

## DAREA DE SEAMĂ

a membrului corespondent al Academiei de Științe a Republicii Moldova pe anul 2009

Ion Hăbășescu

### *Activitatea științifică*

Direcția științifică principală de activitate: mecanizarea agriculturii – elaborarea mijloacelor tehnice pentru mecanizarea fitotehniei și zootehniei, elaborarea normativilor și standartelor. Conducător științific al Proiectelor : „Elaborarea mijloacelor tehnice pentru îmbunătățiri funciare, fitotehnie, sectorul zootehnic și implementarea tehnologiilor de asigurare a fiabilității utilajelor agricole”, „Elaborarea tehnologiei și instalației pentru producerea combustibililor solizi din biomasă și proiectul de transfer tehnologic”. „Utilaj de producere a biocombustibilului pentru motoarele cu aprindere prin comprimare”.

Pe baza elaborărilor implementate în producere au fost fabricate 5 stropitori cu rampă cu o lățime de 18 și 21m., 11 stropitori cu rampă cu lățimea de 12m, 20 stropitori purtate pentru vii și livezi cu rezervorul de 500 l, 163 stropitori tractate pentru vii și livezi cu rezervorul de 2000 l și 1500 l și 820 portabile, dispozitive cu rampă cu lățimea de 12m-45. Suma producției comercializate în anul 2009 alcătuiește 20605 mii lei.

Au fost elaborate, confecționate și comercializate un șir de mașini noi, ca mașina de plantat vița de vie, mașina pentru tratarea nucilor, mașina pentru alimentarea stropitorilor.

Efectul economic de la implementarea în agricultură a elaborărilor Institutului au alcătuit în anul curent 4,5 mln. lei.

Au fost continuate testările motoarelor cu ardere internă, cu aprindere prin scânteie și comprimare în condiții de stand, și în condiții de exploatare. Au fost testate motoarele cu aprindere prin scînteie cu alimentare a amestecului de benzină și butanol.

Încercările au demonstrat posibilitatea utilizării combustibilelor renovabile în baza materiei prime vegetale în motoarele cu ardere internă fără modificarea esențială a sistemului de alimentare. Timp de 31 luni un tractor de tip MTZ- 80 a lucrat pe ester metilic pur. Aparatajul pentru modificarea sistemului de alimentare a funcționat normal. Schimbări în lucrul motorului în decursul testărilor nu s-au observat. A fost testat tractorul cu alimentare cu ester pur la Stația de încercări a mașinilor.

În baza corectărilor experimentale executate în anii precedenți în cadrul proiectului de transmitere tehnologică a fost elaborată tehnologia și utilajul de esterificare în flux a uleiului de rapiță cu utilizarea fenomenului cavitațional. Acesta dă posibilitatea de a reduce de 5-6 ori consumul de energie la producerea esterilor metilici, de a simplifica considerabil costul utilajului, de a obține esterii de calitate corespunzătoare standartelor europene. Integral tehnologia elaborată reduce considerabil toate cheltuielile de producere a esterilor.

Totodată a fost elaborat și confecționat utilaj pentru producerea peletelor din biomasă.

### **Rezultatele științifice principale**

Numărul de publicații științifice total:	9
inclusiv	
Articole în reviste internaționale	
Articole în reviste locale	9
Monografii	
Manuale	
Dicționare	
Participarea la foruri științifice	1

### **Activitatea inovațională**

Numărul de cereri	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	9
Numărul de brevete implementate	3

### **Activitatea didactică**

2008

Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat și doctor habilitat	4
Numărul persoanelor la care ați fost conducătorul științific și care au susținut teza	
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	1

### **Activitatea managerială**

Îndeplinesc funcțiile de director al Institutului de tehnică Agricolă „Mecagro” și președinte al Asociației de Cercetări Științifice în Domeniul Tehnicii Agricole.

Membru și vice - președinte a consiliului de experți în domeniul științelor mecanice a CSA.

Membru al colegiului de redacție al jurnalului „Agricultura Moldovei”, membru al colegiului de redacție al jurnalului „Știința Agricolă”, membru al Consiliului tehnico - științific al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, membru al Asambleei Academiei de Științe a RM.

Am primit medalia de aur la expoziția „Moldagroteh”, pentru mașinile noi prezentate: Complexul mașini pentru prepararea hranei în zootehnie; medalia de aur la expoziția „Infoinvent” pentru ciclul de invenții „Procedeu și mijloace tehnice pentru obținerea biocombustibililor din uleiuri vegetale”.



**Ion Hăbășescu**

---

denumirea organizației din sfera științei și inovării

**LISTA**

lucrărilor publicate în anul 2009

1. Hăbășescu I., Cerempei V., Deleu V., și alți. *Energie din biomasa: tehnologii și mijloace tehnice*. Chișinău: Bons Offices, 2009. 306p.
2. Hăbășescu I., Cerempei V., Deleu V. „*Analiza situației energetice în economia mondială și națională*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 10-51p.
3. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Tehnologia și mijloace tehnice pentru recoltarea și procesarea sorgului zaharat*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 76-98p.
4. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Argumentarea parametrilor ansamblurilor de bază ale combinei și preseii*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 99-131p.
5. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Tehnologii și utilaje pentru deshidratarea etanolului, dozarea și amestecarea componentelor biocombustibilului*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 132-143p.
6. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Tehnologia utilajului de producere a combustibilului din uleiul vegetal*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 205-223p.
7. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Proprietățile combustibilului obținuti din uleiuri vegetale*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 224-237p.
8. Hăbășescu I., Cerempei V. „*Adaptarea motoarelor la alimentarea cu biocombustibil*”. Chișinău: Bons Offices, 2009. 238-250p.
9. Хэбэшеску И.Ф., Кикю Б.Б., Лунгу Г.В., конструктивно-технологические особенности вентиляторно-распыливающего узла современных опрыскивателей для обработки многолетних насаждений/Международный симпозиум «Защита растений – достижения и перспективы», Информационный бюллетень ВПРС МОББ N.40, Кишинев 2009, стр. 270-271.

**ÎS ITA „Mecagro”****LISTA**

invențiilor realizate în anul 2009

Nr. d/o	Numele, prenumele autorilor	Denumirea invenției (de structurat separat – brevet de invenție, hotărâre de acordare a brevetului, certificat de drept de autor)	Sursa de finanțare a cercetărilor științifice (instituțională, din programe de stat, proiecte independente sau internaționale)	Numărul brevetului, hotărâri de acordare a brevetului, certificatului de drept de autor
1.	Hăbășescu Ion Schibițchi Victor Chicu Boris Lungu Galina Olexiuc Anatolie	Brevet de invenție: <b>Mașina de stropit</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr. 3465 C2 2008.01.31
2.	Hăbășescu Ion Cerempei Valerian	Brevet de invenție: <b>Instalație pentru transesterificarea în flux a uleiurilor vegetale</b>	Bugetul de stat, program de stat	Brevet MD nr.3530 G2 2008.03.31
3.	Hăbășescu Ion Schibițchi Victor Chicu Boris Zadorojnîi Boris	Brevet de invenție: <b>Rampă a mașinii de stropit</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr.3550 G2
4.	Hăbășescu Ion Cerempei Valerian Balaban Nicolae, Gaina Anton Șeremet Alexandru	Brevet de invenție: <b>Extruder pentru prelucrarea cerealelor furajere</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr.3642 G2
5.	Hăbășescu Ion Cerempei Valerian Molotcov Iurii Sîsoeva Lilia Ruschih Denis	Brevet de invenție: <b>Dispozitiv pentru prelucrarea cavitațională a lichidelor</b>	Bugetul de stat, program de stat	Brevet MD nr.3649 G2
6.	Hăbășescu Ion Cerempei Valerian Molotcov Iurii Sîsoeva Lilia Ruschih Denis	Brevet de invenție: <b>Instalație pentru transesterificarea în două trepte a acizilor grași</b>	Bugetul de stat, program de stat	Brevet MD nr.3650 G2
7.	Hăbășescu Ion Golomoz Anatolie Cerempei Valerian	Brevet de invenție: <b>Generator de cavitație pentru dispersarea amestecurilor lichide</b>	Bugetul de stat, program de stat	Brevet MD nr.3747 G2

8.	Hăbășescu Ion Golomoz Anatolie Cerempei Valerian	Brevet de invenție: <b>Dispozitiv de lichide</b>	Bugetul de stat, program de stat	Brevet MD nr.3748 G2
9.	Hăbășescu Ion Cerempei Valerian Agarcov Mihail Balaban Nicolae	Brevet de invenție: <b>Malaxor</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr.3764 G2
10.	Țorban V., Chicu B., Abașchin A., Popov N., Totar N.	Brevet de invenție: <b>Instalație pentru colectarea materialului biologic</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr. 72(13)Y. BOPI 9/2009
11	Gorban V., Chicu B., Popov N., Grinberg Ș., Liu Tong-Xian., Iordosopol E.	Brevet de invenție: <b>Instalație pentru lansarea agenților biologici</b>	Bugetul de stat, instituțional	Brevet MD nr. 12(13)Y. BOPI 4/2009

Secretarul științific \_\_\_\_\_

(semnătura)