.



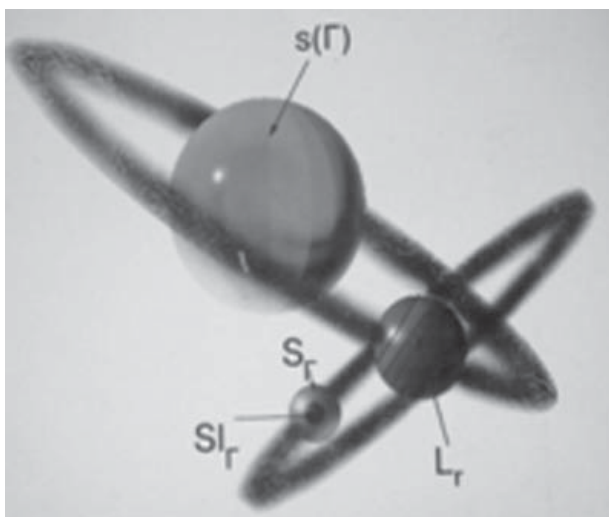
Secția de Științe Economice și Matematică

- Au fost obținute rezultate importante în domeniul cercetării modelelor de calcul, bazate pe ADN și membrane, ce pot contribui la crearea calculatoarelor biomoleculare.

- S-a cercetat un model teoretic al celulei biologice: sisteme de membrane cu aplicarea paralelă a regulilor de tip „symport/antiport”. (*Institutul de Matematică și Informatică*)

- A fost stabilit un criteriu de ortogonalitate a oricăror două operații ale mulțimilor de puteri de n -operații finite k -inversabile. A fost demonstrată ortogonalitatea pară a mulțimilor de puteri de n -quasigrupuri.

- A fost construită algebra Lie de operatori, corespunzătoare grupului $GL(3, R)$.



- A fost efectuată caracterizarea funcției complexe în spații Banach în termeni de distanță Kobayashi și Caratheodory.

- Au fost obținute unele rezultate noi ce țin de soluționarea problemei clasice de divizare a unui poliedru în părți d -convexe. Rezultatele pot fi aplicate la rezolvarea problemelor aplicative la containerizare, proiectarea cipurilor ș.a. (*Universitatea de Stat din Moldova*)

- S-au determinat direcțiile principale ale modernizării structurii economiei naționale.

- A fost elaborată “Strategia Națională privind Politicile de Ocupare a Forței de Muncă în Republica Moldova pe perioada 2007-2020” (*Institutul de Economie, Finanțe și Statistică*)

- A fost elaborat proiectul de afaceri în domeniul zootehnic (*Institutul de Management și Dezvoltare Rurală*)

- S-au elaborat propuneri privind perfecționarea și optimizarea sistemului trezorerial în contextul implementării în Republica Moldova a Strategiei

Managementului și Consolidării Finanțelor publice. (*ASEM*)

În cadrul Secției de Științe Umanistice și Arte:

Au fost elaborate modele de management educațional pentru implementare în sistemul de învățământ; cerințe privind competența profesională pentru cadrele didactice la ciclurile de învățământ I – licență, II – masterat și III – doctorat.

Direcția strategică „Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății”

Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

Pentru prima dată a fost descrisă unitatea structural-funcțională elementară a inspirației și expirației, a sistemelor respirației în condiții de repaus, activitate operativă și respirație forțată. S-a determinat specificul reglării centrale a ritmogenezii în aceste condiții. (*Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie*)

Studiul mecanismelor aterogenezei a atestat importanța fenomenului angioalterației INJURY, veridicitatea căruia s-a confirmat și pe modele experimentale. În baza rezultatelor obținute a fost elaborat remediul anticolesterol și preparatul antiaderențial Izodineza.

Secția de Științe Medicale

- A fost stabilită capacitatea de proliferare a celulelor stem autologice și embrionare, s-au elaborat metodele biochimice de studiere a culturilor celulare, apreciat metodele optime de studiere a cariotipului din cultură celulară. S-a elaborat o metodă de tratament al amigdalitei cronice la copii cu preparatul autohton „Nucina”.

- S-a elaborat algoritmul curativ în hematoamele retroperitoneale asociate cu fracturile bazinului și traumatismelor zonei hepatopancreatobiliare.

- A fost efectuată monitorizarea clinico-par clinică a patologiei septico-purulente la copii. S-a realizat tratamentul chirurgical, completat cu plasmafereza, ce a permis reducerea mortalității de la 13,5% la 7,8%.

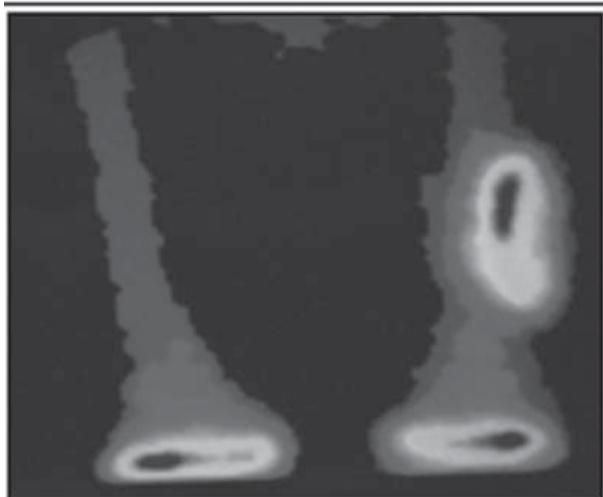
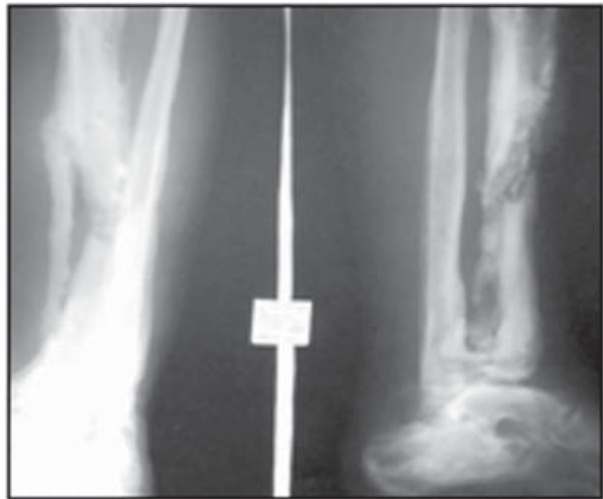
- Au fost determinate particularitățile epidemiologice, etiologice, nivelul morbidității prin infecții septico-purulente în populație, depistate 19 preparate cu activitate antimicrobiană pronunțată.

- S-au stabilit particularitățile evolutive ale duodenostazei și impactul ei asupra organelor zonei hepatobiliopancreatice.

- S-au adus dovezi inedite asupra caracterului remodelării funcționale a arterei pulmonare în

sindromul clinic de hipertensiune arterială pulmonară.

- A fost elaborată și implementată o tehnologie nouă chirurgicală în tratamentul cancerului tiroidian local-avansat. Efectul atins – cca 24% în grupul de bolnavi tratați.



Metode de diagnostic în chirurgia pediatrică
(m.c. Eva Gudumac)

- Au fost determinate particularitățile epidemiologice, etiologice, nivelul morbidității prin infecții septico-purulente în populație, depistate 19 preparate cu activitate antimicrobiană pronunțată.

- Au fost determinate particularitățile evolutive ale duodenostazei și impactul ei asupra organelor zonei hepatobiliopancreatice.

- S-au adus dovezi inedite asupra caracterului remodelării funcționale a arterei pulmonare în sindromul clinic de hipertensiune arterială pulmonară.

- A fost elaborată și implementată o tehnologie nouă chirurgicală în tratamentul cancerului tiroidi-

an local-avansat. Efectul atins – cca 24% în grupul de bolnavi tratați.

- În parteneriat cu specialiștii Institutului de Perinatologie, Birmingham, Marea Britanie s-a elaborat Programul electronic de apreciere a creșterii intrauterine a fătului, care va permite monitorizarea mai exactă a dezvoltării.

- Pentru prima dată în republică în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie a fost implementat și ajustat Sistemul Informațional Medical Integrat „Management Spitalicesc - Hospital Manager Suite”.

- Au fost implementate trei metode originale de profilaxie și tratament al hepatitei virale B, gripei și de solubilizare a factorilor de mediu contaminați cu radionucleizi, apreciate cu premii internaționale, medalii la Saloanele de inovare naționale și internaționale.

- S-au elaborat și implementat tehnologii noi pentru decelularizarea allogrefelor umane in vitro, a operațiilor plastice reconstructive, în corecția valvulopatiilor cardiace.

- S-a efectuat monitorizarea anomaliilor congenitale la nou-născuți, care asigură studierea factorilor exogeni în etiopatogeneza malformațiilor congenitale ale populației. Se lucrează la crearea Registrului Național al Anomaliilor Congenitale, ce va permite integrarea lui în registrul EUROCARD.

Direcția strategică „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”

Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice

- Au fost elaborate noi principii de ameliorare, create și omologate 5 soiuri de plante agricole, 3 soiuri de cereale, omologate 14 soiuri de plante aromatice și medicinale. Au fost prezentate Comisiei de Stat pentru Testare 9 soiuri de plante leguminoase și cereale. (*Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor*)

- S-au determinat parametrii indicilor microbiologici ai cernoziomului tipic, valorile cărora pot fi considerate drept etalon pentru solurile Câmpiei

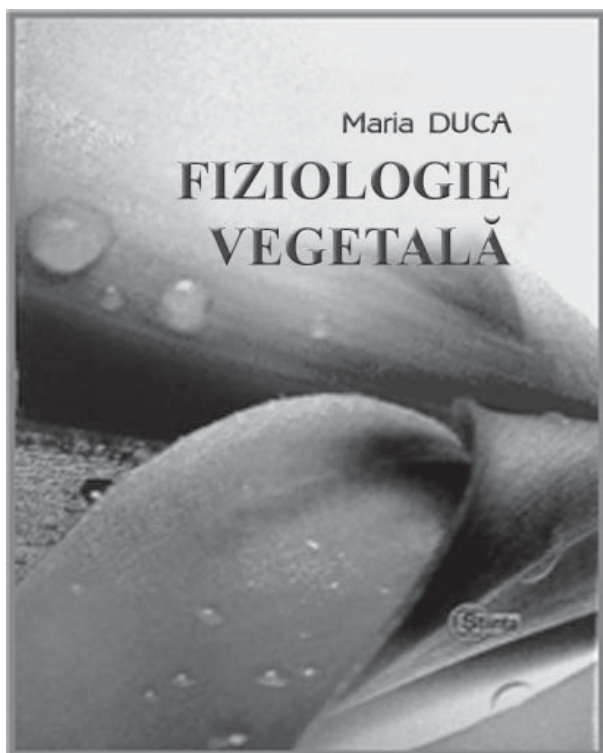


Bălților. (*Institutul de Microbiologie și Biotehnologie*)

- A fost elaborat un procedeu de liofilizare și regenerare a tulpinilor de micromicete pentru păstrarea lor în CNM.

- Au fost selectate genotipurile de floarea-soarelui cu rezistență maximă la lupoaie; elaborată o nouă metodă de determinare a purității biologice a liniilor consangvinizate. (*Universitatea de Stat din Moldova*)

- S-au publicat manualul „Fiziologia vegetală” și „Dicționarul explicativ de genetică”.



Secția de Științe Agricole

Cercetătorii Institutului de Pedologie și Agrochimie „Nicolae Dimo” au determinat legăturile repartizării cernoziomurilor stagnice din zona de nord a Republicii Moldova și geomorfologice ale bazinului hidrografic, tipic pentru zona de sud a republicii, în vederea perfecționării complexului de măsuri antierozionale.

Cercetările efectuate în *Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp* „Selecția” s-au soldat cu includerea în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova a 7 soiuri și hibrizi de culturi de câmp.

Institutul de Fitotehnie „Porumbeni” a creat, omologat (în 9 țări) și implementat în producție hibrizi performanți de porumb. În anul 2006 hibrizii institutului au deținut 95% în Moldova, 82%

în Belarus, se cultivă pe larg în Rusia, Kazahstan și în alte țări pe o suprafață totală de peste 1 mln. hectare. În ultimii ani, inclusiv anul 2006, exportul semințelor hibrizilor „Porumbeni” depășește 10 mii de tone anual. În anul de referință 4 hibrizi au fost transmiși pentru testări oficiale organizațiilor respective din Uniunea Europeană.

Au fost evidențiate soiuri a 3 soiuri perspective de rapiță, cu implementarea acestei culturi pe o suprafață de 45 mii ha, care va asigura în anul 2007 o producție în valoare de cca 300 mln. lei.

Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație a omologat 4 soiuri noi de viță de vie și a completat genofondul cu 20 de genotipuri. Au fost evidențiate 8 clone noi și studiată dependența lor de factorii biotici și abiotici; elaborate 2 procedee tehnologice și 7 recomandări tehnologice pentru Regulamentul producerii vinurilor ecologice.

Tot în domeniul pomiculturii la Universitatea Agrară de Stat din Moldova au fost evidențiate cele mai favorabile soiuri de măr pentru sistemul superintensiv de cultură în condițiile Republicii Moldova. Au fost stabilite particularitățile creșterii și fructificării pomilor de măr la 14 soiuri.

În *Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică* au fost testate 3 formulații ale preparatului Virin-HS-2 în combaterea populațiilor de noctuide la tomate. S-au sintetizat feromonii viermelui vestic al porumbului, viermelui părului și moliei minere.

În *Institutul de Tehnologii Alimentare* au fost elaborate și implementate la 3 întreprinderi industriale tehnologiile de obținere a uleiurilor din semințe de struguri. Drept rezultat al încercărilor industriale ale extruderului 3PՉ-250, au fost experimentate regimurile tehnologice pentru diferite materii prime (năut, porumb, hrișcă) și fabricate produsele texturate respective.

La *Institutul de Zootehnie și Medicină Veterinară* a fost creat tipul de ovine Țigaie Moldovenesc pentru carne, lână, lapte și pregătite materialele pentru aprobarea tipului de taurine Bălțat cu Negru Moldovenesc.

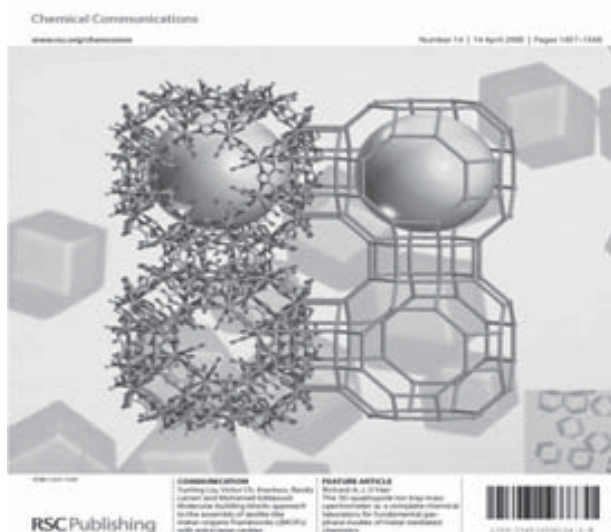
În cadrul *Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”* au fost elaborate, confecționate, încercate în condiții de exploatare mostre experimentale ale mijloacelor tehnice de recoltat, de extras suc din sorg zaharat și de producere a combustibilului mixt. A fost perfecționată obținerea nutrețurilor combinate. S-au obținut două patente pentru mașina de stropit cu rampă (efectul economic – 845 mii lei) și cușca pentru scroafă cu porci (efectul economic – 500 mii lei).



Directia strategică „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”

La *Institutul de Fizică Aplicată* în colaborare cu *Universitatea din Florida de Sud* pentru prima dată au fost obținuți zeoliți artificiali. Rezultatul respectiv a fost publicat în revista “Chemical Communications” și remarcat în topul celor 10 rezultate de performanță ale anului 2006.

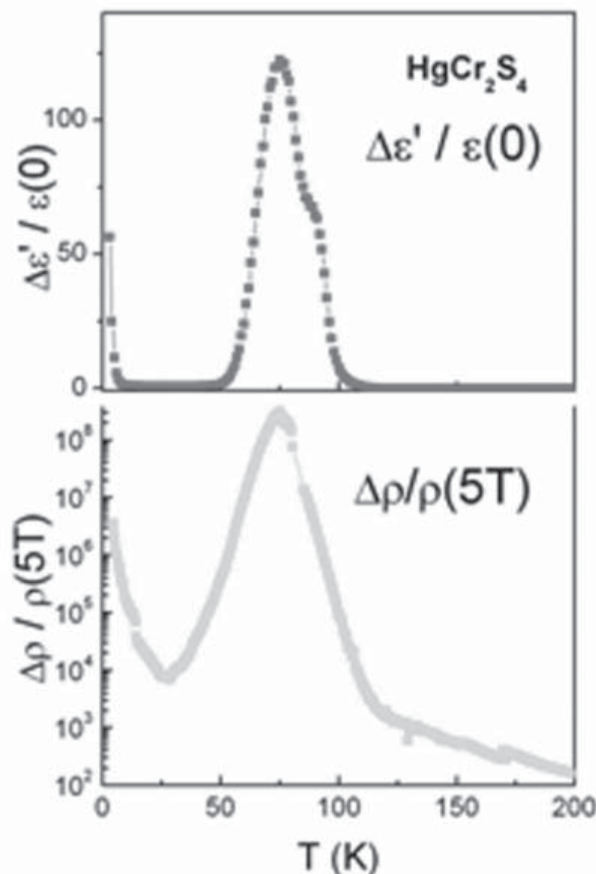
ChemComm



În baza semiconductorilor poroși AIIIBV au fost realizate în premieră compozite cu nanotuburi metalice ordonate – un tip nou pentru noi dispozitive fotonice. (*Institutul de Fizică Aplicată, Universitatea Tehnică a Moldovei*)

În colaborare cu *Universitatea Ausburg* (Germania) în compusul HgCr_2S_4 au fost descoperite efectele magnetocapacitiv și magnetoferoelectric gigante, ce oferă posibilități noi în procesarea și dirijarea combinată a semnalelor electrice și magnetice. (*Institutul de Fizică Aplicată*)

Cercetătorii *Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale* în colaborare cu aceeași universitate pentru prima dată în nanostructurile supraconductor-feromagnet au identificat efectul de restabilire a supraconductivității în



funcție de grosimea stratului de feromagnet. Aceste rezultate publicate în “Physical Review Letters”, revistă cu cel mai înalt factor de impact, revelează perspective noi în nanoelectronică și spintronică, cum ar fi, de exemplu, microvalva de spin.

În baza efectului de fotoconducție persistentă locală a fost elaborată o metodă nouă și confecționat dispozitivul nematricial multistrat pentru detecție și vizualizare a imaginilor de infraroșu.

La *Universitatea Tehnică a Moldovei* s-a elaborat un sistem de comandă, care reduce consumul de energie electrică al troleibuzului cu 25% și asigură un efect economic de circa 10 mln. lei/anual.

La *Universitatea de Stat din Moldova* în colaborare cu *Universitatea din California* a fost aprofundată metoda de analiză a caracteristicilor nanostructurilor semiconductoare și identificată modalitatea de dirijare a lor prin ingineria de fotoni.

Au fost obținute noi combinații coordinative ale unor metale p și d cu liganzi organici și anorganici, cu activitate anticancer (leucemia) și antimicrobia-

nă selectivă, cu aplicare în medicină, zootehnie și biotehnologie.

Direcția strategică „Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile”

Institutul de Energetică a participat la elaborarea proiectelor de documente:

- Strategia Programului Național de valorificare a surselor regenerabile de energie în Republica Moldova până în anul 2010.

- Strategia energetică a Republicii Moldova, aliniată la obiectivele energetice ale Uniunii Europene.

- Legea cu privire la energetica regenerabilă.

În baza unei analize complexe pentru prima dată s-a efectuat prognoza indicatorilor energo-economi de bază pentru Strategia Energeticii Republicii Moldova până în anul 2020.

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVAȚIONALĂ ÎN CADRUL PROGRAMELOR DE STAT

În anul 2006 au fost efectuate cercetări științifice în cadrul a 12 programe de stat, cu un volum total de finanțare de 11 mln. lei, 7 programe fiind în al treilea an de realizare, iar 5 - în primul an. În total au fost realizate 66 de proiecte.

În cadrul Programului de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor, know-how, materialelor noi și a tehnologiilor avansate,, (conducător acad. Ion Bostan) au fost executate în metal prototipurile experimentale ale generatorului cu magneți permanenți, generatorului asincron de turație joasă, organului de lucru eolian, ale unui reductor precisional și se află în stadiu de finalizare execuția stației-pilot a minihidrocentralei pentru conversia energiei de curgere a apei râurilor.

În cadrul Programului de stat „Principii și procedee tehnologice de diminuare a consecințelor calamităților naturale (secetă, înghețuri etc.) asupra plantelor de cultură” (conducător acad. Simion Toma) a fost fundamentată teoretic aplicarea factorilor exogeni naturali și artificiali în realizarea potențialului de rezistență și productivitate la plantele de cultură.

Cercetările în cadrul Programului de stat „Elaborarea tehnologiei de producere și utilizare a surselor energetice regenerabile în baza materiei prime și a deșeurilor agricole” (conducător membru corespondent Ion Hăbășescu) au permis elaborarea organelor de lucru ale combinei de recoltat sorgul za-



Zonele cu pericolul potențial de declanșare a proceselor de deșertificare (climatică)

harat, utilajului de pregătire a tulpinilor fărâmițate pentru extragerea sucului. A fost elaborată macheta utilajului de pregătire a amestecurilor de benzină-bioetanol.

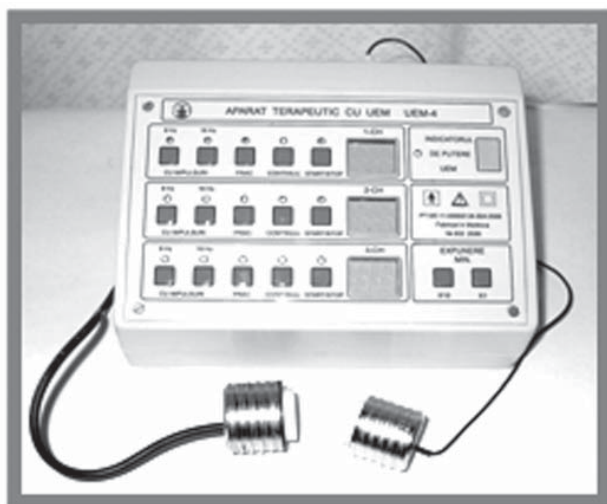
Activitatea în anul 2006 în cadrul Programului de stat „Nanotehnologii, materiale noi multifuncționale și microsisteme electronice” (conducător acad. Valeriu Canțer) s-a soldat cu elaborarea materialelor poroase și metamaterialelor compozite noi cu rețele de nanofire și cu dimensiuni controlabile ale elementelor de structură la scară nanometrică.

A fost elaborată tehnologia de fabricare a peliculelor subțiri nanostructurate de In_2O_3 și SnO_2 , precum și elaborate tipuri noi de senzori ultrasensibili și ultraoperaționali de gaze.

În cadrul Programului de stat „Elaborarea, tirajarea și deservirea tehnicii medicale cu destinație chirurgicală, fizioterapeutică și stomatologică,, (conducător dr. în șt. Iurie Nica) au fost elaborate trei tipuri de coagulatoare: două variante ale coagulatorului cu plasmă de argon și coagulatorul electrotermic pentru chirurgia generală pentru diverse domenii ale chirurgiei.

În cadrul Programului de stat „Noi metode de diagnostică și tratament bazate pe acțiunea radiației milimetrice coerente asupra obiectelor medico-biologice” (conducător acad. Dumitru Ghițu) au fost fabricate trei exemplare de aparate terapeutice de unde electromagnetice de frecvență extrem de înaltă de intensitate atermică (UEMA). S-a efectuat

studiul influenței UEMA asupra obiectelor vii în diferite organizații medicale.



Generatorul UEMA-4

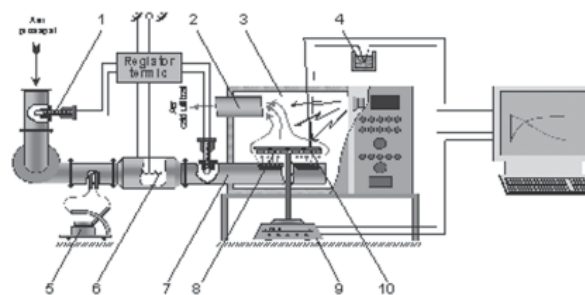
În cadrul Programului de stat „Prelucrarea și utilizarea deșeurilor din industria vinicolă, precum și obținerea produselor noi” (conducător acad. Gheorghe Duca) a fost elaborată schema tehnologică și de aparataj pentru linia de fabricare a uleiului alimentar din semințe de struguri; s-au elaborat Prescripțiile tehnice și Instrucțiunea tehnologică. Tehnologiile elaborate au fost încercate în condiții industriale la 4 întreprinderi.

S-au efectuat cercetări în condiții in vitro și in vivo, care au permis punerea în evidență a efectelor antibacteriene și antifungice ale preparatului ENOXIL în maladiile umane; au fost elaborate formule medicamentoase în baza preparatului.

A fost elaborată instalația-pilot de obținere a acidului tartaric, asamblat la Î.S. „Izomer” a A.Ș.M. și s-au stabilit parametrii tehnologici de bază. S-au obținut oenocolorant natural și acid tartaric.

Cercetările în cadrul Programului de stat „Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie” (coordonator de program dr. hab. Andrei Lupașco) au permis a elabora regimul tehnologic pentru uscarea roșiilor cu aplicarea energiei câmpului de frecvență supraînaltă, care permite obținerea unui produs nou și lărgirea sortimentului de produse din roșii cu valoare biologică sporită.

În cadrul Programului de stat „Integrarea științei cu învățământul superior” (coordonator de program, membru corespondent Gheorghe Rusnac) a fost elaborat sistemul informațional „Baza de date a proiectelor A.Ș.M.”



Instalație de uscare a tomatelor

În cadrul Programului de stat „Elaborarea mecanismelor și a metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții în contextul SCERS, Programului Național ”Satul Moldovenesc” și Planului de acțiuni „Republica Moldova – Uniunea Europeană” (coordonator de program dr. în șt. Alexandru Muravski) a fost propusă metoda elaborării normativelor investițiilor capitale pentru fermele mici și mijlocii de lapte-marfă.

În cadrul Programului de stat „Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova” (coordonator de program dr. hab. Constantin Gaidric) a fost proiectată baza de cunoștințe referitor la investigațiile ultrasonografice, păstrate în modelul relațional al Bazei de Date realizate în sistem.

Activitatea științifică și inovațională în cadrul Programului de stat „Crearea, multiplicarea și implementarea soiurilor și hibrizilor de plante cu o productivitate și rezistență sporită” (coordonator de program acad. Vasile Micu) s-a soldat cu crearea unui soi nou de triticale Ingen 37 cu bob sticlos, cu productivitate înaltă, rezistență la ger, secetă, boli și la factori stresanți.

La floarea soarelui s-a obținut un hibrid rezistent la lupoaie. Au fost obținuți hibrizi experimentali la porumbul zaharat și Waxy și creați șapte analogi androsterili și trei restauratori ai fertilității polenului.

S-au testat 50 de soiuri și hibrizi de rapiță de toamnă și primăvară, din care s-au ales trei soiuri. S-au elaborat recomandări tehnologice pentru cultivarea rapiței și au fost organizate 4 seminare pentru implementarea acestora.

Rapoartele privind activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat au fost audiate în cadrul ședințelor CSSDT, ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare și apreciate la ședințele Comisiei de profil a Parlamentului Republicii Moldova.



Soi nou de triticales Ingen 37

ACTIVITATEA DE TRANSFER TEHNOLOGIC ȘI UTILIZAREA REZULTATELOR CERCETĂRIILOR ȘTIINȚIFICE

Pe parcursul anului 2006 s-a monitorizat realizarea celor 24 de proiecte de transfer tehnologic, finanțate în proporție cca 3 mln. lei de la bugetul de stat cca 4,6 mln. lei din surse extrabugetare.



În cadrul proiectelor din domeniul agroalimentar au fost efectuate implementări ce au contribuit la ameliorarea calității genetice a suinelor, obținerea produselor viticole ecologic pure, creșterea materialului săditor pomicol devirozat, combaterea dăunătorilor la plante prin metode biologice nepoluante, înmulțirea peștilor în lacul Dubăsari, cultivarea pe plantații industriale a noilor soiuri de plante eterooleginoase, fabricarea produselor alimentare valoroase.

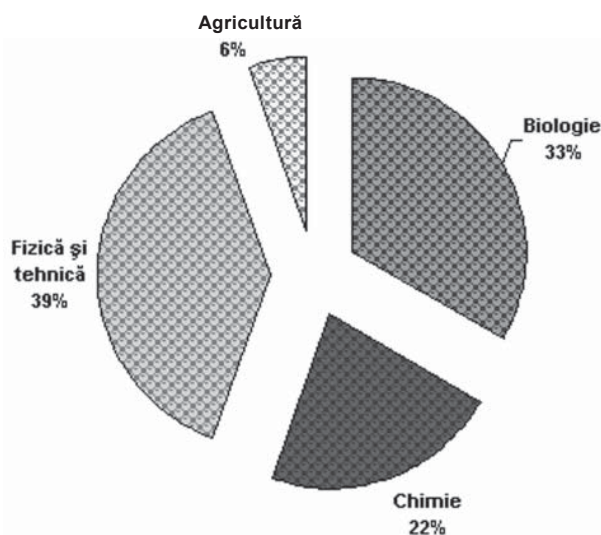
În domeniul energetic s-a inițiat elaborarea tehnologiilor de valorificare a etanolului din materie primă vegetală, tehnologiilor de utilizare a energiei solare pentru uscarea fructelor, legumelor și plantelor, de reducere a consumului de energie în construcții. În cadrul proiectelor din sectorul ingineriei industriale se propun elemente ale tehnologiilor de recondiționare a pieselor uzate, de confecționare a motoarelor electrice cu performanțe îmbunătățite.

Rapoartele privind activitatea inovațională din cadrul proiectelor de transfer tehnologic au fost, de asemenea, audiate la ședințele CSȘDT și Comisiei de profil a Parlamentului Republicii Moldova.

Cooperarea A.Ș. a Moldovei cu organismele internaționale

Un suport considerabil comunitatea științifică din țară l-a obținut de la diverse organisme internaționale: Asociația de Cercetare și Dezvoltare din Republica Moldova (MRDA), creată în baza Acordului de cooperare dintre Guvernul R.M. și Fundația SUA de Cercetare și Dezvoltare (CRDF), INTAS, AIEA, NATO, SCOPES, TEMPUS, UNICEF etc. Numai în anul 2006 savanții noștri au beneficiat de 0,5 mln. dolari SUA în Programele de Granturi MRDA/CRDF.

Comunitatea științifică a Moldovei a participat activ la concursul proiectelor comune de cercetare, anunțat de Academia de Științe a Moldovei și INTAS. Drept rezultat al competiției, au fost aprobate



12 proiecte de cercetare pentru anii 2006-2008 în sumă de 1 mln € și 8 proiecte pentru tinerii cercetători în valoare de 112240 € (INTAS: 76960€ și A.Ș.M.: 35280€).

În urma semnării acordurilor de cooperare cu Fondul de Cercetări Fundamentale și Fondul

Științific Umanitar din Federația Rusă, au avut loc concursuri de proiecte comune de cercetare, fiind finanțate 49 de proiecte de cercetare în sumă de 1 mln. lei.

Academia de Științe a Moldovei este coordonatorul GSL7, compartimentul 3.2. „Știință (SCOM) / Provocările Societății Moderne (CCMS)”. Luând în considerație faptul că Academia de Științe a Moldovei este, conform Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, coordonatorul metodic al tuturor cercetărilor științifice desfășurate

în republică, s-a propus de a include suplimentar în obiectivul 3.2.3 „Activități de cooperare în scopul realizării priorităților Moldovei în domeniul științei și tehnologiilor” acțiunea 4 „Crearea Centrului de promovare a proiectelor științifice NATO”. Acest centru va susține în mod practic interesul savanților pentru cercetările NATO, va servi drept punct de legătură în căutarea partenerilor din alte țări, va promova domeniile de importanță strategică și de securitate națională în cercetările comune.



Svetlana Mareeva, are în repertoriul său și romanțele în limba română scrise de Eugen Doga pe versurile lui Mihai Eminescu, Moscova