

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE
- INMA București -**



RAPORT FINAL DE ACTIVITATE PROGRAM NUCLEU

**Cercetări privind fundamentarea tehnico-științifică,
realizarea de tehnologii inovative și echipamente
tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii și
industriei alimentare**

**TIASIA, Cod PN 16-24
2016 - 2017**



- 2017 -

Contractor : INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU MASINI SI INSTALATII DESTINATE AGRICULTURII
SI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCURESTI.

Cod fiscal : RO 2795310

RAPORT FINAL DE ACTIVITATE
privind desfășurarea programului-nucleu
CERCETARI PRIVIND FUNDAMENTAREA TEHNICO-STIINTIFICA, REALIZAREA DE TEHNOLOGII
INOVATIVE SI ECHIPAMENTE TEHNICE INTELIGENTE DESTINATE AGRICULTURII, SILVICULTURII SI
INDUSTRIEI ALIMENTARE – TIASIA Cod: PN 16 24

Durata programului: 2 ani

Data începerii: 09.03.2016

Data finalizării: 20.12.2017

1. Scopul programului:

Programul Nucleu propus are ca scop principal creșterea capacității de cercetare a institutului în direcția specializării inteligente pentru crearea de tehnologii inovative și echipamente tehnice inteligente care vor fi implementate și utilizate în agricultura, silvicultura și industria alimentară.

Tehnologiile inovative și echipamente tehnice inteligente specifice agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, reprezintă o nișă economică de piață care va crea o valoare adăugată mare și va stimula mulți agenți economici pentru implementarea rezultatelor cercetărilor, inclusiv dezvoltarea de servicii de mentenanță, asistență tehnică și a suportului de bază pentru formarea profesională continuă.

2. Modul de derulare al programului:

2.1. Descrierea activităților

În perioada 2016 - 2017 s-au desfășurat activități în cadrul proiectelor PROGRAMULUI NUCLEU – TIASIA cod: PN 16 24 în următoarele obiective:

- *Obiectiv 1 - CERCETAREA ȘI DEZVOLTAREA SISTEMELOR TEHNOLOGICE INTELIGENTE PENTRU LUCRĂRILE AGRICOLE ÎN SISTEM ECOLOGIC, DURABIL ȘI DE PRECIZIE, ÎN VEDEREA REDUCERII EFECTELOR SCHIMBĂRILOR CLIMATICE*

- *Obiectiv 2 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI ECO MATERIALE UTILIZATE PENTRU PRODUCEREA DE BIORESURSE*

- *Obiectiv 3 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE INTELIGENTE ȘI INSTRUMENTE PENTRU VALORIFICAREA SUPERIOARA A PRODUSELOR, SUBPRODUSELOR ȘI DESEURILOR DIN AGRICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA ȘI INDUSTRIA ALIMENTARA*

- *Obiectiv 4 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI SOLUTII INOVATIVE PENTRU PRODUCEREA DE ENERGIE ALTERNATIVA ȘI PROTECTIA MEDIULUI*

Acestea s-au focalizat în principal pe:

- Fundamentarea tehnico-științifică a tehnologiilor de mecanizare specifice lucrărilor din agricultura României în scopul armonizării acestora la practica Pieței Unice. În acest sens au fost studiate și aprofundate conceptele, legislația și diversitatea soluțiilor noi de echipamente tehnice și organe de lucru specifice care au demonstrat eficiență și eficacitate în agricultura țărilor avansate. Analizele realizate de managementul proiectelor precum și cele din Consiliul Științific al INMA au condus la inițierea unor soluții moderne care au fost abordate în etapele derulate;
- Proiectarea modelelor experimentale, specifice soluțiilor tehnice fundamentate în prima etapă, a fost realizată utilizând metode și tehnici avansate (proiectarea asistată de calculator, bănci de date tehnice, optimizări cu software, date de experimentare în laboratoare, etc.);
- Transpunerea fizică a proiectelor de execuție în modele experimentale s-a realizat în cadrul Departamentului de Execuție al INMA în colaborare cu agenții economici interesați în dezvoltarea propriilor produse.
- Testarea modelelor experimentale în vederea determinării caracteristicilor tehnice, funcționale și de exploatare.
- Demonstrarea utilității și funcționalității modelelor experimentale realizate.

- Diseminarea pe scara larga a rezultatelor cercetarii (articole, conferinte, seminarii, work- shop-uri, etc)

2.2. Proiecte contractate:

Cod obiectiv	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte finalizate	Valoare (mii lei)		Total (lei)
			2016	2017	
PN 16 24 01	5	5	1485,000	1095,000	2580,000
PN 16 24 02	4	4	875,000	788,000	1663,000
PN 16 24 03	5	5	1097,793	1418,801	2516,594
PN 16 24 04	4	4	880,310	1319,690	2200,000
Total:	18	18	4338,103	4621,491	8959,594

2.3 Situatia centralizată a cheltuielilor privind programul-nucleu : Cheltuieli în lei

	2016	2017	Total
I. Cheltuieli directe	2615946,87	2795737,00	5411683,87
1. Cheltuieli de personal	2286684,41	2521787,00	4808471,41
2. Cheltuieli materiale și servicii	329262,46	273950,00	603212,46
II. Cheltuieli Indirecte: Regia	1600149,15	1765254,00	3365403,15
III. Achiziții / Dotări independente din care:	122006,98	60500,00	182506,98
1. pentru construcție/modernizare infrastructura	-	-	-
TOTAL (I+II+III)	4338103,00	4621491,00	8959594,00

3. Analiza stadiului de atingere a obiectivelor programului

Obiectivele programului NUCLEU "Cercetari privind fundamentarea tehnico-stiintifica, realizarea de tehnologii inovative si echipamente tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii si industriei alimentare" – TIASIA, pentru proiectele contractate în perioada 2016-2017 au fost realizate integral, corespunzător etapelor derulate în această perioada.

4. Prezentarea rezultatelor:

4.1. Valorificarea în producție a rezultatelor obținute:

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
PN 16 24 01 01 Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere si solarii	2016-Studiu prospectiv privind sistemele tehnologice inteligente de irigare 2016-Plan tehnic pentru: Sistem tehnologic inteligent de irigare 2016-Model experimental: Sistem tehnologic inteligent de irigare 2017-Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii sistemului tehnologic inteligent de irigare 2017-Procedura încercari a sistemului inteligent de irigare -Cerere brevet inventie: 1 *A00629/08.09.2017 - Sistem de irigare prin rouă indusă 2017-Produs omologat; Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere si solarii - SII -Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI -1/2016; BDI-3/2017(Total BDI=4); ISI -1/2017 -Comunicari stiintifice: 1/2016; 3/2017 (Total = 4) -Pagina web: 1	Impact economic -realizează o economie substanțială a apei de irigat, cu cca. 75%, prin valorificarea umidității din sol și aer, la o putere energetică instalată minimă -reducerea cheltuielilor de personal, un singur operator de la centrul de monitorizare și comandă putând deservi tot sistemul. Impact social -creează cca. 2 locuri de muncă la agentul economic producător și în sistemul de dealeri -prezentul proiect va crea oportunități de studiu și perfecționare pentru unitățile de învățământ superior și atragerea tinerilor specialiști în domeniul abordat prin -existența unei baze de cercetare specifice care poate asigura realizarea unor lucrări practice de laborator; -posibilitatea fundamentarii de lucrări de diplomă pentru studenții din anii terminali; -posibilitatea fundamentării și verificării experimentale de teze de doctorat sau lucrări de disertatie pentru masteranzi Impact asupra mediului -permite libera circulație a utilajelor pentru toate lucrările de întreținere, evitându-se astfel

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
		tasarea solului -reducerea poluării aerului, prin utilizarea resurselor de energie regenerabilă - solară - pentru alimentarea sistemului
PN 16 24 01 02 Tehnologie si echipament tehnic inovativ de fertilizare in sistem ecologic, in livezi, cu distributie in benzi, direct la randurile de pomi	2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile și echipamentele de fertilizare în sistem ecologic în plantațiile pomicole 2016-Plan tehnic: Masina pentru distribuit ingrasaminte organice MGL 3-0 2017-Model experimental: Masina destinata distribuirii ingrasamintelor organice solide in benzi, direct la randurile de pomi -MGL 2017-Metodologie de experimentare a masinii de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi -Cerere brevet inventie: 1 *A00810/10.10.2017 -Sistem combinat de reglare a distributiei pentru masinile de imprastiat in benzi ingrasaminte organice solide 2017-Produs omologat: Masina de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi -Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI -1/2016; ISI -2/2017 -Comunicari stiintifice: 1/2016 -Pagina web: 1	Impact economic -creșterea vânzării fructelor obținute în cadrul fermelor care aplică tehnologiile de fertilizare ecologică cu implicații directe în creșterea veniturilor obținute din vânzarea acestora cu cca.30% -reducerea prețului de cost pe tona de produs cu cca.20%, prin utilizarea îngrășămintelor organice și eliminarea utilizării îngrășămintelor chimice -reducerea cheltuielilor necesitate de aplicarea unor măsuri în vederea reducerii poluării mediului prin eliminarea folosirii compușilor chimici și înlocuirea cu fertilizanți naturali ecologici -creșterea cifrei de afaceri cu cca.10% a agentului economic executant prin pătrunderea pe piață de mașini agricole cu un produs fiabil -economii valutare de cca. 20.000 Euro/an prin reducerea importurilor de mașini pentru fertilizare organică -contribuie la dezvoltarea pomiculturii bio -modernizarea și perfecționarea metodelor de organizare și producție în fermele pomicole -dezvoltarea și rentabilizarea fermelor pomicole Impact social -protecția sănătății și securității vieții oamenilor și animalelor; -crearea a noi locuri de muncă în întreprinderile producătoare de echipamente destinate aplicării tehnologiilor -creșterea gradului de cunoaștere a lucrătorilor din pomicultură privind importanța fertilizării cu îngrășămintă organică -crearea de oportunități de colaborare și perfecționare între instituții economice și sociale Impact asupra mediului -protejarea mediului înconjurător, prin eliminarea poluării mediului generată de aplicarea îngrășămintelor chimice în regim necontrolat -obținerea unor produse alimentare ecologice
PN 16 24 01 03 Cercetari avansate informatice si digitale de conceptie si dezvoltare in scopul eficientizarii sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrarile agricole	2016-Studiu prospectiv: State of the art in domeniul conceptiei si dezvoltarii sistemelor tehnice pentru lucrarile agricole si pentru procesele din industria alimentara si fundamentarea de metode noi 2016-Metodologie de conceptie a modelelor CAD – CAM in vederea conversiei la modelul pentru analiza structurala 2017-Metodologie de studiu a convergentei modelelor MSCM -Articole stiintifice: BDI -1/2017; ISI - 2/2016, 2/2017 (Total=4) -Articole publicate pe platforme stiintifice: 1/2016; 2/2017 -Comunicari stiintifice: 5	Impact economic creșterea rentabilității fermelor agricole cu 7 %; creșterea cantitativa și calitativa a producțiilor agricole:7-9 %; creșterea productivității muncii cu 5%; reducerea consumului de combustibil și material prin optimizarea conceptiei cu 7%; Impact social ocuparea eficienta a fortei de munca; creșterea calitatii vietii in mediul rural; Impact asupra mediului reducerea consumului de combustibil; reducerea poluarii mediului inconjurator prin reducerea greutateii sistemelor tehnice

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
	-Pagina web: 1 -Studii de convergenta: 2 - Portal:1 „CAD-CAE INMA” http://www.inma-cadcae.ro 2017-Serviciu omologat: Realizare conversie modele geometrice CAD in modele structurale CAE pentru analiza cu element finit (FEA) destinate sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrarile agricole	
PN 16 24 01 04 Cercetari privind fundamentarea unei tehnologii inovative de impadurire a terenurilor degradate, in panta	2016-Studiu tehnologic privind tehnologiile actuale de împădurire a terenurilor degradate 2016-Plan tehnic pentru lama motocultor LM-0 2016-Plan tehnic pentru freza motocultor FM-0 2016-Plan tehnic pentru burghiu motocultor BM-0 2016-Model experimental : -lama motocultor LM-0 -freza motocultor FM-0 -burghiu motocultor BM-0 2017-Metodologie de experimentare in camp pt: -lama motocultor LM-0 -freza motocultor FM-0 -burghiu motocultor BM-0 2017-Metodologie de demonstrare tehnologie inovative de impadurire a terenurilor degradate in panta -Cerere brevet inventie: 3 *A00705/05.10.2016-Sistem de reglare a pozitiei burghiului pt. executarea de locasuri de plantare pe terenuri in panta *A01001/12.12.2016-Sistem de montare rapida si de amortizare a socurilor axiale ale burghiului de executat locasuri de plantare *A00566/11.08.2017- Dispozitiv compensator al abaterilor in procesul de gaurire cu burghiul ghidat de un mecanism paralelogram 2017-Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa de impadurire a terenurilor degradate in panta -Articole stiintifice in publicatii indexate BDI – 3/2016; BDI -1/2017 (Total=4); ISI -1/2017 -Lucrari in alte publicatii relevante: 1/2016; 2/2017 (Total=3) -Comunicari stiintifice: 6/2017 -Pagina web: 1 2017-Produs omologat pt.: -lama motocultor LM-0 -freza motocultor FM-0 -burghiu motocultor BM-0	Impact economic -reducerea costurilor de execuție cu 60% față de plantarea pe terase susținute de gardulețe -reducerea costurilor privind forța de muncă cu cca. 30%; -creștea productivității muncii cu cca.30% (cu aceeași forță de muncă se pot lucra suprafețe mari de teren) -asigurarea dotării cu echipamente performante necesare silviculturii, în domeniul produselor horticole -încurajarea creșterii numărului agenților economici și a persoanelor care beneficiază de rezultatele acestui proiect cu un grad ridicat de inovare -alinierea la standarde de calitate a echipamentului dezvoltat în cadrul proiectului - creșterea capacității României de a realiza produse sigure și performante, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și cele internaționale (în special ale Uniunii Europene). Impact social -asigurarea unor condiții de munca la standarde europene în domeniul silviculturii -asigurarea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea calității vieții și a dezvoltării rurale în România; -asigurarea unor tehnologii de stopare și prevenție pe termen lung și mediu a dezastrelor naturale, a întreruperii circulației rutiere, colmatării albiilor, înzăpezirii, avalanșe, etc.) -încurajarea populației și a autorităților locale pentru protecția mediului și efectuarea de lucrări pentru stoparea degradării terenurilor în pantă -integrarea a cca. 15% din forța de muncă din zonele colinare în activități de mediu Impact asupra mediului -soluțiile constructive adoptate nu prezintă riscuri din punct de vedere al poluării mediului, asupra calității materialului săditor utilizat, respectiv al calității solului în care sunt plantate, conducând la: -creșterea stabilității malurilor și canalelor cu pantă care sunt supuse eroziunii apei -refacerea fondului forestier și a pășunilor degradate -modelarea terenurilor puternic fragmentate cu microrelief accentuat -refacerea sprijinului lateral la baza versanților instabili

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
<p>PN 16 24 01 05 Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de camp, in functie de gradul de infestare cu buruieni al acestora</p>	<p>2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile actuale de sisteme inteligente pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de camp in functie de gradul de infestare cu buruieni al acestora 2016-Plan tehnic pentru: Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare-SITF 2016-Model experimental: Sistem inteligent pt.controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de câmp, in functie de gradul infestare cu buruieni al acestora 2017-Metodologie privind experimentarea sistemului inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare -SITF -Cerere brevet inventie: 1 *A00558/09.08.2017 – Kit de sistem inteligent pentru optimizarea aplicarii tratamentelor fitosanitare in culturile de camp 2017-Produs omologat: Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare Articole stiintifice in publicatii indexate: -BDI -1/2016; - ISI -1/2016; ISI-1/2017 (Total=2) -Comunicari stiintifice: 2/2016 -Pagina web: 1</p>	<p>Impact economic -reducerea costurilor prin optimizarea cantitatii de tratamente aplicate cu pana la 15%; -posibilitatea realizarii transferului tehnologic catre mediul de afaceri prin dezvoltarea unui echipament inteligent de aplicat tratamente fitosanitare in cultura mare; Impact social -crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente pentru aplicarea tratamentelor fitosanitare; Impact asupra mediului -reducerea poluării solului și aerului datorită reducerii cantitatii de substante chimice in timpul aplicarii tratamentelor fitosanitare cu pana la 15%.</p>
<p>PN 16 24 02 01 Tehnologie inovativă de întreținere a plantațiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrări ale solului, tăieri de rădăcină și fertilizare foliară de precizie</p>	<p>2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile inovative pentru întreținerea plantațiilor pomicole 2016-Plan tehnic pentru: Echipament tehnic pt. lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitant cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie 2017-Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, taieri de radacina si fertilizare foliara de precizie 2017-Produs omologat: Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie-ETR -Brevet de inventie solicitat: 1 *A00376/14.06.2017 – Metoda de evaluare a compac- tității solului în plantațiile pomicole 2017-Model experimental: echipament tehnic pt. lucrarea solului pe rândul de pomi fructiferi,concomitent cu taierile de radacina pt.moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie-ETR 2017-Procedura încercari echipament tehnic pt. lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pt. moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie ETR 2017-Metodica de demonstrare a utilitatii si</p>	<p>Impact economic -realizează o economie substanțială de combustibil (cca. 30 %) deoarece realizează trei lucrări la o singură trecere; -reducerea cheltuielilor de întreținere a plantațiilor pomicole (cca. 30 %). Impact social -posibilitatea creării de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente tehnice și în sistemul de dealeri. Impact asupra mediului -reducerea poluării prin utilizarea unei tehnologii care permite aplicarea unor fertilizanți ecologici în cât mai mică cantitate.</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
	<p>functionalitatii tehnologiei inovative de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, taieri de radacina si fertilizare foliara de precizie</p> <p>-Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-1/2016; BDI-3/2017 (Total=4) si ISI-1/2017</p> <p>-Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 1/2016; 2/2017 (Total=3)</p> <p>-Pagina web:1</p>	
<p>PN 16 24 02 02</p> <p>Cercetari privind imbunatatirea proprietatilor mecanice ale materialelor biodegradabile utilizate in agricultura</p>	<p>2016-Studiu prospectiv privind metodele de productie si caracterizare a materialelor compozite biodegradabile pe baza de amidon cu insertie de fibre natura</p> <p>2017-Metodica de demonstrare si prezentare a tehnologiilor de fabricatie prin extrudare-laminare si control a materialelor compozite biodegradabile pe baza de amidon cu insertie de fibre naturale</p> <p>2016-Realizare materiale compozite biodegradabile</p> <p>2017-Tehnologie omologata: Tehnologie de fabricatie prin extrudare-laminare si control a materialelor compozite biodegradabile cu insertie de fibre naturale</p> <p>-Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI-2/2017; ISI 6/2016;</p> <p>-Lucrari in alte publicatii relevante: 1/2017</p> <p>-Comunicari stiintifice: 1/2016; 4/2017 (Total=5)</p> <p>-Pagina web: 1</p> <p>-Cerere brevet inventie: 2</p> <p>*A00555/08.08.2017 - Compozit biodegradabil pe baza de amidon cu fibre celulozice si procedeu de realizare</p> <p>*A01099/12.12.2017 – Biocompozit pe baza de acizi humici, polpeptide si aminoacizi, component al ingrasamintelor NPK si procedeu de obtinere</p>	<p>Impact economic</p> <p>-cresterea economica prin diversificarea productiei actuale a intreprinderilor care proceseaza plastic sau noi intreprinderi axate pe productia de astfel de materiale compozite biodegradabile;</p> <p>-reducerea cu pana la 30% a cheltuielilor cu recuperarea si distrugerea sau reintroducerea in circuitul economic a plasticelor sintetice nedegradabile;</p> <p>-recuperarea treptata si reintroducerea in circuitul agricol a cca. 20% dintre terenurile pe care se afla depozitate plastice sintetice;</p> <p>-valorificarea superioara a amidonului autohton si a altor resurse regenerabile, in vederea realizarii sarcinilor asumate la acceptarea aquisului comunitar in domeniul agriculturii referitoare la producerea si utilizarea amidonului;</p> <p>-asigurarea conditiilor de crestere cu pana la 25% a suprafetelor cultivate cu produse agricole amidonoase concomitent cu stabilizarea structurii productiei agricole.</p> <p>Impact social</p> <p>-utilizarea si intarirea capacitatii stiintifice autohtone inclusiv prin includerea in echipele de lucru de tineri cercetatori in specializarile proiectului</p> <p>-cresterea nivelului de calificare a personalului firmelor care se vor dezvolta prin implementarea noilor materiale si tehnologii, implicit a competentei tehnice si tehnologice a personalului din productie, proiectare si asigurare a calitatii;</p> <p>-crearea de noi locuri de munca prin aparitia de noi intreprinderi axate pe fabricarea produselor din material compozit biodegradabile cu insertie de fibre naturale pentru agricultura, care respecta normele UE.</p> <p>Impact asupra mediului</p> <p>-reducerea poluarii, in conformitate cu Directiva UE 2006/12/CE privind reducerea consumurilor energetice;</p> <p>-asigurarea biodegradabilitatii si reducerea emisiilor de CO₂;</p> <p>-evitarea degradarii terenurilor agricole devenite rampe de deseuri pentru plastice sintetice nedegradabile si imbogatirea acestora in carbon organic, apa si nutrienti prin descompunerea materialelor compozite biodegradabile;</p> <p>-eliminarea toxicitatii: tehnologia de extrudare si laminare utilizata nu este daunatoare pentru sanatatea operatorului.</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
<p>PN 16 24 02 03 Tehnologie de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata, utilizand ozon in solutie apoasa</p>	<p>2016-Studiu tehnologic privind metode de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata 2016-Plan tehnic: Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa 2016-Model experimental de echipament tehnic pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa 2017-Procedura de incercari echipament pt.decontaminare cu ozon in solutie apoasa –EDO 2017-Metodologie pentru incercarea tehnologiei de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata, utilizand ozon in solutie apoasa 2017-Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii tehnologiei de tratare post-recoltare a produselor horticoale si echip. pentru decontaminarea cu ozon in solutie apoasa -Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI -2/2016; ISI -1/2017 -Comunicari stiintifice la conferinte internationale: 1/2016; 1/2017 (Total=2) 2017-Produs omologat: Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa-EDO -Cerere brevet inventie: 1 *A00565/10.08.2017 – Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa -Pagina web</p>	<p>Impact economic -prelungeste perioada admisibila de pastrare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata cu peste 15 % fata de produsele netratate prin procedee specifice, datorita introducerii procesului de decontaminare prin noua tehnologie; -extinde perioada de comercializare a acestor produse; -reduce importurile de produse horticoale si valorifica produsele autohtone; -creste profitul producatorilor de legume si fructe cu peste 10 % ca urmare a reducerii pierderilor de produse horticoale, datorate procesului de descompunere post-recoltare. Impact social -imbunatateste conditiile de munca ale fermierilor prin folosirea unei tehnologii noi; -creste confortul operatorului prin utilizarea unui echipament tehnic automatizat, moderne; -creaza noi locuri de munca la agentul economic producator; -mentine starea de sanatate a populatiei prin stimularea comertului si incurajarea consumului de legume si fructe proaspete, bogate in vitamine si antioxidanti; -creaza premisele evitarii aparitiei intoxicatiilor sau alergiilor produse de substantele chimice cu rol de conservanti de suprafata, in cazul decontaminarii cu substante antiseptice Impact asupra mediului -asigura obtinerea unor produse horticoale fara adaos de substante fungicide datorita decontaminarii acestora prin noua tehnologie; -se reduce pericolul poluarii mediului cu produse rezultate la decontaminarea cu substante antiseptice.</p>
<p>PN 16 24 02 04 Fundamentarea tehnico-stiintifica a unei tehnologii inovative de obtinere a materialului semincer pentru infiintarea eficienta a culturilor agricole</p>	<p>2017-Studiu prospectiv privind tehnologia de separare a amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic 2017-Plan tehnic: Separator curatitor prin aerare SCA 5 2017-Cerere brevet inventie: 1 *A00973/23.11.2017 – Deviator de colectare a semintelor pentru separator curatitor prin aerare -Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 1/2017 -Comunicari stiintifice: 1 - Pagina web: 1 NOTA: Nu s-au contractat toate fazele de executie</p>	<p>Impact economic -efect tehnologic ridicat la o singura trecere, precuratie, 50-60% -consumuri specifice de materiale si energie electrica, reduse cu 7% -12 % -pret de cost redus in comparatie cu preturile practicate de firmele producatoare de utilaje de morarit din strainatate cu cel putin 30/% -cresterea aportului valutar prin posibilitatea vanzarii in strainatate a acestui tip de echipament tehnic -cresterea cifrei de afaceri anuale la producator -cresterea profitului brut anual al agentului economic executant Impact social -imbunatateirea conditiilor de munca, prin: reglaje usoare, deservire rapida in cazul intretinerilor zilnice si periodice-crearea a noi locuri de munca in intreprinderile producatoare-imbunatateirea securitatii vietii, prin inlocuirea sistemului bielă-manivelă la separarea după dimensiuni (generator de vibrații în vederea obținerii amplitudinii necesare oscilațiilor), cu separarea cu ajutorul curenților de aer în contracurent Impact asupra mediului -echipamentul tehnic fiind prevăzut cu un</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
<p>PN 16 24 03 01 Tehnologie inovativa si instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia in hrana animalelor</p>	<p>2016-Studiu tehnologic privind procesarea semințelor de soia 2016-Plan tehnic pentru:Instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS 2016-Plan ternic pentru: Transportor elicoidal inclinat TEI 85-0 2016-Plan tehnic pentru: Sistem alimentare SA-0 2016-Plan tehnic pentru: Extruder EX-0 2016-Plan tehnic pentru: Transportorul mobil cu banda TMB 150 2017-Produs omologat: Instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS 2016-Brevet de inventie solicitat: 1 *A00924/28.11.2016 – Dispozitiv pt. montat cuple de fixare matrite extrudere -Model experimental de instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS, compusa din: 2016-transportor elicoidal inclinat TEI 85-0 2016-sistem alimentare SA-0 2016-transportor mobil cu banda TMB 150 2017-extruder EX-0 2017-Procedura incercari: pentru instalatia pentru verificarea superioara a semintelor de soia IVSS 2017-Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii instalatiei pentru verificarea superioara a semintelor de soia IVSS -Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-1/2016; BDI-4/2017 (Total=5) -Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 1/2016; 3/2017 (Total=4) -Pagina web:1 2017-Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa pentru valorificarea superioara a semintelor de soia</p>	<p>ciclon pentru colectarea prafului și a impurităților ușoare din masa amestecului supus curățirii se reduce cantitatea de praf emisă în atmosferă cu minim 7%.</p> <p>Impact economic -reducerea cheltuielilor de producție (consumul de căldură, energie electrică) cu cca. 10-20% -reducerea costurilor de producție ca urmar a îmbinării în cadrul aceleași unități agricole a producției vegetale cu cea de creștere a animalelor cu cca. 20-30% -încurajarea activităților și industriilor legate de valorificarea produțiilor agricole -contribuie la creșterea capacității României de a realiza produse sigure, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și internaționale</p> <p>Impact social -ridicarea nivelului de calificare, competenta si constientizare -asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România -asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri si produse de calitate la preturi rezonabile pentru consumatori -integrarea forței de muncă din zonele rurale în activități industriale (cel puțin asigurarea a 3 locuri de munca)/firma -dezvoltarea cunoștințelor, aptitudinilor și creșterea competenței tehnice a personalului din sectorul zootehnic</p> <p>Impact asupra mediului -soluțiile constructive adoptate în cadrul tehnologiei propuse asigură prevenirea și atenuarea poluării mediului înconjurător cu noxele rezultate în procesul de lucru</p>
<p>PN 16 24 03 02 Tehnologie si instalatie denitrificatoare inovativa pentru culturile acvaponice</p>	<p>2016-Studiu tehnologic privind dezvoltarea unei instalatii de denitrificare din culturile acvaponice 2016- Plan tehnic pentru: Instalatie de denitrificare din culturi acvaponice –IDCA 2016-Plan tehnic pentru: Subsistem hidroponic din cadrul instalatiei de denitrificare din culturi acvaponice – IH 2017-Produs omologat: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice - IDCA -Brevet de inventie solicitat: 1 *A01031/21.12.2016 – Sistem multicompartimentat cu autocurățire de aerare a apei uzate 2017-Model experimental: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice</p>	<p>Impact economic -mărirea eficienței economice a unui SAR de creștere superintensivă a peștilor cu cca. 10%, reducerea cu cca 90% a noxelor care necesită neutralizare -creșterea profitului brut al agentului economic (fermă piscicolă de cca. 1.500 m²), cu cca. 100.000 lei anual -creșterea profitului brut al agentului economic executant cu cca. 20.000 lei/an -eliminarea importului de astfel de instalații, ceea ce reprezintă o reducere a efortului valutar al României cu cca. 45.000 EUR/an - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
	<p>2017-Metodologie de experimentare a instalatiei denitrificatoare pentru culturile acvaponice IDCA</p> <p>-Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-1/2016; BDI-4/2017 (Total=5)</p> <p>-Lucrari in alte publicatii relevante: 1/2016</p> <p>-Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2</p> <p>-Pagina web:1</p>	<p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole -asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România -asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri și produse de calitate la preturi rezonabile pentru consumatori -conduce la crearea a cca. 3 locuri de muncă în societatea producătoare a utilajelor după implementarea în fabricație și cca. 4 locuri de muncă în fermele acvaponice noi -contribuie la producerea cărnii de pește și a icrelor, precum și a legumelor proaspete, în condiții ecologice cu cheltuieli de producție reduse -satisfacerea cerințelor consumatorului, eficientizarea costurilor în culturile acvaponice, a siguranței alimentare
<p>PN 16 24 03 03</p> <p>Tehnologie si echipamente inovative pentru creșterea calității materiei prime vegetale obținute din plante medicinale și aromatice, în vederea elaborării unor produse ecologice competitive</p>	<p>2016-Studiu tehnologic privind tehnologia si echipamentele utilizate pentru cultivarea in sistem ecologic a plantelor medicinale si aromatice</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Echipament de recoltat plante medicinale ERPM-0</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Echipament de semanat plante medicinale si aromatice SPM-0</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Echipament de combaterea buruienilor ECT-0</p> <p>2016-Model experimental: echipament de semanat pt. plante medicinale si aromatice</p> <p>2016-Model experimental: echipament de recoltat plante medicinale</p> <p>2017-Model experimental: echipament de combatere a buruienilor</p> <p>2017-Produs omologat: 3</p> <p>-Echipament de semanat pentru plante medicinale si aromatice</p> <p>-Echipament de combatere termica a buruienilor</p> <p>-Echipament de recoltat plante medicinale si aromatice</p> <p>-Brevet de inventie solicitat: 2</p> <p>*A01000/12.12.2016- Echipament pentru combaterea ecologica a buruienilor</p> <p>*A00504/21.07.2017 -Tobă de eşapament cu recuperarea căldurii gazelor arse</p> <p>2017-Metodologie incercari: Metodologie de incercare echipament de recoltat plante medicinale si aromatice</p> <p>-Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-2/2016; BDI-3/2017 (Total=5)</p> <p>ISI-2/2017</p> <p>-Lucrari in alte publicatii relevante: 2/2016; 2/2017 (Total=4)</p> <p>-Comunicari stiintifice: 2</p> <p>-Pagina web:1</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> -creșterea producției de material vegetal, in fermele cultivate de plante medicinale in sistem ecologic, cu cca. 20-30%, ca urmare a utilizării echipamentelor specializate -posibilitatea dezvoltării unei sisteme de utilaje agricole inteligente destinate cultivării plantelor medicinale si aromatice ce poate conduce la creșterea profitului pentru agentul/agentii economici care le vor produce si comercializa -creșterea numarului de ferme agricole ecologice -favorizarea agroturismului. <p>Impact social:</p> <ul style="list-style-type: none"> -favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicit crearea de noi locuri de muncă -favorizarea de investitii in mediul de afaceri cu implicatii in reducerea somajului -crearea oportunității de studiu, perfecționare și disertație pentru studenți. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> -favorizarea extinderii culturilor de plante medicinale si aromatice (mai ales a celor cultivate in sistem ecologic), determinand efecte benefice asupra mediului prin: <ul style="list-style-type: none"> -valorificarea unor terenuri mai putin propice pentru infiintarea de culturi agricole -protejarea unor areale naturale de plante medicinale prin introducerea acestora in cultura -utilizarea proprietatilor melifere detinute de multe specii de plante medicinale si aromatice -favorizeaza mentinerea si sporirea biodiversitatii
<p>PN 16 24 03 04</p> <p>Tehnologie inovativa si echipament tehnic destinat valorificarii superioare a cerealelor prin aplatizare in</p>	<p>2016-Studiu tehnologic privind aplatizare si insilozare a cerealelor prin conservare in stare umeda</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> -exploatarea rationala a terenului prin recoltarea rapida si timpurie a cerealelor determinand eliberarea devreme a terenului si favorizand celelalte culturi din rotatie

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
vederea utilizării acestora în hrana animalelor	<p>stare umeda IAICU – 0</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Buncar stocare saci "tunel" BCS – 5.0</p> <p>2016-Plan tehnic pentru: Transportor elicoidal TEV – 3.0</p> <p>2017-Produs omologat:</p> <p>-Instalație de aplatizat în vederea insilozării cerealelor în stare umeda-IAICU</p> <p>-Brevet de invenție solicitat: 2</p> <p>*A01014/15.12.2016-Buncar de alimentare cu capacitate de stocare reglabila prevazut cu muschi artificiali fluidici</p> <p>#A01030/31.12.2016-Sistem combinat de amestecare și transport pentru cereale tratate</p> <p>2017-Model experimental:</p> <p>Instalație de aplatizat în vederea insilozării cerealelor în stare umeda IAICU</p> <p>2017-Procedura de încercări:</p> <p>Instalație de aplatizat în vederea insilozării</p> <p>2017-Metodologie de demonstrare:</p> <p>Metodologie de demonstrare a utilității și funcționalității instalației de aplatizat în vederea insilozării cerealelor în stare umeda</p> <p>-Lucrări științifice în reviste de specialitate indexate: BDI-3/2016; BDI 1/2017 (Total=4) și ISI-1/2017</p> <p>-Lucrări în alte publicații relevante: 1/2016</p> <p>-Comunicări științifice prezentate la conferințe naționale/internationale: 2</p> <p>-Pagina web:1</p>	<p>-se stimulează creșterea producției de lapte, conducând la ieftinirea acestuia, respectiv a carnei de vită</p> <p>-se elimină pierderile prin alterarea cerealelor umede în stocurile</p> <p>-se asigură cantități suplimentare de furaje concentrate cu digestibilitate ridicată față de tehnologiile care se bazează pe uscarea știuleților și a boabelor</p> <p>-dezvoltarea nomenclatorului de mașini destinate zootehniei prin introducerea pe piața a unui produs nou, cerut și pe piața mondială, creșterea producției și posibilităților de export</p> <p>Impact social</p> <p>-modernizarea și rentabilizarea activităților din zootehnie prin creșterea gradului de dotare cu echipamente tehnice moderne, ceea ce conduce la ușurarea condițiilor de muncă ale personalului din domeniu</p> <p>-crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific</p> <p>-crearea unor noi locuri de muncă pentru personal cu studii superioare, respectiv cu studii medii, în zonele rurale</p> <p>Impact asupra mediului</p> <p>- protecția mediului prin valorificarea imediată a produselor de cereale umede, ușor alterabile</p>
<p>PN 16 24 03 05</p> <p>Cercetări privind dezvoltarea de instrumente inovative pentru formarea continuă, stimularea inovării și transferul tehnologic rapidă rezultatelor cercetărilor din domeniul agriculturii, silviculturii și industriei alimentare</p>	<p>2017 - Studiu prospectiv privind instrumentele pentru formarea continuă specifice domeniului agricultură, silvicultură și industrie alimentară"</p> <p>2017 - Studiu prospectiv privind stimularea inovării și transferul tehnologic rapid al rezultatelor cercetării, specifice domeniului agricultură, silvicultură și industrie alimentară"</p> <p>2017 „Metodologie aferentă platformei on-line de tipul „open innovation arena” de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare-dezvoltare-inovare și de proprietate intelectuală”</p> <p>http://www.inma.ro/Pagina_web_NUCLEU/NUCLEU_nou/PN_16_24_03_05/instrumente_inovative_formare_transfer_tehnologic.htm</p> <p>Articole : BDI 1/ 2017; ISI: 1/2017</p> <p>Comunicări științifice : 2/2017</p> <p>-Pagina web:1</p> <p>2017 – Serviciu omologat: Serviciu de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare-dezvoltare-inovare și de proprietate intelectuală din domeniul agriculturii, silviculturii și industriei alimentare</p> <p>NOTA:</p> <p>Nu s-au contractat toate fazele de execuție</p>	<p>Impact economic</p> <p>-creșterea competitivității INMA prin extinderea domeniului de activitate a Centrului de Formare Profesională INMA cu 22%</p> <p>-creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Centrul de Formare Profesională INMA cu încă 1 serviciu nou bazat pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on-line pentru dezvoltarea serviciilor de formare profesională continuă bazate pe suporturi de curs cu conținut digital</p> <p>-creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Incubatorul Tehnologic și de Afaceri INMA-ITA cu încă 6 servicii noi bazate pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on-line de tipul „open innovation arena” de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare-dezvoltare-inovare și de proprietate intelectuală; business review; audituri tehnologice; audituri de identificare a gradului de inovare al companiilor; audituri de identificare a competențelor companiilor și a posibilităților de colaborare inter-sectoriale; seminarii de generare de proiect</p> <p>Impact social</p> <p>-creșterea competenței la locul de muncă a angajaților</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
		<p>-creșterea performanței activităților desfășurate de angajați, prin creșterea nivelului de ocupare a forței de muncă în cadrul organizației</p> <p>-îmbunătățirea managementului resurselor umane</p> <p>Impact asupra mediului</p> <p>-protejarea mediului prin utilizarea corectă de către angajați a echipamentelor, mașinilor din organizația INMA și de angajații firmelor absorbante a inovării realizate de institute</p>
<p>PN 16 24 04 01</p> <p>Tehnologie ecologica si echipament tehnic pentru recoltarea biomasei specifice zonelor umede in vederea utilizarii ca sursa pentru producerea de energie alternativa</p>	<p>2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile de recoltat stuf</p> <p>2016-Plan tehnic: Masina de recoltat stuf MRS-O</p> <p>-Brevet de inventie solicitat: 1</p> <p>*A00517/26.07.2017-Masina universala de recoltat stuf</p> <p>2017-Model experimental: Masina de recoltat stuf MRS</p> <p>2017-Produs omologat: Masina de recoltat stuf MRS</p> <p>2017-Metodologie: Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii masinii de recoltat stuf MRS</p> <p>-Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-2/2016 si ISI -1/2017</p> <p>-Comunicari stiintifice: 2</p> <p>-Pagina web:1</p>	<p>Impact economic</p> <p>-creșterea veniturilor locuitorilor din zonele stuficole cu cca 25-30%</p> <p>-creșterea cifrei de afaceri și a profitului firmelor care valorifică stuful</p> <p>-creșterea cifrei de afaceri a producătorilor de echipamente destinate recoltării stufului cu cca. 20</p> <p>Impact social</p> <p>-creșterea stabilității comunităților din zonele stuficole</p> <p>-crearea de noi locuri de muncă și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din zonele stuficole cu cca. 10%</p> <p>-crearea de oportunități de colaborare între institutii de cercetare și învățământ</p> <p>Impact asupra mediului</p> <p>-reducerea emisiilor de noxe în atmosferă</p> <p>-conservarea vegetației stuficole și integrității ecosistem al Deltei Dunării</p> <p>-reducerea anuală cu cca.85% a poluării mediului zonelor stuficole, prin eliminarea incendiilor acestora</p>
<p>PN 16 24 04 02</p> <p>Tehnologie inovativa de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila</p>	<p>2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile de înființare a culturilor agricole utilizând folii cu degradare accelerată pentru mulcire</p> <p>2016- Plan tehnic pentru: Echipament de înființare a culturilor de prasitoare si aplicat folii degradabile</p> <p>2017-Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila</p> <p>2017-Produs omologat: Echipament tehnic pentru infiintat culturi prasitoare si aplicat folii degradabile – EPF</p> <p>-Brevet de inventie solicitat: 1</p> <p>*A00815/10.10.2017 – Echipament modulat de infiintat cu precizie ridicata culturi de plante prasitoare si aplicat folie biodegradabila</p> <p>2017-Executie ME – realizarea foliei cu degradare accelerata</p> <p>2017-Procedura incercari echipament tehnic pentru infiintarea culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila</p> <p>2017-Procedura incercari tehnologie inovativa pentru infiintarea culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila</p> <p>2017-Metodica de demonstrare a functiona-litatii si utilitatii tehnologiei inovative de infiintare a culturilor de</p>	<p>Impact economic</p> <p>-reducerea costurilor cu înființarea și întreținerea culturii datorat economiei de carburant și substanțe pentru erbicidat (circa 15 %) - eliminarea primelor prașile</p> <p>Impact social</p> <p>-crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător dar și în sistemul de dealeri</p> <p>Impact asupra mediului</p> <p>-reducerea poluării solului și aerului datorită scăderii consumului de carburat (mai puține noxe în atmosferă), respectiv a cantității de erbicide aplicate culturii (mai puține substanțe chimice pe sol și în aer) cu circa 15%</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului	Efecte scontate
	prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila -Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-3/2016; BDI 1/2017 (Total=4) si ISI -2/2017 -Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3 -Pagina web: 1	
PN 16 24 04 03 Tehnologie inovativa pentru obtinerea biogazului prin metanogeneza avansata	2016-Studiu prospectiv privind tehnologiile și tipurile de digestoare folosite pentru obtinerea de bioenergie (biogaz) prin metanogeneza avansată a deșeurilor agricole 2016- Plan tehnic pentru: Instalatie experimentală modulată pentru obtinere de bioenergie prin metanogeneza avansata a deșeurilor agricole (MGA) 2017-Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa pentru obtinerea biogazului prin metanogeneza avansata -Brevet de inventie solicitat: 1 *A00538/02.08.2017-Bioreactor pentru digestia anaeroba uscata a deșeurilor cu substrat organic 2016-Model experimental: instalatie modulata pentru obtinerea de bioenergie prin metanogeneza avansata uscata si umeda 2017-Metodologie privind experimentarea tehnologiei inovative prin testarea ME de instalatie pentru obtinerea de bioenergie prin metanogeneza avansata uscata si umeda MET-01 -Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-4/2016; BDI 1/2017 (Total=5) si ISI-2/2017 -Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3 -Pagina web:1	Impact economic -posibilitatea dezvoltării unei instalații experimentale modulată pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin procesul de fermentare anaerobă uscată si umedă conduc la venituri suplimentare pentru institut -reducerea gradului de intensitate a exploatării surselor clasice (combustibili fosilii) cu 8% Impact social -crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific -favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicit crearea de noi locuri de muncă -implementarea tehnologiei în unitățile mici va crea 2 locuri de muncă/unitate Impact asupra mediului -valorificarea superioară a deșeurilor agricole cu ajutorul instalației experimentale modulate cu producerea de bioenergie (biogaz) va conduce la reducerea emisiilor de dioxid de carbon și astfel poate avea un rol în reducerea încălzirii globale datorate gazelor cu efect de seră
PN 16 24 04 04 Cercetari privind dezvoltarea unei tehnologii inovative pentru obtinerea biocombustibililor avansati din bioresurse non-alimentare	2017-Studiu prospectiv privind tehnologia de obtinere a biocombustibililor avansati din resurse non-alimentare 2017-Plan tehnic: Instalatie pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada -ICA 2017-Produs omologat: Instalatie pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada -Brevet de inventie solicitat: 1 *A01057/08.12.2017 - Instalatie pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada 2017-Model functional: Instalatie in sistem deschis, tip cascada, pentru cultivarea algelor - ICA 2017-Metodologie de incercare: Metodologie pentru experimentarea instalatiei pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada - ICA -Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI-2/2017 si ISI-1/2017 -Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2 -Pagina web:1	Impact economic -reducerea costurilor de producție a materiei prime pentru obținerea biocombustibililor, nefiind necesară utilizarea utilajelor agricole pentru prelucrarea solului, însămânțare, întreținere, recoltare dar nici terenuri agricole pentru cultura, cu peste 80% - reducerea importurilor de gaz natural de pe piața românească cu 10% Impact social -crearea de noi locuri de muncă în fermele noi ce pot fi dezvoltate și la agentul economic producător (minim două locuri de muncă) Impact asupra mediului -reducerea poluării aerului pe tona de combustibil față de metodele clasice cu peste 80% , datorită consumului de CO ₂ (mai puține noxe în atmosferă) -reducerea utilizării terenurilor agricole în scopul obținerii materiei prime pentru biocombustibili cu 5% -realizarea epurării apelor uzate prin metode biologice utilizând algele pentru extracția poluanților, concomitant cu producerea de materie primă pentru obținerea biogazului

4.2. Documentații, studii, lucrări, planuri, scheme și altele asemenea:

Tip	Nr. Total	în 2016	în 2017
Documentații	-	-	-
Studii tehnologice+	6	6	0
Studii prospective	13	9	4
Lucrări	-	-	-
Planuri tehnice	26	24	2
Scheme	-	-	-
Altele asemenea -Modele experimentale	22	13	9

Din care:

4.2.1. Lucrări științifice publicate în jurnale cu factor de impact relativ ne-nul (2016-2017):

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
2016						
1	<i>Preliminary XRD and IR investigation of some starch based biodegradable systems</i>	ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS , Vol. 21, No. 5/2016, pag. 11825-11831	M. Todica, N. Cioica, L.E. Olar, C. Coța, E. Marin, E.M. Nagy	2016		
2	<i>XRD Investigation of Some Thermal Degraded Starch Based Materials,</i>	Journal of Spectroscopy , vol.2016, ISSN2314-4920	M. Todica, E. M. Nagy., C. Niculaescu, O. Stan, N. Cioica, C. V. Pop	2016		
3	<i>Plasticizers effect on native biodegradable package materials</i>	AIP Physics Conference Proceedings (lucrare acceptata la publicare)	Cozar O., Cioica N., Coța C., Nagy E.M., Fehete R.	2016		
4	<i>IR investigation of some degraded starch based biopolymers</i>	Materials Today Proceedings ICPAM-11 (lucrare in evaluare)	Nagy E. M., Todica M., Cioica N., Coța C., Niculaescu C.	2016		
5	<i>IR investigation regarding the degradation of native starch based films</i>	PROCEEDINGS OF THE 44 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering" Opatija – Croația, ISSN 1848-4425, pag.479-486	E.M. Nagy, M. Todica, C. Coța, L.E.Olar, N.Cioica, O.Cozar	2016		
6	<i>Influence of natural fibers on the mechanical properties of starch based bioplastics</i>	PROCEEDINGS OF THE 45 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AGRICULTURAL ENGINEERING "Actual Tasks on Agricultural Engineering" Opatija - Croația (lucrare acceptata la publicare)	E.M. Nagy, G. Fodorean, C. Coța, N. Cioica, Z. Gyorgy	2016		
7	<i>Using CAD models in finite element analysis</i>	SGEM VIENA GREEN 2 - 5 November, 2016, Vienna, Austria, ISSN 1314 – 2704 ISBN 978-619-7105-58-2 DOI: 10.5593/sgem2016H863, Book 6 Vol 3.	Muraru V., Cardei P., Sfiru R.	2016		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
8	<i>Applications of finite element structural analysis in the microstructures field and their specific issues</i>	<i>SGEM VIENA GREEN</i> 2 - 5 November, 2016, Vienna, Austria, ISSN 1314 – 2704 ISBN 978-619-7105-58-2 DOI: 10.5593/sgem2016HB63, Book 6 Vol 3.	Cardei P., Muraru V., Sfiru R.	2016		
9	<i>Researches on optimizing the working process of machinery used for the treatment of field crops,</i>	<i>15th International Scientific Conference Engineering for Rural Development,</i> Jelgava, LATVIA, ISSN: 1691-5976, pag. 832-838	Nitu M., Matache M., Vladut V., Kiss I.	2016		
10	<i>Researches on obtaining higher qualitative indices for the sowing work, engineering for rural development</i>	<i>15th International Scientific Conference Engineering for Rural Development,</i> Jelgava, LATVIA, ISSN: 1691-5976, pag. 1305 – 1311	Cujbescu D., Vlăduț V., Voicu Gh., Ungureanu N.	2016		
2017						
1	<i>Mathematical model for the heat exchange of greenhouse and solarium soil in the plant root area,</i> elaborat de autorii,	Proceedings of International Scientific Conference Rural Development 2017- Bioeconomy Challenges, Aleksandras Stulginskis University, Lituania, ISSN 2345-0916 [ISI Index Thomson Reuters, EBSCO] (in curs de publicare)	Cârdei P., Manea D.	2018		
2	<i>Complex analysis of the organs attack angle in view of open furrows</i>	Proceedings of The 46th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering" , 27 February-2 March. 2018, Opatja, Croatia, ISSN 1848-4425, [ISI, Index Thomson Reuters] (acceptat spre publicare)	Gheorghe G., Persu C., Mateescu M., Cujbescu D.	2018		
3	<i>Research on algae growing in open system with cascade - type installation</i>	Proceedings of The 17th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 23-25.05.2018, Jelgava, Letonia, ISSN 1691-5976 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRI, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015)]	Nedelcu A., Ferdes M., Popa L., Găgeanu I., Pruteanu A.	2018		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
		0.436; IPP (2015) 0.275] (acceptat spre publicare)				
Simpozionul internațional-Actual Task on Agricultural Engineering, Opatja, Croatia						
4	<i>Influence of natural fibers on the mechanical properties of starch based bioplastics,</i>	Proceedings of The 45 th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", 21-24 Feb. 2017, Opatja, Croatia, ISSN 1848-4425, pag 573-580 [ISI, Index Thomson Reuters]	Nagy E-M, Fodorea G., Coța C., Cioica N., Gyorgy Z.	2017		
Conferința internațională-Engineering for rural development, Jelgava, Letonia						
5	<i>Kinematic analysis of soil drilling mechanism used in afforestation</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691-5976 pag.653-658 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];	Bogdanof G.C., Moise V., Vișan A.L., Ciobanu G.V.	2017		
6	<i>Kinematic scheme of equipment to reed harvesting machine MRS</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691-5976 pag.841-847 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];	Ivan Gh. , Vlăduț V. , Ciupercă R. , Moise V.	2017		
7	<i>Structural analysis of technical equipment for setting up row crops and applying degradable film</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24-26.05.2017, Jelgava,	Gheorghe G., Persu C., Marin E., Manea D	2017		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
		Letonia, ISSN 1691-5976 pag.1233-1238 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];				
8	<i>Experimental research regarding magnetic separation of seeds after their surface conditions using two moistening liquids</i>	Proceedings of The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, , ISSN 1691- 5976 pag.1000-1005 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];	Ciobanu V.G., Vișan A.L., Păun A., Bogdanof G.	2017		
9	<i>Experimental researches regarding assessment of coverage degree obtained by orchard spraying machine</i>	Proceedings of The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, Proceedings, ISSN 1691-5976 pag.1239-1243 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];	Marin E., Matache M., Nițu M., Gheorghe G.	2017		
10	<i>Structural and kinematic analysis of ratchet mechanism that acts on chain conveyor of manure spreader</i>	Proceedings of The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691-5976 pag.1277-1283 [ISI Index Elsevier	Popa Lucretia, Dudici Luciana, Nedelcu Ancuta, Stefan Vasilica	2017		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
		SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];				
11	<i>Use of theoretical mathematical relations for calculating the application and mass flow rate of a rear delivery vertical-axis manure spreader</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24-26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691-5976 pag.1284-1291 [ISI Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, CABI full text, EBSCO Academic Search Complete; Impact Factor (Scopus): SNIP (2015) 0.436; IPP (2015) 0.275];	Ștefan V., David L., Popa L., Zaica A.	2017		
12	Vision system for spraying machine adaptive control	15th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, Vol. 15, Pag. 358-363, www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017 , DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N071	MatacheMihai, PersuCatalin, NituMihaela, Gheorghe Gabriel	2017		
13	Innovative technology for obtaining bioenergy through the process of advanced anaerobic digestion	16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, pag. 181-186, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017 , DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N035	Iulian Voicea, Iuliana Gageanu, Mihai Matache, Valentin Vladut	2017		
14	Experimental research on influence of recipes used on quality of biomass pellets	16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, pag. 785-791, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017 ,	Iuliana Gageanu , Gheorghe Voicu , Valentin Vladut , Iulian Voicea	2017		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
		DOI: 10.22616/ERDev2017.16 .N161				
15	Determination of qualitative working indices of an equipment for the decontamination of horticultural products exterior surfaces, using ozone in aqueous solution	Proceedings of 16 th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development", pag. 687-693, http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017 DOI: 10.22616/ERDev2017.16 .N139	Sorica C., Pirna I., Sorica E., Grigore I.	2017		
16	Research of technological process for medicinal plant separation,	Proceedings of 16 th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development", pag. 892-897, http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2017 DOI: 10.22616/ERDev2017.16 .N139	Pruteanu A., Matache M., David L., Muscalu A.	2017		
17	Characterization of chicory herb (<i>Cichorium intybus</i>) of separation process on length of flat vibrating sieves	Proceedings of the 45-th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija – Croatia, ISSN 1848-4425, 2017, pg. 339-350.	Pruteanu A., Vlăduț V., Matache M., Muscalu A., Ungureanu N	2017		
18	Study regarding the convergence of the structural models in computer-aided design	Proceedings of 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Vol. 17, ISBN 978 619-7408 01-0, ISSN 1314-2704, DOI: 105593/sgem2017/21, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017, pag. 633 – 640	Muraru V. Cardei P. Muraru S. Sfiru R. Muraru-Ionel C.	2017		
19	The convergence of structural models used in the geotechnical software	Proceedings of 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Vol. 17, ISBN 978 619-7105 99-5, ISSN 1314-2704, DOI: 105593/sgem2017/12, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017, pag. 857 – 864	Cardei P. Muraru S. Sfiru R. Muraru V.	2017		
20	Clusters as drivers of social innovation	4 th International Multidisciplinary Scientific Conference on	Muraru-Ionel C Leucuta C. Muraru S.L.	2017		

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ influență al articolului	Numărul de citări ISI
		Social Sciences and Arts SGEM 2017, Conference Proceedings, ISBN 978-619-7408-17-1 / ISSN 2367-5659, 24 - 30 August, 2017, Book 1, Vol 5, pag. 147-156	Muraru V. M			

4.2.2. Lucrări/comunicări științifice publicate la manifestări științifice (conferințe, seminarii, workshops, etc):

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
2016				
1	Consideratii privind tehnologiile de recoltat stuf, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag. 383-390	Ivan Gh., Brăcăcescu C., Gageanu I., Mircea C.	2016	
2	Reed harvesting equipment in the country and worldwide, <i>SCIENTIFIC INTERNATIONAL CONFERENCES - The 12th ANNUAL MEETING - "DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF THE FUTURE" – CRAIOVA, VOL. XLVI/2</i> , pag.430-435	Ivan Gh.	2016	
3	Experimental determinations of the physical properties of alfalfa and cuscuta seeds - separation methods, <i>The 5th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development</i> , TE-RE-RD, 2-4 iunie, pag. 193-199	Ciobanu V., Păun A., Vișan A. L., Bunduchi G.	2016	
4	Economical importance of livestock feedig with wet flattened corn grains / Importanta economica a furajarii animalelor cu boabe de porumb umed aplatizate, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag. 425 – 433	Ciobanu V., Vișan A. L., Păun A., Ciuperca R., Bunduchi G.	2016	
5	Considerations regarding to forestry seedlings planting technology / Consideratii privind tehnologia de plantare a puietilor forestieri, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag. 625 – 629	Mircea C., Ciupercă R., Bogdanof G., Vișan A.L., Ciobanu V.G., Persu C., Cujbescu D.	2016	
6	Afforestation innovative technology of degraded slope lands in view of green infrastructure establishment /Tehnologie innovativa de impadurire a terenurilor degradate in panta in vederea instalarii infrastructurii verzi, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag. 481 – 489	Vișan A.L., Bogdanof G.C., Milea D. , Mircea C.	2016	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
7	Avantajele utilizării boabelor umede de porumb aplatizate în hrana animalelor, Simpozionul Științific <i>PROGRESUL TEHNOLOGIC - REZULTAT AL CERCETĂRII, a XI-editie, BULETIN AGIR, An XXI, nr.4</i> , pag 42-47	Ciobanu V. G., Visan A. L., Ganea I. C., Nedelcu A.	2016	
8	Cercetări privind tehnologiile de împădurire a terenurilor degradate în pantă, Simpozionul Științific <i>PROGRESUL TEHNOLOGIC - REZULTAT AL CERCETĂRII, a XI-editie, BULETIN AGIR, An XXI, nr.4</i> , pag. 62 – 67	Visan A. L., Bogdanof C., Milea D., Ciobanu V.	2016	
9	Removal of solid particles in recirculating aquaculture system using mechanical filtering equipment-current stage of development, <i>TE-RE-RD 2016 5th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development Golden Sands – Bulgaria</i> , pag. 159-164	Andrei S.G., Laza E., Pop A., Nedelcu A., Muscalu A., Persu C., Mircea C., Cujbescu D.	2016	
10	Considerations for biofilters use in aquaculture/Consideratii privind utilizarea filtrelor biologice în acvacultura, <i>International Symposium ISB-INMA TEH' AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag. 441-446	Andrei S., Pop A., Laza E., Paun A., Muscalu A., Mircea C	2016	
11	Experimental research on various types of biomass pellets, <i>The 5th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD, 2-4 iunie, Golden Sands, Bulgaria, ISSN 2457 – 3302</i> , pag. 245-248	Găgeanu I., Voicu Gh., Vlăduț V., Voicea I.	2016	
12	Superior capitalisation of soybean seeds in animal feed using dry extrusion processing of seeds, <i>International Symposium ISB-INMA TEH' AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i>	Păun A., Milea D., Ionita Gh., Gageanu P., Brăcăcescu C., Nedelcu A.	2016	
13	The use of mef in calculation and optimization of the active parts of equipment which apply the mulch films, <i>International Symposium ISB-INMA TEH' AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , pag 629-634	Gheorghe G., Persu C., Matache M., Mateescu, M., Cujbescu D.	2016	
14	The benefits of using films for soil mulching, <i>TE-RE-RD 2016 5th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development Golden Sands – Bulgaria</i> , pag 249-254	Gheorghe G., C. Persu, V. Vlăduț, E. Marin, S. Andrei, D. Manea, D. Cujbescu, M. Mateescu	2016	
15	Innovative method of implementation processing algorithms of the images in precision agriculture, <i>International Symposium ISB INMA TEH Agricultural and Mechanical Engineering, Bucharest, 27 – 29 October 2016</i> , pag. 675-680	Gheorghe G., Persu C., Matache M., Mateescu, M., Cujbescu D.	2016	
16	Rheological behavior of some local starch - based bioplastics, <i>Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Agriculture, Vol 73, No 1/2016, ISSN e: 1843– 5246</i> , p: 1843 – 5386, pag. 59-63	E.M. Nagy, M. Todica, R. Stefan, C. Cota, N. Cioica, V.C.Pop, L.E. Olar, I. Papuc,	2016	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
17	Applications of image processing algorithms in the agricultural sector, <i>The 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT</i> , TE-RE-RD,, Bulgaria, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 339-344	Persu C., Matache M., Cujbescu D., Gheorghe G., Mircea C., Ionescu M., Ungureanu N., Găgeanu I., Selvi K.Ç., Andrei S.	2016	
18	Researches on the high harvesting of chamomile inflorescences, <i>The 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT, TE-RE-RD</i> , Bulgaria, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 355-360	Muscalu A., David L., Pruteanu A., Andrei S.	2016	
19	Energetic recovery from the herbaceous plant <i>Agrimonia eupatoria</i> in the form of briquettes, <i>The 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT, TE-RE-RD</i> , Bulgaria, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 411-414	Voicea I., Ungureanu N., Vladut V., Găgeanu I., Matache M.	2016	
20	Current applications of ozone in food industry, <i>The 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT, TE-RE-RD</i> , Bulgaria, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag 351-356	Pruteanu A., Sorica C., Popescu C.	2016	
21	Considerations regarding inspection and calibration of pesticide application equipment in professional use, <i>The 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMAL EQUIPMENT, RENEWABLE ENERGY AND RURAL DEVELOPMENT, TE-RE-RD</i> , Bulgaria, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 209-214	Cujbescu D., Vlăduț V., Matache M., Voicea I., Persu C., Nitu M., Vlad C., Kabas O., Selvi K.Ç., Mircea C., Andrei S.	2016	
22	Considerații privind utilizarea ozonului in cadrul diverselor procese de decontaminare, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 30 Oct-1 Nov.2015, București, ISSN 2344-4118, pag. 553-560	Sorică C., Sorică E., Pruteanu A., Grigore I., Muscalu A., Brăcăcescu C., Epure M., Găgeanu I.	2016	
23	Influenta unor parametri asupra eficienței procesului de separare la plantele medicinale, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM, ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 30 Oct-1 Nov.2015, București, ISSN 2344-4118, pag. 643 – 648;	Pruteanu A., Sorică C., Muscalu A., Brăcăcescu C., Danciu A., Birsan M., Ciobanu V.	2016	
24	Tehnologii de combatere termică a buruienilor, <i>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 30 Oct-1 Nov.2015, București, ISSN 2344-4118, pag. 391-400	Muscalu A., Bobit D., Matache M., Barsan M., Pruteanu A., Sorică C.	2016	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
25	Sisteme de bioreactoare folosite pentru tratarea deșeurilor utilizate pentru obținerea de bioenergie (biogaz) rin digestie uscată, INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 30 Oct-1 Nov.2015, București, ISSN 2344-4118, pag. 407 – 412	Voicea I., Cujbescu D., Nițu (Roșu) M., Persu C., Matache M., Vlăduț V., Dincă M., Moiceanu G., Ungureanu N., Toma L.	2016	
26	Gestionarea și managementul integrat al deșeurilor, INTERNATIONAL SYMPOSIUM ISB-INMA TEH' 2016, AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 30 Oct-1 Nov.2015, București, ISSN 2344-4118, pag. 413 – 424	Voicea I., Cujbescu D., Nițu (Roșu) M., Persu C., Matache M., Vlăduț V., Dincă M., Moiceanu G., Ungureanu N., Toma L.	2016	
27	Separation of chopped nettle material on plane sieve length, INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM - SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE" - Third edition - AND „DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF FUTURE” THE ELEVENTH EDITION, vol. XLVI/2/2016, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, Craiova, pag. 516-521	Pruteanu A., Matache M., Sorică C., Muscalu A., Nițu M.	2016	
28	Harvesting technologies for medicinal and aromatic plants, INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM - SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE" - Third edition - AND „DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF FUTURE” THE ELEVENTH EDITION, vol. XLVI/2/2016, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, Craiova, pag.488-493	Muscalu A., Barsan M., Pruteanu A., Vladut V., obit D.	2016	
29	Intelligent system for the active control of works for applying phytosanitary treatments, <i>Proceedings of 2016 International Conference on Hydraulics and Pneumatics - HERVEX</i> , November 9-11, Baile Govora, ISSN 1454 - 8003, pag. 364-367	Persu C., Cujbescu D., Matache M., Gheorghe G., Voicea I.	2016	
2017				
Conferinta TE-RE-RD 2017, Romania				
1	<i>Considerations regarding the soil compactibility evaluation in orchards, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017</i> , 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 237-242 [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Marin E., Mateescu M., Manea D., Gheorghe G., Caba I.	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
2	<p><i>The CAE study of the air velocity over a greenhouse for the installation of a wind turbine, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 243-246</i></p> <p>[BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]</p>	<p>Mateescu M., Gheorghe G., Manea D., Marin E., Persu C., Bota M</p>	2017	
3	<p><i>Experimental researches on soil temperature optimization in roots area, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 397-402</i></p> <p>[BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]</p>	<p>Manea D., Gheorghe G., Marin E., Mateescu M., Brăcăcescu C.</p>	2017	
4	<p><i>Soybean seeds dry extrusion processing to obtain high nutritional value forage for animal feed, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 433-438</i></p> <p>[BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]</p>	<p>Păun A., Brăcăcescu C., Caba I., Ciobanu V., Milea D., Zaica A</p>	2017	
5	<p><i>Considerations on the estimation of fuel consumption and production norms (working capacity) by power classes, depending on the agricultural work of sowing, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, 8-10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 359 – 362, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 433-438</i></p> <p>[BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]</p>	<p>Cujbescu D., Matache M., Bolintineanu gh., Vlăduț V., Persu C., Găgeanu I., Gheorghe G., Caba I., Voicu Gh., Vlad C.</p>	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
6	<i>Convergence study for a heat transfer problem</i> , ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering, Tome XV [2017], Fascicule 3 [August], ISSN 1584-2665, pag.123-126 [BDI, Index SCPIO, INDEX COPERNICUS, PROQUEST, DOAJ, SCIRUS, CITEFACTOR]	Cârdei P., Manea D.,	2017	
7	<i>Structural Investigation of Some Native Biodegradable Packaging Material</i> , S T U D I A UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI, AMBIENTUM 2, Vol. 62. pag. 19-29,	Cozar O., Cioica N., Nagy M., Coța C., Fehete R., Filip C.	2017	
ISB INMATEH' 2017				
8	<i>Technical equipment for working the soil on the row of fruit trees simultaneously with root cutting to moderate shoots growth and precision foliar fertilisation</i> /Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe rândul de pomi fructiferi, concomitent cu tăierile de rădăcină pentru moderarea creșterii de lăstari și fertilizarea foliară de precizie, International Symposium ISB-INMATEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.257-264 [BDI Index CAB DIRECT]	Marin E., Mateescu M., Manea D., Gheorghe G.	2017	
9	<i>Experimental researches regarding the accurate assessment of distribution of sprayed solution obtained by a new technical equipment for foliar fertilization in agriculture</i> / Cercetări experimentale privind evaluarea precisă a distribuției soluției pulverizate obținute de un echipament tehnic nou pentru fertilizarea foliară în pomicultură, International Symposium ISB-INMATEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.315-320 [BDI Index CAB DIRECT]	Dumitrașcu A., Mateescu M., Gheorghe G., Cujbescu D., Pertsu C., Marin E.	2017	
10	<i>Theoretical considerations on flattening process of cereal grains with high humidity for use as fodders</i> /Considerații teoretice asupra procesului de aplatizare a cerealelor boabe cu umiditate ridicată în vederea utilizării ca furaje, International Symposium ISB-INMATEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017,	Zaica A., Nedelcu A., Ciupercă R., Popa L., Zaica Al., Mircea C., Anghel A.	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
	București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.569-576 [BDI Index CAB DIRECT]			
11	<i>Studies and researches regarding the optimization of water quality from an recirculating aquaculture sistem using a water denitifying installation / Studii și cercetări privind optimizarea calității apei dintr- un sistem acvacol recirculant utilizând o instalație pentru denitrificarea apei, International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.235-240</i> [BDI Index CAB DIRECT]	Laza E-A., Caba I., Pop A., Mircea C., Anghelș A., Voicea I., Tudora C., Neagoe M.	2017	
12	<i>Designing, experimenting and executing an recirculation aquaculture system for fish breeding /Proiectarea, experimentarea și executarea unui sistem acvacol recirculant de crestere a peștilor, International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118,pag.331-336</i> [BDI Index CAB DIRECT]	Caba I., Laza E-A., Bungescu S.T, Vlăduș N.V	2017	
13	<i>Modern technologies and installations designed to industrial scale cultivation of microalgae for obtaining algal biomass /Tehnologii și instalații moderne pentru cultivarea industrială a microalgelor pentru obținerea de biomasă algală, International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING, 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118 ,pag.463-488</i> [BDI Index CAB DIRECT]	Nedelcu A., Covaliu C., Popa L., Ciupercă R., Anghelș A., Zaica A., Costin M.	2017	
14	<i>Modern technologies of algae biomass using for obtaining alternative fuels /Tehnologii moderne de utilizare a biomasei algale pentru obținerea de combustibili alternativi, International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL</i>	Anghelș A., Nedelcu A., Mircea C., Zaica A., Dumitru I., Dumitru D., Cristescu A.	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
	AND MECHANICAL ENGINEERING , 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.561-568 [BDI Index CAB DIRECT]			
15	<i>Investigation regarding degradation by hydration-drying of some biocomposite reinforced with natural fiber /Investigatii privind degradarea prin hidratare-uscarea a unor biocompozite armate cu fibre naturale</i> , International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING , 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.469-472 [BDI Index CAB DIRECT]	Nagy E. M. , Coța C., Cioica N., Gyorgy Z., Fehete-Tutunaru L.	2017	
16	<i>Considerations on the technical equipment used for separating seed mixtures based on the aerodynamic principle / Consideratii privind echipamentele tehnice utilizate la separarea amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic</i> , International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING , 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.309-314 [BDI Index CAB DIRECT]	Brăcăcescu C, Găgeanu P. , Sorică C., Zaica A., Sorică E., Bunduchi G.	2017	
17	<i>Mecanization of planting works in deforested areas for rehabilitation and increasing soil stability</i> , International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING , 26-28 oct.2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.----- [BDI Index CAB DIRECT]	Bogdanof C.G. , Visan A.L., Milea D.	2017	
18	<i>Designing, experimenting and executing an recirculation aquaculture system for fish breeding /Proiectarea,experimentarea și executarea unui sistem acvacol recirculant de crestere a peștilor</i> , Proceedings of the International	Caba I., Laza E-A , Bungescu S., Vlăduț N.V	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
	Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING , 26-28 oct.2017, București, România, , Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.331-336 [BDI Index CAB DIRECT]			
Conferinta HERVEX 2017, Romania				
19	<i>Researches on dry extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feed</i> , International Conference on Hydraulics , Pneumatics, Tools, Sealing elements, Fine mechanics, specific electronic equipment & Mechatronics – HERVEX 2017, 8-10 nov.2017, Băile Govora, România, Proceedings, ISSN 1454-8003, pag. 381-386 [BDI Index EBSCO Publishing, Google scholar, TIB]]	Păun A. , Brăcăcescu C., Milea D., Zaica A., Mircea C.,	2017	
Simpozion SIMTERM 2017, Serbia				
20	<i>Dry extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feed</i> , The 18 th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia – SIMTERM 2017, „Energy-Ecology-Efficiency”, , 17-21 oct. 2017, Sokobanja, Serbia , Proceedings, ISBN 978-86-6055-098-1, pag.378-383	Păun A. , Brăcăcescu C., Milea D., Zaica A.	2017	
Conferinta Durable Agriculture-Agriculture of the future Craiova 2017				
21	<i>Studies and research concerning the conditioning of water chemical parameters from a recirculating aquaculture system by integrating an innovative water denitrifying technology</i> , The 13 th Edition of Scientific International Conference A “Durable Agriculture – Agriculture of the Future”, 9-10 nov.2017, Craiova, România, vol. XLVII/ 2/2017, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag. 340-344 [BDI Index CABI, Index Copernicus, Ulrich, Google Scholar, Doaj, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine]	Laza E.A. ; Caba I.L.; Vladut N.V.; Voicea I.; Cujbescu D.; Persu C.; Gageanu I.	2017	
22	<i>Experimental researches on extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feeding</i> , The 13 th Edition of Scientific International Conference A “Durable Agriculture – Agriculture of the Future”, 9-10 nov.2017, Craiova,	Păun A. , Brăcăcescu C., Bunduchi G., Milea D., Zaica Al., Mircea C.	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
	România, vol. XLVII/ 2/2017, ISSN 1841-8317, ISSN CD-ROM 2066-950X, pag.381-385 [BDI Index CABI, Index Copernicus, Ulrich, Google Scholar, Doaj, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine]			
23	Experimental researches on analysing the composition of biogas resulted from the process of anaerobic digestion , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, PAG. 289-295, [EBSCO, CABI, PROQUEST], http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	I. Voicea, I. Găgeanu, M. Matache, D. Cujbescu, C. Persu, M. Dilea, N. Ungureanu, S.O. Bota, I. Caba	2017	
24	Study on the process of sowing medicinal and aromatic plants , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE-RE-RD 2017, Moeciu de Sus, 8-10 iunie 2017 pag. 417-422, [EBSCO, CABI, PROQUEST], http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	Muscalu A., Bolintineanu G, Cujbescu D., Marin E.	2017	
25	Separation of chopped chicory material on flat sieve length , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD, 8-10 iunie, Moeciu de Sus, 2017, pag.435-440, [EBSCO, CABI, PROQUEST], http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	Pruteanu A., Matache M., David L., Muscalu A., Nițu M., Rădulescu E. L., Bota M.S.O	2017	
26	Performance trends in the field of machines for harvesting medicinal and aromatic plants Proceedings of International Symposium ISB-INMA TEH'2017, pag. 303-308, [CABI]	Muscalu A., Cardei P., Sfaru R., David L., Pruteanu A.	2017	
27	Convergence study for parabolic non-stationary structural models , Proceedings of "TE-RE-RD-2017, 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development", Moeciu de Sus (8 – 10 iunie 2017), ISSN 2457 – 3302, ISSN-L 2457 – 3302, pag. 325 – 330	Cardei P. Sfiru R.	2017	

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
28	The convergence of structural models in computer – aided design , susținută la „TE-RE-RD-2017 –6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development”, Moeciu de Sus (8 – 10 iunie 2017)	Muraru V. Cardei P. Sfiru R. Muraru S. Muraru-Ionel C. Ticu T	2017	
29	Study regarding the convergence of the structural models in computer-aided design , 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017	Muraru V. Cardei P. Muraru S. Sfiru R. Muraru-Ionel C.	2017	
30	The convergence of structural models used in the geotechnical software , 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017,	Cardei P. Muraru S. Sfiru R. Muraru V.	2017	
31	Conception and development of technical systems for sustainable agriculture ISB-INMA TEH 2017, International Symposium, „ISB – INMA TEH AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING” Proceedings, Bucuresti, Romania, 26 – 28 Oct. 2017, pag. 852 -	Muraru V. Cardei P. Muraru-Ionel C. Muraru S.L. Sfiru R. Radu O. Condruz P.	2017	
32	Conception and development of technical systems for sustainable agriculture ISB-INMA TEH 2017, International Symposium, Bucuresti, Romania, 26 – 28 Oct. 2017,	Muraru V. Cardei P. Muraru-Ionel C. Muraru S.L. Sfiru R. Radu O. Condruz P.	2017	
33	Clusters as drivers of social innovation 4 th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017, 24 - 30 August, 2017,	Muraru-Ionel C Leucuta C. Muraru S.L. Muraru V. M	2017	

4.2.3. Lucrări publicate în alte publicații relevante:

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării
2016				
1.	Rheological behavior of some local starch - based bioplastics	Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture, Vol 73, No 1/2016, pag. 59-63	E.M. Nagy, M. Todica, R. Stefan, C. Cota, N. Cioica V.C.Pop, L.E. Olar, I. Papuc	2016

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării
2.	Mașini și echipamente de aplatizat/fulguit cereale în stare umeda	TechnoMarket, nr. 3, pag.30-32	Ciobanu V., Paun A.; Mircea C.	2016
3.	Mașini pentru pregătirea solului în silvicultură	TechnoMarket, nr. 4, pag.10	Bogdanof G., Vișan A.; Mircea C	2016
4.	Utilizarea ozonului în cadrul diverselor procese de decontaminare	Revista TechnoMarket, nr. 2, Editura ArTech, ISSN: 2360-4085 București, pag. 36 – 37	Sorica C., Pruteanu A., Birsan M.	2016
5.	Echipamente de semănat pe suprafețe mici și medii,	Revista TechnoMarket, nr. 2, Editura ArTech, ISSN: 2360-4085 București, pag.23-27	Muscalu A., Marin E., Pruteanu A.	2016
6.	Tehnologiile și tipurile de digestoare folosite pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin metanogeneza avansată a deșeurilor agricole	Revista TechnoMarket, nr. 2, Editura ArTech, ISSN: 2360-4085 București, pag.38-41	Voicea I., Vlăduț V., Matache M., Kabas Ö., Selvi K.Ç., Dincă M., Moiceanu G., Ungureanu N.	2016
7.	Research on Freezing behavior of Some Cranberry Fruit Grown in Romania	ACTA HORTICULTURAE, III International Symposium on Horticulture in Europe - SHE 2016, p-ISSN: 0567-7572, e-ISSN: 2406-6168, in curs de publicare	Vintila M., Veringa D., Sorica C.	2016
2017				
1	Tractoare de gabarit redus utilizate pe terenuri înclinate și terasate	TechnoMarket nr.2 (15) 2017, pag.4-5	Vișan A.L., Milea D., Bogdanof C.G.	2017
2	Surse energetice utilizate la înființarea infrastructurii verzi pe terenuri degradate	TechnoMarket	Vișan A.L., Milea D., Bogdanof C.G., Ciobanu G.V., Ciupercă R.	2017
3	Structural and Degradation Aspects of Some Native Corn Starch Packaging Materials	Jurnalul Sesiunii Stiintifice de Toamna "Cercetarea Stiintifica in Sprijinul Dezvoltarii Durabile", Biblioteca Universitatii Politehnica Timisoara, pag. 38-39	Cozar O., Coța C., Cioica N, Fechete R.	2017

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării
4	Technology for organic weed control	Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru, Vol. XLVII, 2017, p:377-380	Muscalu A., Matache M., Barsan M., Dumitru I., Tudora C.	2017
5	Considerations regarding chamomile harvesting machines	5-th International Conference of Agricultural and Biological Engineering 26-27 September 2017, Cairo, Egypt;	Muscalu A., Cardei P., Sfaru R, Pruteanu A	2017
6	The convergence analysis of the mathematical models of a phenomenon in the structural analysis	Platforma științifică ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/314113468	Cardei P.	2017
7	Convergence study for a heat transfer problem	Platforma științifică ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/317094072	Cardei P. Manea D.	2017

4.2.4. Studii, Rapoarte, Documente de fundamentare sau monitorizare care:

a) au stat la baza unor politici sau decizii publice:

Tip document	Nr.total	Publicat în:
Hotărâre de Guvern	-	-
Lege	-	-
Ordin ministru	-	-
Decizie președinte	-	-
Standard	-	-
Altele (<i>se vor preciza</i>)	-	-

b) au contribuit la promovarea științei și tehnologiei - evenimente de mediatizare a științei și tehnologiei:

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site	1	http://www.inma.ro/Pagina_web_NUCLEU/lista_proiecte_nucleu_rom.htm
Emisiuni TV		-
Emisiuni radio		
Presă scrisă/electronică	2	https://www.libertatea.ro/stiri/inventie-romaneasca-tractorul-care-omoara-buruienile-cu-apa-chioara-2074241 http://agrointel.ro/90007/inventie-romaneasca-tractorul-care-elimina-buruienile-fara-chimicale-cu-ajutorul-aburilor/
Cărți		
Reviste		
Bloguri		
Altele : web-site: www.inma-cadcae.ro	4426 vizualizari	Portal informatii promovare știință și transfer tehnologic in domeniul CAD-CAE

4.3. Tehnologii, procedee, produse informatice, rețele, formule, metode și altele asemenea:

Tip	Nr. Total	2016	2017
Tehnologii	6	-	6
Procedee	-	-	-
Produse informatice	1	-	1
Rețele	-	-	-
Formule	-	-	-
Metodologii	24	1	23
Altele asemenea:			
-produse omologate	17	-	17
-proceduri	6	-	6
-servicii omologate	2	-	2

Din care:

4.3.1 Propuneri de brevete de invenție, certificate de înregistrare a desenelor și modelelor industriale și altele asemenea:

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
OSIM	6	2016	-	-
1	A-00688 29.09.2016	2016	Păun Anișoara Ioniță Ghiță Milea Dumitru Ganea-Christu Ioan	INSTALAȚIE DE CONDIȚIONAT SEMINȚE
2	A-00705 05.10.2016	2016	Bogdanof Gabriel Vișan Alexandra Păun Anișoara Milea Dumitru	SISTEM DE REGLARE A BURGHIULUI PENTRU EXECUTAREA DE LOCAȘURI DE PLANTARE PE TERENURI ÎN PANTĂ
3	A-00887 23.11.2016	2016	Păun Anișoara Ioniță Ghiță Ganea-Christu Ioan Marin Eugen	TEHNOLOGIE PENTRU CONDIȚIONAT SEMINȚE
4	A-00924 28.11.2016	2016	Păun Anișoara Vlăduț Valentin Ioniță Ghiță Milea Dumitru	DISPOZITIV PENTRU MONTAT CUPLE DE FIXARE MATRIȚE EXTRUDER
5	A- 00xxx 12.12.2016	2016	Bogdanof Gabriel Vișan Alexandra Milea Dumitru Ciobanu Valeria	SISTEM DE MONTARE RAPIDĂ ȘI DE AMORTIZARE A ȘOCURILOR AXIALE ALE BURGHIULUI DE EXECUTAT LOCAȘURI DE PLANTARE
6	A- 01000 12.12.2016	2016	Matache Mihai Muscalu Adriana Nițu Mihaela Pruteanu augustina	ECHIPAMENT PENTRU COMBATAREA ECOLOGICĂ A BURUIENILOR
OSIM	14	2017		
7	A00629/08.09.2017	2017	Manea Dragoș, Marin Eugen, Mateescu Marinela, Gheorghe Gabriel	Sistem de irigare prin rouă indusă
8	A00810/10.10.2017	2017	Popa Lucretia, Nedelcu Ancuta, Zaica Ana, Mircea Costin	Sistem combinat de reglare a distributiei pentru masinile de imprastiat in benzi ingrasaminte organice solide
9	A00566/11.08.2017	2017	Bogdanof Constantin Gabriel, Visan Alexandra Liana, Paun Anisoara, Milea Dumitru	Dispozitiv compensator al abaterilor in procesul de gaurire cu burghiul ghidat de un mecanism paralelogram
10	A00558/09.08.2017	2017	Persu Ioan Catalin, Matache Mihai Gabriel, Cujbescu Dan Iulian, Voicea Iulian Florin,	Kit de sistem inteligent pentru optimizarea aplicarii tratamentelor fitosanitare in

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
			Nitu Mihaela, Gheorghe Gabriel	culturile de camp
11	A00376/14.06.2017	2017	Marin Eugen, Meteescu Marinela, Manea Dragos, Gheorghe Gabriel	Metoda de evaluare a compactitatii solului in plantatii pomicole
12	A00555/08.08.2017	2017	Cota Constantin, Nagy Elena Mihaela, Cioica Nicolae, Gyorgy Zoltan	Compozit biodegradabil pe baza de amidon cu fibre celulozice si procedeu de realizare
13	A01099/12.12.2017	2017	Coța Constantin, Nagy Elena Mihaela, Cioica Nicolae, Pop Alexandru, Drăgan Simion, Miclăuș Vasile	Biocompozit pe bază de acizi humici, polipeptide și aminioacizi, component al îngrășămintelor NPK și procedeu de obținere
14	A00565/10.08.2017	2017	Grigore Ion, Sorica Cristian Marian, Sorica Elene, Vladutoiu Laurentiu	Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa
15	A0504/21.07.2017	2017	Socaciu Gheorghe, Matache Mihai, Marian Mihai, Muscalu Adriana, Bîrsan Mariana	Tobă de eșapament cu recuperarea căldurii gazelor arse
16	A00517/26.07.2017	2017	Ganea-Christu Ioan, Ciupercă Radu, Brăcăcescu Carmen, Zaica Ana	Mașină universală de recoltat stuf
17	A00815/10.10.2017	2017	Gheorghe Gabriel, Marin Eugen, Manea Dragos, Persu Ioan-Catalin, Cujbescu Dan-Iulian	Echipament modulat de înfiintat cu precizie ridicata culturi de plante parasitoare si aplicat folie biodegradabila
18	A00538/02.08.2017	2017	Voicca Iulian Florin, Matache Mihai Gabriel, Cujbescu Dan, Persu Ioan Catalin, Gageanu Iulia	Bioreactor pentru digestia anaeroba uscata a deseurilor cu substrat organic
19	A01057/08.12.2017	2017	Nedelcu Ancuta, Ciuperca Radu, Popa Lucretia, Zaica Ana, Anghelut Alexandra	Instalatie pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada
20	A00973/23.11.2017	2017	Gageanu Paul, Ganea Hristu-Ioan, Gageanu Iulia	Deviator de colectare a semintelor pentru separator curatitor prin aerare
EPO				
21	EP17020514.0/ 31.10.2017	2017	Matache Mihai-Gabriel; Muscalu Adriana; Nițu Mihaela; Pruteanu Augustina	Echipament pentru combaterea ecologică a buruienilor
USPTO	-			

4.4. Structura de personal:

Personal CD (Nr.)	2016	2017
Total personal	137	135
Total personal CD	106	106
cu studii superioare	65	68
cu doctorat	26	22
doctoranzi	20	-

4.4.1 Lista personalului de cercetare care a participat la derularea Programului-nucleu:

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă 2016	Echivalent normă întreagă 2017	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An 2016	Nr. Ore lucrate/ An 2017
1	Alexandru Isabela	CS 3	Executant	2610616400184	0.6649	0.8013	1992	1351	1468
2	Andrei Sorin George	ACS/CS	Resp.pr.	1850825250580	0.5551	-	2011	1128	-
3	Andronache Virgil	T III	Executant	1521028400918	0.6393	0.2227	1982	1299	408
4	Anghel Aurelia	T III	Executant	2590625400274	0.7205	0.6987	1979	1464	1280
5	Barbu Mihaela	ETC/Traducator	Executant	2560219400166	0.2323	0.3586	1980	472	657
6	Barbu Petruta	T III	Executant	2620315400154	0.4331	0.5109	1980	880	936
7	Baumchen Alfred	T I	Executant	1570607354819	0.6102	0.6769	1978	1240	1240
8	Biris Simona	Economist	Executant	2720817261451	-	0.5109	2017	-	936
9	Birsan Mariana Silvia	CS	Executant	2830523460025	0.5335	0.6092	2011	1084	1116
10	Bogdanof Constantin	Ing./IDT 2	Resp.pr.	1540521400031	0.6250	0.7369	2012	1270	1350
11	Bolinteanu Ghe.	CS 2	Executant	1550927400057	0.6211	0.5186	1981	1262	950
12	Bracescu Carmen	CS 3	Executant	2670606163247	0.6570	0.8079	1996	1335	1480
13	Bunduchi Ana	T III	Executant	2660201411519	0.6555	0.5284	1984	1332	968
14	Bunduchi George	T I/IDT	Executant	1560621400867	0.5763	0.4771	1978	1171	874
15	Buzincu Gheorghe	Oper.inst./T	Executant	1550509400321	0.5591	0.5611	1979	1136	1028
16	Caba Ioan	CS 3	Executant	1640628054669	-	0.3122	2017	-	572
17	Carcel Cristina	Jurist	Executant	2760131414521	-	0.4541	2000	-	832
18	Cardei Petru	CS 2	Executant	1581126293095	0.6171	0.5055	1984	1254	926
19	Chiritescu Marian	T II	Executant	1670601434528	0.6772	0.6987	1988	1376	1280
20	Ciobanu Eugen	T III	Executant	1691023470062	0.5118	0.6725	1992	1040	1232
21	Ciobanu Valeria	ACS/CS 3	Resp.pr.	2870819031996	0.5817	0.2358	2010	1182	432
22	Cioica Nicolae	IDT II/CS 1	Executant	1520914120641	0.5256	0.4891	2007	1068	896
23	Ciuperca Radu	CS 2	Executant	1580721400509	0.5541	0.4902	1985	1126	898
24	Constantinescu Carmen	Economist	Executant	2590330400056	0.4360	0.5109	1984	886	936
25	Constantinescu Lidia	IDT/CS	Executant	2650430400029	0.3268	-	2011	664	372

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă 2016	Echivalent normă întreagă 2017	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An 2016	Nr. Ore lucrate/ An 2017
26	Costache Marian Nicolae	Frezor	Executant	1711018470029	-	0.6681	1989	-	1224
27	Cota Constantin	CS2	Executant	1570410120651	0.4980	0.7833	1985	1012	1435
28	Craciun (Moise) Stefania	AS/CS	Executant	2841227450027	0.4449	-	2010	904	-
29	Croitoru Monica	T II	Executant	2660125354752	0.5315	0.4760	1990	1080	872
30	Cujbescu Dan	ACS/CS	Executant	1760303035006	0.3406	0.3832	2012	692	702
31	Danciu Aurel	CS 3/CS 2	Executant	1511031400078	0.4587	-	2005	932	-
32	David Alexandru	ACS/CS 3	Executant	1870731460111	0.0827	-	2010	168	-
33	David (Laza) Evelin-Anda	ACS/CS	Executant/ Resp.proiect	2860927350121	0.5620	0.6709	2011	1142	1229
34	Done Petruta	T II	Executant	2610210400159	0.3780	0.5109	1980	768	936
35	Dragomir Angel	Oper.inst./T	Executant	1640115400020	0.5788	0.5131	2006	1176	940
36	Drambei Petronela	CS1	Executant	2570516221148	0.4350	0.0087	2009	884	16
37	Dumitrache I. Lucian	T III	Executant	1660704154215	0.6265	0.5071	1984	1273	929
38	Dumitrache M. Lucian	T III	Executant	1540215400132	-	0.1878	1982	-	344
39	Dumitrascu Andrei	CS 3	Executant	1601102400033	0.5532	0.7025	1988	1124	1287
40	Dumitru Cristinel	IDT	Executant	1700704470061	0.4971	0.5540	2004	1010	1015
41	Dumitru Florin	Oper.inst./T	Executant	1670624471037	0.5906	0.7817	1986	1200	1432
42	Dumitru Iulian	CS	Executant	1.640831510011	-	0.3122	2017	-	572
43	Ene Cristian	T I/ Maistru	Executant	1670730411517	0.3849	0.5153	1994	782	944
44	Epure Mariana	T II/ IDT	Executant	2670903411526	0.6772	0.7898	1986	1376	1447
45	Gageanu Iuliana	ACS/CS	Executant	2881215385578	0.6201	0.4591	2012	1260	841
46	Gageanu Paul	CS1	Executant/ resp.proiect	1561115400734	0.5217	0.7249	1985	1060	1328
47	Ganea Ion	IDT II/ IDT I	Executant	1560202400477	0.5512	0.6550	1983	1120	1200
48	Gavrilă Victor	T III	Executant	1660616230911	0.5945	0.6987	1984	1208	1280
49	Găgeanu Georgeta	T II/IDT	Executant	2570423400603	0.3908	-	1987	794	-
50	Gheorghe Costel	Sudor	Executant	1630113400262	-	0.6550	1979	-	1200
51	Gheorghe Gabriel	ACS/ CS	Resp.pr.	1900117295597	0.5714	0.4138	2013	1161	758

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă 2016	Echivalent normă întreagă 2017	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An 2016	Nr. Ore lucrate/ An 2017
52	Gheorghe Mariana	IE/ Economist	Executant	2630316400198	0.4291	0.5109	1981	872	936
53	Greblea Stelian	T II	Executant	1600407400328	0.5217	0.5666	1979	1060	1038
54	Grigore Elena	Oper.inst./T	Executant	2680321416025	0.4803	0.6201	1986	976	1136
55	Grigore Ion	T III/IDT	Executant	1570808400123	0.5463	0.4247	1979	1110	778
56	Grigore Maria	T III	Executant	2590529400677	0.6196	0.7817	1980	1259	1432
57	Grunwald Alexandra	T III	Executant	2701225354762	0.6299	0.6769	1990	1280	1240
58	Gyorgy Zoltan	ACS	Executant	1920416190440	0.6772	0.7424	2015	1376	1360
59	Ilie Manuela	T	Executant	2651014150773	0.5158	0.3974	1990	1048	728
60	Ionita Ghita	CS3/IDT 2	Executant	1550924400462	0.5340	0.0546	2001	1085	100
61	Ivan Gheorghe	IDT II/IDT I	Resp.pr.	1511024400134	0.6221	-	2002	1264	-
62	Ivan Mariana	CS	Executant	2790411030041	0.5222	0.5109	2004	1061	936
63	Ivascu Siviu	Oper.inst./T	Executant	1680322470029	0.6024	0.5317	1993	1224	974
64	Lazar George	CS/CS 3	Executant	1850225440089	0.1496	-	2009	304	-
65	Leșeanu Aurel	T II	Executant	1550605400455	0.5984	0.6987	1980	1216	1280
66	Manea Dragos	CS 3/CS 2	Resp.pr.	1800911213743	0.4218	0.3821	2004	857	700
67	Marian Mihai	Sing.	Executant	1570317400398	0.6496	0.7817	2005	1320	1432
68	Marin Eugen	CS 2	Resp.pr.	1611218216191	0.5039	0.3210	1998	1024	588
69	Matache Mihai	IDT III	Executant	1811110297287	0.5832	0.2849	2007	1185	522
70	Mateescu Marinela	CS 2	Executant	2610313400371	0.3986	0.4323	1985	810	792
71	Mateiu Virgil	T III	Executant	1550211400201	0.6166	0.1528	1992	1253	280
72	Milea Dumitru	CS2	Executant	1571026400657	0.5310	0.5191	2009	1079	951
73	Mircea Costin	CS	Executant	1790516434518	-	0.7271	2011	-	1332
74	Moldovan Vasile	T	Executant	1640319120652	0.6693	0.6856	1994	1360	1256
75	Muraru Ionel Cornelia	CS 1	Executant	2590103400632	-	0.3701	1984	-	678
76	Muraru Sebastian	ACS	Executant	1891021410074	0.0374	0.4247	2015	76	778
77	Muraru Vergil	CS1	Resp.pr.	1560820400861	0.1762	0.4389	1986	358	804
78	Muscalu Adriana	IDT II	Resp.pr.	2590817400642	0.6063	0.3723	1985	1232	682

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă 2016	Echivalent normă întreagă 2017	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An 2016	Nr. Ore lucrate/ An 2017
79	Nae Ioana	T III	Executant	2610113400399	0.6890	0.1878	1978	1400	344
80	Nagy Elena	CS 3	Resp.pr.	2670827120809	0.5561	0.7445	2003	1130	1364
81	Neagoe Mihaela	TII	Executant	2601103400089	0.5945	0.6987	1993	1208	1280
82	Neagoe Valerica	CS 3	Executant	2590731400168	0.3607	0.4727	1984	733	866
83	Nedelcu Ancuta	CS 2	Executant	2590720400717	0.4764	0.3919	1985	968	718
84	Nenița Florin	T II	Executant	1560408400181	0.6723	0.7489	1995	1366	1372
85	Nicolin Tvetco	T I	Executant	1520301354765	0.6166	0.0873	1979	1253	160
86	Nita Dumitru	Lacatus mec.	Executant	1660908284367	-	0.6987	2005	-	1280
87	Nitu Mihaela	CS/CS 3	Executant	2800525045364	0.4547	0.4531	2011	924	830
88	Nitulescu Ana	T	Executant	2560506400737	0.4331	-	1975	880	-
89	Nucuta Iulia	T/Casier	Executant	2570720400745	0.3386	-	1993	688	-
90	Oprescu Remus	CS	Executant	1681210033074	-	0.3068	2017	-	830
91	Paraschiv Maria	T III	Executant	2560511400771	0.6230	-	1989	1266	-
92	Paun Anisoara	CS1	Resp.pr.	2580215400681	0.4754	0.3957	1985	966	725
93	Pavel Ion	Sculer matriter	Executant	1561221400425	-	0.6638	2001	-	1216
94	Persu Ioan	AS/CS/CS 3	Resp.pr.	1870918384405	0.5305	0.3553	2010	1078	651
95	Petcu Albert Silviu	ACS/CS	Executant	1881027510018	0.3150	-	2013	640	-
96	Petre D-tru	Oper.inst./T	Executant	1540916400271	0.5394	0.7598	1978	1096	1392
97	Pirna Ion	CS1	Executant	1521028400694	0.2736	-	1984	556	-
98	Pop Florin	IDT/IDT 3	Executant	1740807463064	0.5837	0.8362	2004	1186	1532
99	Pop Traian	T III	Executant	1560910120731	0.5300	0.6856	1974	1077	1256
100	Popa Lucretia	CS2	Resp.pr.	2610804400535	0.5428	0.4454	1987	1103	816
101	Popa T. Niculae	Oper.inst./T	Executant	1561116400577	0.5197	0.7151	2006	1056	1310
102	Pruteanu Augustina	ACS/CS/CS 3	Executant	2840814100139	0.5276	0.5240	2007	1072	960
103	Radu Daniela	Traducator	Executant	1510130400473	-	0.5109	2016	-	936
104	Radu Marin	Oper.inst./T	Executant	1530926400365	0.5551	0.6943	2008	1128	1272
105	Seltea Valeriu	T II	Executant	1601124400101	0.4951	0.6916	1979	1006	1267

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă 2016	Echivalent normă întreagă 2017	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ An 2016	Nr. Ore lucrate/ An 2017
106	Seserman Gheorghe	Oper.inst./T	Executant	1590408400379	0.4646	0.4869	2008	944	892
107	Sfaru Raluca	CS3	Executant	2670824411518	0.5492	0.0972	1996	1116	178
108	Socaciu Gheorghe	Oper.inst./T	Executant	1591011400400	0.5197	0.5120	2007	1056	938
109	Sorica Cristian	CS3/CS 2	Resp.pr.	1780328341721	0.5694	0.4563	2002	1157	836
110	Sorica Elena	CS	Executant	2840201340916	0.1063	0.6200	2007	216	1136
111	Stanculete Dumitru	T II	Executant	1530601400618	0.5906	0.8035	1978	1200	1472
112	Stefanov Constantin	IDT II	Executant	1511224354827	0.5709	-	2009	1160	-
113	Ticu Tania	T I	Executant	2720518100031	0.4449	0.5213	1994	904	955
114	Trifa Ileana	T II	Executant	2660707323253	0.5984	0.0306	1990	1216	56
115	Troasca Gelu Daniel	Lacatus mec.	Executant	1680405411511	-	0.6987	1984	-	1280
116	Tudor Mariana	T III	Executant	2641027400151	0.6752	0.5704	1983	1372	1045
117	Tudora Catalina	CS3	Executant	2680202212975	-	0.3013	2017	-	552
118	Ungureanu Ion	Oper.inst./T	Executant	1710827470054	0.5842	0.6943	1992	1187	1272
119	Vane Adriana	T II	Executant	2630524400232	0.6555	0.6594	1981	1332	1208
120	Vencu Gheorghe	Oper.inst./T	Executant	1621114400081	0.5158	0.7467	1987	1048	1368
121	Visan Alexandra	ACS/CS 3	Executant	2820917450021	0.6117	0.6474	2012	1243	1186
122	Vlad Vițcu	T III	Executant	1600420400709	0.6772	0.6114	1983	1376	1120
123	Vladutolu Laurentiu	IDT/IDT 3	Executant	1820413280021	0.1201	0.5038	2008	244	923
124	Vlăduț Valentin	CS 2/CS 1	Executant	1740313033087	0.2426	0.0262	1998	493	48
125	Voicea Iulian	CS 3	Resp.pr.	1830718410030	0.5231	0.3182	2007	1063	583
126	Voicea Maria	T	Executant	2580129400666	0.6811	0.1878	1994	1384	344
127	Zaica Alexandru	CS	Executant	1821007460011	0.6614	0.7953	2007	1344	1457
128	Zaica Ana	CS /CS III	Executant/ Resp.proiect	2750823460616	0.6171	0.6212	2005	1254	1138

* Se vor specifica numărul de ore lucrate în fiecare dintre anii de derulare ai Programului Nucleu, prin inserarea de coloane

4.5. Infrastructuri de cercetare rezultate din derularea programului-nucleu. Obiecte fizice și produse realizate în cadrul derulării programului; colecții și baze de date conținând înregistrări analogice sau digitale, izvoare istorice, eșantioane, specimene, fotografii, observații, roci, fosile și altele asemenea, împreună cu informațiile necesare arhivării, regăsirii și precizării contextului în care au fost obținute:

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore-om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-nucleu
2016 - INFRASTRUCTURI DE CERCETARE						
1	Software PTC Mathcad Professional-Individual with PTC University Mathcad eLearning Library	04.08.2016	5.333,98	BUGET PROGRAM NUCLEU	5.333,98	256
2	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	10.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	3.948,00	124
3	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	10.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	124
4	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	10.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	124
5	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	10.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	124
6	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	10.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	124
7	Unitate de comanda ASUS i7 2.6GHZ 32GB RAM HDD+SSD+accesorii	10.11.2016	4.980,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.980,00	124
8	SMART CAMERA +accesorii	18.11.2016	23.570,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	23.570,00	80
9	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
10	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
11	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
12	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
13	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore-om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-nucleu
14	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
15	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
16	Sistem Zalman i3 6100 + licenta WIN10 PRO 64bit + licenta Office H&B 2016 +monitor Samsung 22"	23.11.2016	4.363,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.363,00	66
17	Licenta WIN 10PRO ENG 32/64bit (5 buc.) retail	23.11.2016	4.375,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	4.375,00	66
18	All-in-one Lenovo 900-i7 6700WIN 10 HE	28.11.2016	6.100,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	6.100,00	48
19	All-in-one Lenovo 900-i7 6700WIN 10 HE	28.11.2016	6.100,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	6.100,00	48
20	Printer 3D UP BOX	28.11.2016	8.700,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	8.700,00	48
21	Licenta WIN 10PRO ENG 32/64bit retail (2 buc)	28.11.2016	1.750,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	1.750,00	48
22	Licenta WIN10 PRO Bit ENG OEM (2 buc)	28.11.2016	1.198,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	1.198,00	48
23	Licenta Office H&B 2016 WIN ENG retail (4buc.)	28.11.2016	3.596,00	BUGET PROGRAM NUCLEU	3.596,00	48
2017- INFRASTRUCTURI DE CERCETARE						
1	Microscop optic pentru biologie celulara	06.12.2017	31.326	BUGET PROGRAM NUCLEU	31.326	41
2	Spectrofotometru UV-VIS	06.12.2017	29.174	BUGET PROGRAM NUCLEU	29.174	38
2016 - OBIECTE FIZICE SI PRODUSE REALIZATE IN CADRUL DERULARII IN CADRUL PROGRAMULUI NUCLEU						
1	Realizare model experimental: Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere si solarii	10.12.2016	120.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	120.000	8
2	Realizare model experimental: - lama motocultor LM-0 - freza motocultor FM-0 - burghiu motocultor BM-0	15.11.2016	190.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	190.000	40
3	Realizare model experimental: Sistem inteligent pentru controlul active al lucrărilor de realizare a tratamentelor fitosanitare	10.12.2016	200.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	200.000	8

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore-om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-nucleu
4	Realizare model experimental: Materiale compozite biodegradabile utilizate in agricultura	10.12.2016	140.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	140.000	8
5	Realizare model experimental: - Transportor elicoidal inclinat TEI 85-0 - Sistem alimentare SA 0 - Transportor mobil cu banda TMB 150	10.12.2016	183.218	BUGET PROGRAM NUCLEU	183.218	8
6	Realizare model experimental: Echipament tehnic pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa	10.12.2016	150.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	150.000	8
7	Realizare model experimental: - Echipament de semanat pentru plante medicinale si aromatice; - Echipament de recoltat plante medicinale	15.11.2016	80.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	80.000	40
8	Realizare model experimental: Instalatie modulata pentru obtinerea de bioenergie prin metanogeneza avansata uscata si umeda	15.09.2016	200.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	200.000	108
2017 - OBIECTE FIZICE SI PRODUSE REALIZATE IN CADRUL DERULARII IN CADRUL PROGRAMULUI NUCLEU						
1	Realizare model experimental: Masina destinata distribuirii ingrasamintelor organice solide in benzi, direct la randurile de pomi -MGL	15.08.2017	142.163	BUGET PROGRAM NUCLEU	142.163	123
2	Realizare model experimental: Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitant cu taierea de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie - ETR	15.06.2017	95.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	95.000	119
3	Realizare model experimental: Instalatie pt. valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS -Extruder EX-0	15.03.2017	73.357	BUGET PROGRAM NUCLEU	73.357	238
4	Realizare model experimental: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice -IDCA	15.05.2017	170.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	170.000	693
5	Realizare model experimental: Echipament de combatere a buruienilor	15.05.2017	140.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	140.000	235

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore-om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-nucleu
6	Realizare model experimental: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda IACU – 0	20.12.2017	200.500	BUGET PROGRAM NUCLEU	200.500	23
7	Realizare model experimental: Masina de recoltat stuf	20.12.2017	250.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	250.000	24
8	Realizare model experimental: Echipament tehnic pentru infiintat culturi prasoare si aplicat folii degradabile - EPF	15.03.2017	114.690	BUGET PROGRAM NUCLEU	114.690	239
9	Realizare model functional: Instalatie in sistem deschis, tip cascada, pentru cultivarea algelor - ICA	20.12.2017	160.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	160.000	24

5. Rezultatele Programului-nucleu au fundamentat alte lucrări de cercetare:

	Nr.	Tip
2016		
Proiecte internaționale	Bilateral: Romania – Moldova 2016	
	1	«Cooperare bilaterala româno-moldava în vederea dezvoltării unor tehnologii de fertilizare ecologice în pomicultura» ID : PN III-P3-3.1-PM-RO-MD-2016-0039 Program 3 – Cooperare europeană și internațională Subprogramul 3.1-Bilateral/multilateral, Proiecte de mobilitati
	2	«Proiect de cercetare comun privind elaborarea procesului tehnologic și utilizării pentru fertilizarea foliară de precizie la plantații pomicole» ID : PN III-P3-3.1-PM-RO-MD-2016-0002 Program 3 – Cooperare europeană și internațională Subprogramul 3.1-Bilateral/multilateral, Proiecte de mobilitati
	3	«Proiect de cercetare comun privind elaborarea procesului tehnologic și a instalației pentru valorificarea superioară a semintelor de soia în hrana animalelor» ID : PN III-P3-3.1-PM-RO-MD-2016-0011 Program 3 – Cooperare europeană și internațională Subprogramul 3.1-Bilateral/multilateral, Proiecte de mobilitati
	4	«Proiect de cercetare comun privind valorificarea deșeurilor municipale, agricole și zootehnice, pentru obținerea de bioenergie (biogaz)» ID : PN III-P3-3.1-PM-RO-MD-2016-0012 Program 3 – Cooperare europeană și internațională Subprogramul 3.1-Bilateral/multilateral, Proiecte de mobilitati
	Program INTERREG V – A ROMANIA – BULGARIA	
	1	« MedPlaNet for Youth Employment », Program Interreg V-A Romania – Bulgaria, Apelul II
	2	Increasing the social inclusion in Giurgiu- Ruse region for a sustainable development, cod depunere 16.4.2.064, Program Interreg V-A Romania – Bulgaria, Apelul II
	3	Improving Social Integration through Joint Initiatives for Support Building Inclusive Economy of the Dolj – Vratsa Area, cod depunere 16.4.2.065, Program Interreg V-A Romania – Bulgaria, Apelul II
	2017	Competitie – CROSSBORDER RO_BG – first stage proposal
Proiecte internaționale	1	Developing and promoting a joint program for raising the awareness for preventing risks in Teleorman-Veliko Tarnovo cross border area
	2	Raising awareness of children and youth in the field of flood risk prevention for natural and/ or anthropic hazards in the Giurgiu - Ruse cross - border area
	Competitie – ERA MIN 2 – first stage proposal	
	1	Ecological nanotechnology for heavy metals recovery from industrial wastewater
	Competitie – INCOMERA	
1	Acronim: NANOSETT	

	Nr.	Tip	
	Competitie – SUSFOOD – first stage proposal		
	1	Reducing the amount of waste from the food industry by creating innovative products with added value	
2016			
Proiecte naționale	PNCDI III: BRIDGE		
	1	Optimizarea compozitiei amestecurilor de biomasa pentru obtinerea unor pelete de calitate superioara, PN III-P2-2.1-BG-2016-0266	
	2	Creșterea competitivității SC IRUM REGHIN SRL prin optimizarea tehnologiei de fabricare a structurilor de protecție a operatorului tractoarelor agricole forestiere, 29 4 PN-III-P2-2.1-BG-2016-0306	
	3	Tehnologie de dezinfecție și îndepărtarea a poluanților organici din apele uzate pe bază de nanoparticule oxidice semiconductoare activate de radiația UV, 407 PN-III-P2-2.1-BG-2016-0419	
	4	Creșterea competitivității sc servoplant srl prin optimizarea tehnologiei moderne de realizare a masinilor de stropit pentru aplicarea tratamentelor fitosanitare in culturile de camp, 58 PN-III-P2-2.1-BG-2016-0069	
	5	Imbunatatirea procesului tehnologic de conditionre a plantelor medicinale in vederea creșterii calitatii produselor finite, 408 PN-III-P2-2.1-BG-2016-0420	
	PNCDI III: PED		
	1	Nanotehnologie ecologica pentru indepartarea metalelor grele din apele uzate industriale, 1729 - PN-III-P2-2.1-PED-2016-1760	
	2	Demonstrarea conceptului romanesc de amortizor cu corector cilindric de asieta, 718 PN-III-P2-2.1-PED-2016-0739	
	3	Tehnologie validata in laborator pentru conditionarea produselor horticoale utilizand radiatia neionizanta ultravioleta UV-C, 1332 PN-III-P2-2.1-PED-2016-1362	
	4	Sistem demonstrativ pentru cartarea fizicochimica a solului, 1538 PN-III-P2-2.1-PED-2016-1569	
	5	Dezvoltarea unui nou model inovativ de uscător vertical cu recuperare de căldură pentru deshidratarea semințelor de cereale, 1327 PN-III-P2-2.1-PED-2016-1357	
	PNCDI III: PTE		
	1	Tehnologie sanogena de deshidratare a fructelor si legumelor, PN-III-P2-2.1-PTE2016-0059	
	2	Econanotehnologie de indepartare a metalelor grele din apele uzate industriale, PN-III-P2-2.1-PTE2016-0128	
	3	Tehnologie imbunatatita de epurare prin flotatie a apelor puternic incarcate, PN-III-P2-2.1-PTE2016-0183	
	4	Tehnologii combinate, analitice si experimentale, de validare la oboseala si solicitari exceptionale a echipamentelor si structurilor de rezistenta ale vehiculelor feroviare, PN-III-P2-2.1-PTE2016-0008	
	2017	Competitie – CEC-uri de Inovare	
	Proiecte naționale	1	Cercetarea industrială privind optimizarea procesului de separare a impurităților mecanice din produsele vegetale în vederea obținerii unor suplimente alimentare inovative de calitate superioară
		2	Creșterea competitivității SC AGRICOLA MEDICINALE 2002 SRL prin optimizarea tehnologiei de tocare a plantelor medicinale
3		CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII SC SERVOPLANT SRL PRIN REALIZAREA ȘI TESTAREA UNUI MODEL EXPERIMENTAL DE SISTEM ANTIDERIVĂ	
4		Serviciu de diagnosticare vibro-acustica pentru creșterea calitatii produselor inovative realizate de MIDO ROM ELECTRONIC	
5		Creșterea competitivității GCB CONS & FIN SRL prin experimentarea comparativă, pe un motor de test, a performanțelor unui combustibil netratat respectiv tratat anterior	
6		Creșterea competitivității MECA-RUL S.R.L. prin elaborare documentație de execuție componente ale transmisiilor mecanice cu elemente flexibile sau articulate	
Proiect complexe			
1		Managementul integrat al riscului asociat depozitelor de steril radioactive	
2		ACTIVITĂȚI INTEGRATE DE CERCETARE - DEZVOLTARE - INOVARE ÎN DOMENIUL BIOECONOMIEI PRIN CREAREA DE PARTENERIATE INSTITUȚIONALE ÎN SCOPUL VALORIFICĂRII SUPERIOARE A SEMINȚELOR DE MAZĂRE	
3		Tehnologie pentru realizarea autonomă a lucrărilor de întreținere în culturi de legume din grupa solanacee, în spații protejate și câmp, utilizând conceptele „Deep Learning” și „Machine Vision”	
4		CREȘTEREA NIVELULUI DE EXPERTIZĂ ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOENERGIE PRIN DEZVOLTAREA DE SOLUȚII BIOECONOMICE SUSTENABILE INTEGRATE PENTRU VALORIFICAREA ENERGETICĂ ȘI MATERIALĂ A DEȘEURILOR BIODEGRADABILE	

	Nr.	Tip
	5	Tehnologii de valorificare superioară a deșeurilor ligno-celulozice din horticultură sub formă de bioenergie
	6	Elaborarea unor metodologii de management, control și prevenție ale riscului oncogen prin identificarea și cuantificarea unor factori de risc, de-a lungul Dunării, pe teritoriul României
	7	TEHNOLOGII DE MECANIZARE PENTRU MENTENANȚA PAIȘTIILOR PERMANENTE, PROTECȚIA MEDIULUI ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
	8	TEHNOLOGII INOVATIVE PENTRU IRIGAREA CULTURILOR ÎN CONDIȚII DE CLIMAT ARID, SEMIARID SI SUBUMED-USCAT
Proiecte naționale	9	Tehnologii inovative de valorificare superioară a produselor secundare din vinificație și obținerea de bioproduse cu valoare adăugată ridicată cu utilizare în industria alimentară și farmaceutică
	10	TEHNOLOGIE AVANSATĂ DE FERTILIZARE A CULTURILOR LEGUMICOLE UTILIZÂND METODE MODERNE DE CARACTERIZARE A PROPRIETĂȚILOR SOLULUI
	11	Instruirea populației din România cu ajutorul platformelor mobile pentru depășirea situațiilor de risc în cazul seismelor
	12	Cercetari avansate privind tehnologii emergente de obtinere a energiei prin microgazeificare tip TLUD si a unor reziduuri utilizabile in agricultura
	13	Sistem integrat de management al rezistenței agroecosistemelor față de agenții de dăunare în scopul promovării agriculturii durabile în condițiile schimbărilor climatice
	14	TEHNOLOGII PRIVIND ATENUAREA EFECTELOR SCHIMBARILOR CLIMATICE IN ZONELE DE LUNCA AFECTATE ANTROPIC NEGATIV
	15	Inventarierea, conservarea și valorificarea durabilă a patrimoniului legumicol din ASAS „Gheorghe Ionescu-Șișești”, prin realizarea platformei digitale Fondul Patrimoniului Legumicol Românesc (FPLR)
	16	TEHNOLOGII INOVATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI REGENERABILE DIN SURSE NATURALE INTEGRATE ÎN INSTALAȚII COMPLEXE
	17	Sistem agricol de precizie modular- adaptiv pentru suprafețe extinse
	18	Produse inovative destinate agriculturii durabile și securității alimentare în contextul schimbărilor globale
	19	Eco-nano-tehnologii si echipamente inteligente pentru cartografierea proprietatilor solului si evaluarea in dinamica plantei, in vederea eficientizarii productiei agricole si protectiei mediului.
	20	SISTEM COMPLEX DE VALORIFICARE INTEGRALĂ A UNOR SPECII AGRICOLE CU POTENȚIAL ENERGETIC ȘI ALIMENTAR
	21	Îmbunătățirea expertizei științifice prin valorificarea rezultatelor și capacităților de cercetare existente, în ceea ce privește integrarea surselor regenerabile de energie în clădiri
	22	Tehnologii inovative în cultura pomilor și arbuștilor fructiferi
	23	Valorificarea inteligentă a biosurselor naționale prin crearea unei banci de microorganisme, cu impact minim asupra mediului
	24	TEHNOLOGII INOVATIVE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV AL SCHIMBARILOR CLIMATICE IN CULTURILE LEGUMICOLE
	25	CREȘTEREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE DE CERCETARE – DEZVOLTARE- INOVARE ÎN DOMENIUL POMICULTURII ECOLOGICE
	26	REDUCEREA STRESULUI BIOTIC SI ABIOTIC LA TOMATE, ARDEI, FASOLE SI CREȘTEREA CAPACITATII ANTIOXIDANTE A RECOLTELOR OBTINUTE
	27	Dezvoltarea unor tehnologii de acvacultură superintensivă în spații închise și integrarea producției de pește de consum cu producerea de material sturionic destinat repopulării apelor naturale
	28	Tehnologii inovative de monitorizare și prevenire a poluării cu compuși emergenți a resurselor de apă și a biotei
	29	Soluții pentru reducerea consumului energetic și protecția mediului, la vehicule rutiere, feroviare și aeriene
	30	Agricultura pentru mâine – asigurarea sustenabilității mediului prin creșterea competitivității ameliorării pentru agricultura ecologică

6. Rezultate transferate în vederea aplicării : 2016-2017

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
<p>Studiu prospectiv privind sistemele tehnologice inteligente de irigare</p> <p>Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere și solarii – SII</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC SERVOPLANT SRL</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizează o economie substanțială a apei de irigat, cu cca. 75%, prin valorificarea umidității din sol și aer, la o putere energetică instalată minimă - reducerea cheltuielilor de personal, un singur operator de la centrul de monitorizare și comandă putând deservi tot sistemul. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creează cca. 2 locuri de muncă la agentul economic producător și în sistemul de dealeri - prezentul proiect va crea oportunități de studiu și perfecționare pentru unitățile de învățământ superior și atragerea tinerilor specialiști în domeniul abordat prin existența unei baze de cercetare specifice care poate asigura realizarea unor lucrări practice de laborator; - posibilitatea fundamentării de lucrări de diplomă pentru studenții din anii terminali; - posibilitatea fundamentării și verificării experimentale de teze de doctorat sau lucrări de disertatie pentru masteranzi; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - permite libera circulație a utilajelor pentru toate lucrările de întreținere, evitându-se astfel tasarea solului - reducerea poluării aerului, prin utilizarea resurselor de energie regenerabilă - solară - pentru alimentarea sistemului.
<p>Studiu prospectiv privind tehnologiile și echipamentele de fertilizare în sistem ecologic în plantațiile pomicole</p> <p>Masina de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC ARTECOM SRL</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea vânzării fructelor obținute în cadrul fermelor care aplică tehnologiile de fertilizare ecologică cu implicații directe în creșterea veniturilor obținute din vânzarea acestora cu cca.30%; - reducerea prețului de cost pe tona de produs cu cca.20%, prin utilizarea îngrășămintelor organice și eliminarea utilizării îngrășămintelor chimice; - reducerea cheltuielilor necesitate de aplicarea unor măsuri în vederea reducerii poluării mediului prin eliminarea folosirii compușilor chimici și înlocuirea cu fertilizanți naturali ecologici - creșterea cifrei de afaceri cu cca.10% a agentului economic executant prin pătrunderea pe piață de mașini agricole cu un produs fiabil; - economii valutare de cca. 20.000 Euro/an prin reducerea importurilor de mașini pentru fertilizare organică; - contribuie la dezvoltarea pomiculturii bio - modernizarea și perfecționarea metodelor de organizare și producție în fermele pomicole; - dezvoltarea și rentabilizarea fermelor pomicole. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția sănătății și securității vieții oamenilor și animalelor; - crearea a noi locuri de muncă în întreprinderile producătoare de echipamente destinate aplicării tehnologiilor; - creșterea gradului de cunoaștere a lucrătorilor din pomicultură privind importanța fertilizării cu îngrășăminte organice; - crearea de oportunități de colaborare și perfecționare între instituții economice și sociale

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Studiu prospectiv: „State of the art in domeniul concepției și dezvoltării sistemelor tehnice pentru lucrările agricole și pentru procesele din industria alimentară și fundamentarea de metode noi”	MECANIKKA DEUTSCHE TRAKTOREN AG ROMANIA SRL	<p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - protejarea mediului înconjurător, prin eliminarea poluării mediului generată de aplicarea îngrășămintelor chimice în regim necontrolat; - obținerea unor produse alimentare ecologice.
Metodologie de concepție a modelelor CAD – CAM în vederea conversiei la modelul pentru analiză structurală	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea rentabilității fermelor agricole cu 7 %; - creșterea cantitativă și calitativă a producțiilor agricole:7-9 %; - creșterea productivității muncii cu 5%; - reducerea consumului de combustibil și material prin optimizarea concepției cu 7%; <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocuparea eficientă a forței de muncă; - creșterea calității vieții în mediul rural; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea consumului de combustibil; - reducerea poluării mediului înconjurător prin reducerea greutateii sistemelor tehnice
Realizare conversie modele geometrice CAD în modele structurale CAE pentru analiza cu element finit (FEA) destinate sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrările agricole	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor de execuție cu 60% față de plantarea pe terase susținute de gardulețe; - reducerea costurilor privind forța de muncă cu cca. 30%; - creșterea productivității muncii cu cca.30% (cu aceeași forță de muncă se pot lucra suprafețe mari de teren); - asigurarea dotării cu echipamente performante necesare silviculturii, în domeniul produselor horticole; - încurajarea creșterii numărului agenților economici și a persoanelor care beneficiază de rezultatele acestui proiect cu un grad ridicat de inovare; - alinierea la standarde de calitate a echipamentului dezvoltat în cadrul proiectului; - creșterea capacității României de a realiza produse sigure și performante, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și cele internaționale (în special ale Uniunii Europene). <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unor condiții de muncă la standarde europene în domeniul silviculturii - asigurarea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea calității vieții și a dezvoltării rurale în România; - asigurarea unor tehnologii de stopare și prevenție pe termen lung și mediu a dezastrelor naturale, a întreruperii circulației rutiere, colmatării albiilor, înzăpezirii, avalanșe, etc.)
Studiu tehnologic privind tehnologiile actuale de împădurire a terenurilor degradate	Cunostintele tehnico-stiințifice au fost transferate la	
Freza FM	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	
Lama LM	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	
Burghiu BM	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	
Tehnologie inovativa de împădurire a terenurilor degradate, în panta	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
		<ul style="list-style-type: none"> - încurajarea populației și a autorităților locale pentru protecția mediului și efectuarea de lucrări pentru stoparea degradării terenurilor în pantă - integrarea a cca. 15% din forța de muncă din zonele colinare în activități de mediu <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluțiile constructive adoptate nu prezintă riscuri din punct de vedere al poluării mediului, asupra calității materialului săditor utilizat, respectiv al calității solului în care sunt plantate, conducând la: <ul style="list-style-type: none"> ▪ creșterea stabilității malurilor și canalelor cu pantă care sunt supuse eroziunii apei; ▪ refacerea fondului forestier și a pășunilor degradate; ▪ modelarea terenurilor puternic fragmentate cu microrelief accentuat; ▪ refacerea sprijinului lateral la baza versanților instabili;
<p>Studiu prospectiv privind tehnologiile actuale de sisteme inteligente pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de camp in functie de gradul de infestare cu buruieni al acestora</p> <p>Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC SERVOPPLANT SRL</p> <p>SC SERVOPPLANT SRL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor prin optimizarea cantitatii de tratamente aplicate cu pana la 15%; - posibilitatea realizarii transferului tehnologic catre mediul de afaceri prin dezvoltarea unui echipament inteligent de aplicat tratamente fitosanitare in cultura mare; <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente pentru aplicarea tratamentelor fitosanitare; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării solului și aerului datorită reducerii cantitatii de substante chimice in timpul aplicarii tratamentelor fitosanitare cu pana la 15%.
<p>Studiu prospectiv privind tehnologiile inovative pentru întreținerea plantațiilor pomicole</p> <p>Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitant cu tăierile de radacina pentru moderarea creșterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie – ETR</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC ARTECOM SRL</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizează o economie substanțială de combustibil (cca. 30 %) deoarece realizează trei lucrări la o singură trecere; - reducerea cheltuielilor de întreținere a plantațiilor pomicole (cca. 30 %). <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - posibilitatea creării de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente tehnice și în sistemul de dealeri. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării prin utilizarea unei tehnologii care permite aplicarea unor fertilizanți ecologici în cât mai mică cantitate
<p>Tehnologie inovativa de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, takeri de radacina si fertilizare foliara de precizie</p>	<p>ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS</p>	

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
<p>Studiu prospectiv privind metodele de producere și caracterizare a materialelor compozite biodegradabile pe baza de amidon cu inserție de fibre naturale</p> <p>Tehnologie de fabricație prin extrudare-laminare și control a materialelor compozite biodegradabile cu inserție de fibre naturale</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC SERV AGROMECC Cluj SA</p> <p>ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea economică prin diversificarea producției actuale a întreprinderilor care procesează plastic sau noi întreprinderi axate pe producția de astfel de materiale compozite biodegradabile; - reducerea cu până la 30% a cheltuielilor cu recuperarea și distrugerea sau reintroducerea în circuitul economic a plasticilor sintetice nedegradabile; - recuperarea treptată și reintroducerea în circuitul agricol a cca. 20% dintre terenurile pe care se afla depozitate plastice sintetice; - valorificarea superioară a amidonului autohton și a altor resurse regenerabile, în vederea realizării sarcinilor asumate la acceptarea aquisului comunitar în domeniul agriculturii referitoare la producerea și utilizarea amidonului; - asigurarea condițiilor de creștere cu până la 25% a suprafețelor cultivate cu produse agricole amidonoase concomitent cu stabilizarea structurii producției agricole. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea și întărirea capacității științifice autohtone inclusiv prin includerea în echipele de lucru de tineri cercetători în specializările proiectului - creșterea nivelului de calificare a personalului firmelor care se vor dezvolta prin implementarea noilor materiale și tehnologii, implicat a competenței tehnice și tehnologice a personalului din producție, proiectare și asigurare a calității; - crearea de noi locuri de muncă prin apariția de noi întreprinderi axate pe fabricarea produselor din material compozit biodegradabile cu inserție de fibre naturale pentru agricultură, care respecta normele UE. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării, în conformitate cu Directiva UE 2006/12/CE privind reducerea consumurilor energetice; - asigurarea biodegradabilității și reducerea emisiilor de CO₂; - evitarea degradării terenurilor agricole devenite rampe de deseuri pentru plastice sintetice nedegradabile și îmbogățirea acestora în carbon organic, apă și nutrienți prin descompunerea materialelor compozite biodegradabile; - eliminarea toxicității: tehnologia de extrudare și laminare utilizată nu este dăunătoare pentru sănătatea operatorului.
<p>Studiu tehnologic privind metode de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului în stare proaspătă</p> <p>Echipament pentru decontaminare cu ozon în soluție apoasă EDO</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC CALORIS GROUP SA</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - prelungeste perioada admisibilă de păstrare a produselor horticoale destinate consumului în stare proaspătă cu peste 15 % față de produsele netratate prin procedee specifice, datorită introducerii procesului de decontaminare prin noua tehnologie; - extinde perioada de comercializare a acestor produse; - reduce importurile de produse horticoale și valorifica produsele autohtone; - crește profitul producătorilor de legume și fructe cu peste 10 % ca urmare a reducerii pierderilor de produse horticoale, datorate procesului de descompunere post-recoltare. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățește condițiile de muncă ale fermierilor prin folosirea unei tehnologii noi; - crește confortul operatorului prin utilizarea unui echipament tehnic automatizat, moderne; - creează noi locuri de muncă la agentul economic producător; - menține starea de sănătate a populației prin stimularea comerțului și încurajarea consumului de

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Studiu prospectiv privind tehnologia de separare a amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic	Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la: POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>legume si fructe proaspete, bogate in vitamine si antioxidanti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - creeaza premisele evitarii aparitiei intoxicatiilor sau alergiilor produse de substantele chimice cu rol de conservanti de suprafata, in cazul decontaminarii cu substante antiseptice; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigură obținerea unor produse horticole fara adaos de substante fungicide datorita decontaminarii acestora prin noua tehnologie; - se reduce pericolul poluarii mediului cu produse rezultate la decontaminarea cu substante antiseptice.
Studiu prospectiv privind tehnologia de separare a amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic	Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la: POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> -efect tehnologic ridicat la o singură trecere, precurățire, 50-60% -consumuri specifice de materiale și energie electrică, reduse cu 7% -12 % -preț de cost redus în comparație cu prețurile practice de firmele producătoare de utilaje de morărit din străinătate cu cel puțin 30/% -creșterea aportului valutar prin posibilitatea vânzării în străinătate a acestui tip de echipament tehnic -creșterea cifrei de afaceri anuale la producător -creșterea profitului brut anual al agentului economic executant <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> -îmbunătățirea condițiilor de muncă, prin: reglaje ușoare, deservire rapidă în cazul întreținerilor zilnice și periodice-crearea a noi locuri de muncă în întreprinderile producătoare-îmbunătățirea securității vieții, prin înlocuirea sistemului bielă-manivelă la separarea după dimensiuni (generator de vibrații în vederea obținerii amplitudinii necesare oscilațiilor), cu separarea cu ajutorul curenților de aer în contracurent <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> -echipamentul tehnic fiind prevăzut cu un ciclon pentru colectarea prafului și a impurităților ușoare din masa amestecului supus curățirii se reduce cantitatea de praf emisă în atmosferă cu minim 7%;
Studiu tehnologic privind procesarea semințelor de soia	Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE « Gheorghe Ionescu-Sisesti »	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea cheltuielilor de producție (consumul de căldură, energie electrică) cu cca. 10-20% - reducerea costurilor de producție ca urmare a îmbinării în cadrul aceleiași unități agricole a producției vegetale cu cea de creștere a animalelor cu cca. 20-30%; - încurajarea activităților și industriilor legate de valorificarea producțiilor agricole; - contribuie la creșterea capacității României de a realiza produse sigure, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și internaționale. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridicarea nivelului de calificare, competența și constientizare; - asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România; - asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri și produse de calitate la preturi rezonabile pentru consumatori; - integrarea forței de muncă din zonele rurale în activități industriale (cel puțin asigurarea a 3 locuri de muncă)/firma; - dezvoltarea cunoștințelor, aptitudinilor și creșterea competenței tehnice a personalului din sectorul zootehnic.
Tehnologie inovativa pentru valorificarea superioara a semintelor de soia	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
<p>Studiu tehnologic privind dezvoltarea unei instalații de denitrificare din culturile acvaponice</p> <p>Instalație de denitrificare din culturile acvaponice ICDA</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC EUROCAR SRL</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluțiile constructive adoptate în cadrul tehnologiei propuse asigură prevenirea și atenuarea poluării mediului înconjurător cu noxele rezultate în procesul de lucru. <p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - mărirea eficienței economice a unui SAR de creștere superintensivă a peștilor cu cca. 10%, reducerea cu cca. 90% a noxelor care necesită neutralizare; - creșterea profitului brut al agentului economic (fermă piscicolă de cca. 1.500 m²), cu cca. 100.000 lei anual - creșterea profitului brut al agentului economic executant cu cca. 20.000 lei/an; - eliminarea importului de astfel de instalații, ceea ce reprezintă o reducere a efortului valutar al României cu cca. 45.000 EUR/an; - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole; - asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România; - asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri și produse de calitate la preturi rezonabile pentru consumatori; - conduce la crearea a cca. 3 locuri de muncă în societatea producătoare a utilajelor după implementarea în fabricație și cca. 4 locuri de muncă în fermele acvaponice noi; - contribuie la producerea cărnii de pește și a icrelor, precum și a legumelor proaspete, în condiții ecologice cu cheltuieli de producție reduse; - satisfacerea cerințelor consumatorului, eficientizarea costurilor în culturile acvaponice, a siguranței alimentare.
<p>Studiu tehnologic privind tehnologia și echipamentele utilizate pentru cultivarea în sistem ecologic a plantelor medicinale și aromatice</p> <p>Echipament de semănat plante medicinale și aromatice</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC NUTRACEUTICAL SRL</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea producției de material vegetal, în fermele cultivatoare de plante medicinale în sistem ecologic, cu cca. 20-30%, ca urmare a utilizării echipamentelor specializate; - posibilitatea dezvoltării unei sisteme de utilaje agricole inteligente destinate cultivării plantelor medicinale și aromatice ce poate conduce la creșterea profitului pentru agentul/agentii economici care le vor produce și comercializa; - creșterea numărului de ferme agricole ecologice; - favorizarea agroturismului. <p>Impact social:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicat crearea de noi locuri de muncă; - favorizarea de investiții în mediul de afaceri cu implicații în reducerea somajului; - crearea oportunității de studiu, perfecționare și disertație pentru studenți. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorizarea extinderii culturilor de plante medicinale și aromatice (mai ales a celor cultivate în sistem ecologic), determinând efecte benefice asupra mediului prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ valorificarea unor terenuri mai puțin propice pentru înființarea de culturi agricole; ▪ protejarea unor areale naturale de plante medicinale prin introducerea acestora în cultura;
<p>Echipament de combatere termica a buruienilor</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	
<p>Echipament de recoltat plante medicinale și aromatice</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
<p>Studiu tehnologic privind apatrizare și insilozare a cerealelor prin conservare în stare umedă</p> <p>Instalație de apatrizat în vederea insilozării cerealelor în stare umedă IACU</p>	<p>Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la</p> <p>ACADEMIA DE ȘTIINTE AGRICOLE ȘI SILVICE « Gheorghe Ionescu-Sisestî »</p> <p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea proprietăților melifere deținute de multe specii de plante medicinale și aromatice; favorizează menținerea și sporirea biodiversității. <p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - exploatarea rațională a terenului prin recoltarea rapidă și timpurie a cerealelor determinând eliberarea devreme a terenului și favorizând celelalte culturi din rotație; - se stimulează creșterea producției de lapte, conducând la ieftinirea acestuia, respectiv a carnei de vită; - se elimină pierderile prin alterarea cerealelor umede în stocurile; - se asigură cantități suplimentare de furaje concentrate cu digestibilitate ridicată față de tehnologiile care se bazează pe uscarea stuleților și a boabelor; - dezvoltarea nomenclatorului de mașini destinate zootehniei prin introducerea pe piață a unui produs nou, cerut și pe piața mondială, creșterea producției și posibilităților de export. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizarea și rentabilizarea activităților din zootehnie prin creșterea gradului de dotare cu echipamente tehnice moderne, ceea ce conduce la ușurarea condițiilor de muncă ale personalului din domeniu; - crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific; - crearea unor noi locuri de muncă pentru personal cu studii superioare, respectiv cu studii medii, în zonele rurale; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția mediului prin valorificarea imediată a produselor de cereale umede, ușor alterabile.
<p>Servicii de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare-dezvoltare-inovare și de proprietate intelectuală din domeniul agriculturii, silviculturii și industriei alimentare</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL</p>	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea competitivității INMA prin extinderea domeniului de activitate a Centrului de Formare Profesională INMA cu 22% - creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Centrul de Formare Profesională INMA cu încă 1 serviciu nou bazat pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on-line pentru dezvoltarea serviciilor de formare profesională continuă bazate pe suporturi de curs cu conținut digital - creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Incubatorul Tehnologic și de Afaceri INMA-ITA cu încă 6 servicii noi bazate pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on-line de tipul „open innovation arena” de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare-dezvoltare-inovare și de proprietate intelectuală; business review; audituri tehnologice; audituri de identificare a gradului de inovare al companiilor; audituri de identificare a competențelor companiilor și a posibilităților de colaborare inter-sectoriale; seminarii de generare de proiect <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea competenței la locul de muncă a angajaților - creșterea performanței activităților desfășurate de angajați, prin creșterea nivelului de ocupare a forței de muncă în cadrul organizației

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Masina de recoltat stof	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>-îmbunătățirea managementului resurselor umane</p> <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> -protejarea mediului prin utilizarea corectă de către angajați a echipamentelor, mașinilor din organizația INMA si de angajații firmelor absorbante a inovarii realizate de institute <p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea veniturilor locuitorilor din zonele stufilecu cca 25-30%; - creșterea cifrei de afaceri și a profitului firmelor care valorifică stoful; - creșterea cifrei de afaceri a producătorilor de echipamente dedestinate recolt stoful cu cca. 20%. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea stabilității comunităților din zonele stufile; - crearea de noi locuri de muncă și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din zonele stufile cu cca. 10%; - crearea de oportunități de colaborare între institutii de cercetare și învățământ. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea emisiilor de noxe în atmosferă; - conservarea vegetației stufile și intrregului ecosistem al Deltei Dunării; - reducerea anuală cu cca.85% a poluării mediului zonelor stufile, prin eliminarea incendiarii acestora.
Studiu prospectiv privind tehnologiile de înființare a culturilor agricole utilizând folii cu degradare accelerată pentru mulcire	Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la SC SERVAGROMECSRL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor cu înființarea și întreținerea culturii datorat economiei de carburant și substanțe pentru erbicidat (circa 15 %) - eliminarea primelor prașile; <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător dar și în sistemul de dealeri; <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării solului și aerului datorită scăderii consumului de carburant (mai puține noxe în atmosferă), respectiv a cantității de erbicide aplicate culturii (mai puține substanțe chimice pe sol și în aer) cu circa 15%.
Echipament tehnic pentru înființat culturi prasitoare si aplicat folii degradabile – EPF	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	
Tehnologie inovativa de înființare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	
Studiu prospectiv privind tehnologiile și tipurile de digestoare folosite pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin metanogeneza avansată a deșeurilor agricole	Cunostintele tehnico-stiintifice au fost transferate la ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE « Gheorghe Ionescu-Sisesti »	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> -posibilitatea dezvoltării unei instalații experimentale modulată pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin procesul de fermentare anaerobă uscată si uimedă conduc la venituri suplimentare pentru institut -reducerea gradului de intensitate a exploatării surselor clasice (combustibili fosilii) cu 8% <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> -crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific -favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicit crearea de noi locuri de muncă -implementarea tehnologiei în unitățile mici va crea 2 locuri de muncă/unitate
Tehnologie inovativa pentru obținerea biogazului prin metanogeneza avansata	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Instalație pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada	POL DE COMPETITIVITATE IND-AGRO-POL	<p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> -valorificarea superioară a deșeurilor agricole cu ajutorul instalației experimentale modulate cu producerea de bioenergie (biogaz) va conduce la reducerea emisiilor de dioxid de carbon și astfel poate avea un rol în reducerea încălzirii globale datorate gazelor cu efect de seră <p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea costurilor de producție a materiei prime pentru obținerea biocombustibililor, nefiind necesară utilizarea utilajelor agricole pentru prelucrarea solului, însămânțare, întreținere, recoltare dar nici terenuri agricole pentru cultura, cu peste 80% - reducerea importurilor de gaz natural de pe piața românească cu 10% <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> -crearea de noi locuri de muncă în fermele noi ce pot fi dezvoltate și la agentul economic producător (minim două locuri de muncă) <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea poluării aerului pe tona de combustibil față de metodele clasice cu peste 80% , datorită consumului de CO₂ (mai puține noxe în atmosferă) -reducerea utilizării terenurilor agricole în scopul obținerii materiei prime pentru biocombustibili cu 5% -realizarea epurării apelor uzate prin metode biologice utilizând algele pentru extracția poluanților, concomitant cu producerea de materie primă pentru obținerea biogazului

7. Alte rezultate: Premii și medalii obținute la saloanele internaționale de invenții:

2016

1. SISTEM AUTOMAT INDEPENDENT ENERGETIC DE MENTINERE A UNUI MICROCLIMAT CONTROLAT

D. Manea, E. Marin, M. Matache, C. Sorică

Salonul internațional de inventică PROINVENT Cluj-Napoca, 2016

Diplomă de excelență

2. INSTALAȚIE AUTOMATIZATA DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERSIE

E. Marin, I. Pirnă, D. Manea, M. Matache, C. Sorică

Salonul internațional de inventică PROINVENT Cluj-Napoca, 2016

Diplomă de excelență și Medalia de aur cu mențiune specială

3. ECHIPAMENT INTELIGENT DE PRĂȘIT PE RÂND ȘI ÎNTRE RÂNDURI

Gheorghe G., Persu C., Manea D., Marin E.

Salonul Internațional de Invenții „Traian Vuia” Timișoara, 2016

Diplomă și Medalia de argint

4. ECHIPAMENT COMPLEX PENTRU MULCIT

Popa L., Paraschiv G., Ciupercă R., Ștefan V.

Salonul Internațional de Invenții „Traian Vuia” Timișoara, 2016

Diplomă și Medalia de bronz

5. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERSIE

E. Marin, I. Pirnă, D. Manea, M. Matache, C. Sorică

Târgul Internațional de invenții și Idei practice „INVENT-INVEST” Iași 2016

Diploma de excelență și Medalia de aur

6. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERSIE

E. Marin, I. Pirnă, D. Manea, M. Matache, C. Sorică

Salonul Internațional de invenții INNOVA, Bruxelles, Belgia 2016

Diplomă și Medalia de argint; Premiu special China

2017

2 Diplome de excelență și medalie de aur

1. PROCEDEU DE MONTARE A RAMELOR FERESTRELOR PVC CU GEAM TERMOPAN

Ganea-Christu Ioan, Ganea-Christu Iris, Jernoiu Marius Aurel

2. TEHNOLOGIE PENTRU CONDIȚIONAT SEMINȚE

Anișoara Păun, Ghiță Ioniță, Ioan Ganea-Christu, Eugen Marin

Diplomă de excelență și medalie de bronz

3. SISTEM DE MONTARE RAPIDĂ ȘI DE AMORTIZARE A ȘOCURILOR AXIALE ALE BURGHILUI DE EXECUTAT LOCAȘURI DE PLANTARE

G. Bogdanof, A. Vișan, D. Milea, V. Ciobanu

2 Premii speciale Asociația “Justin Capră”

Asociația „Corneliu Group”

Diplomă și medalie de aur

1. INSTALAȚIE DE VENTILARE A FÂNULUI VRAC CU AER RECE ȘI AER CALD

Ancuța NEDELUCU, Radu CIUPERCĂ, Mihai Gabriel MATACHE,

Lucreția POPA, Valeria-Gabriela CIOBANU, George LAZĂR

Diplomă și medalie de argint

2. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERSIE

Eugen MARIN, Ion PIRNĂ, Dragoș MANEA, Mihai MATACHE,

Cristian-Marian SORICĂ

Premiu special

3. DISPOZITIV DE DISTRIBUȚIE PENTRU SEMĂNĂTORILE DE PRECIZIE CU CONTROL GPS

Muraru Vergil, Pirnă Ion, Muraru Cornelia, Ganea-Christu Ioan,

Sfîru Raluca, Țicu Tania

Diploma de excelență

Societatea Inventatorilor din România

1. TEHNOLOGIE PENTRU CONDIȚIONAT SEMINȚE

Păun Anișoara, Ioniță Ghită, Ganea-Christu Ioan, Marin Eugen

2. APARAT DE TREIER CU EFECT DE VENTILATOR

Ganea-Christu Ioan, Ivan Gheorghe, Muscalu Adriana,
Brăcăcescu Carmen

Diplomă și Medalie de aur

1. MAȘINĂ DE DECUSCUTAT CU TAMBURE MAGNETICE

Augustin POP, Sorin-G. ANDREI,
Alfred. BAUMCHEN, Ioan GANEA-CHRISTU

2. ECHIPAMENT PENTRU AFÂNARE PROFUNDĂ, MĂRUNȚIRE, TASARE ȘI NIVELARE A SOLULUI

Marin Eugen, Constantin Nicolae, Manea Dragoș, Sorică Cristian M.

Diplomă și Medalie de aur

1. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea-Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

2. ECHIPAMENT PENTRU COMBATEREA ECOLOGICĂ A BURUIENILOR

Matache M., Muscalu A., Nițu M., Pruteanu A.

3. SISTEM SUPLIMENTAR DE ACȚIONARE HIDROSTATICĂ PENTRU TRACTORUL DE 45 CP

Coța Constantin, Nagy Elena, Cioica Nicolae

4. SISTEM MULTICOMPARTIMENTAT CU AUTOCURĂȚIRE DE AERARE A APEI UZATE

Stefanov C., Pop A., Ganea-Christu I.

5. ECHIPAMENT PENTRU PRELUCRAREA SECVENȚIALĂ A SOLULUI

Ciupercă Radu, Ciurel Gica, Ivan Gheorghe, Nedelcu Ancuța

6. OBLON MOBIL CU SISTEM DE GHIDARE ÎNCORPORAT PENTRU MAȘINILE DE FURAJARE

Nedelcu Ancuța, Ciupercă Radu, Popa Lucreția, Ștefan Vasilica

7. DISPOZITIV PENTRU EXECUTAT MICROBILOANE TRANSVERSALE ÎN PLANTATII VITICOLE

Herea Vasile, Cârdei Petru, Ganea-Christu Ioan

8. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ PENTRU DRAJAREA SEMINȚELOR

Manea Dragoș, Gîdea M., Epure D., Gaidau C, Stepan E., Epure L., Marin Eugen, Mateescu Marinela, Marian Mihai

Diplomă și Medalie de argint

9. DISPOZITIV CU DUBLĂ BLOCARE A UȘILOR DE VIZITARE LA MAȘINILE AGRICOLE

Găgeanu Paul, Ganea-Christu Ioan, Brăcăcescu Carmen, Biriș Sorin Ștefan

10. ECHIPAMENT COMPLEX PENTRU MULCIT

Popa Lucreția, Paraschiv Gigel, Ciupercă Radu, Ștefan Vasilica

11. USCĂTOR SOLAR REGLABIL

Muraru Vergil, Ioniță Ghiță, Pîrnă Ion, Muraru Cornelia

12. ELEMENT SUPLIMENTAR PENTRU ORGANUL ACTIV TIP DALTĂ AL ECHIPAMENTULUI DE LUCRAT SOLUL

Vlăduț Valentin, Marin Eugen, Biriș Sorin Ștefan, Bungescu Sorin, Ungureanu Nicoleta

Diplomă și Medalie de bronz

13. DISPOZITIV PENTRU MONTAT CUPLE DE FIXARE MATRIȚE EXTRUDER

Păun Anișoara, Vlăduț Valentin, Ioniță Ghiță, Milea Dumitru

14. SISTEM COMBINAT DE AMESTECARE ȘI TRANSPORT PENTRU CEREALE TRATATE

Vișan Alexandra, Ciobanu Valeria, Bogdanof Gabriel, Milea Dumitru

15. SISTEM DE REGLARE A BURGHIULUI PENTRU EXECUTAREA DE LOCAȘURI DE PLANTARE PE TERENURI ÎN PANTĂ

Bogdanof Gabriel, Vișan Alexandra, Păun Anișoara, Milea Dumitru

16. INSTALAȚIE DE CONDIȚIONAT SEMINȚE

Păun Anișoara, Ioniță Ghiță, Milea Dumitru, Ganea-Christu Ioan

Premiul special USAMV a Banatului "Regele Mihai I"

17. DISPOZITIV CU DUBLĂ BLOCARE A UȘILOR DE VIZITARE LA MAȘINILE AGRICOLE

Găgeanu Paul, Ganea-Christu Ioan, Brăcăcescu Carmen, Biriș Sorin Ștefan

18. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea-Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

Asociația "Justin Capră"

19. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea-Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

20. SISTEM MULTICOMPARTIMENTAT CU AUTOCURĂȚIRE DE AERARE A APEI UZATE

Stefanov C., Pop A., Ganea-Christu I.

21. DISPOZITIV PENTRU EXECUTAT MICROBILOANE TRANSVERSALE ÎN PLANTATII VITICOLE

Herea Vasile, Cârdei Petru, Ganea-Christu Ioan

**Premiul special Republica Moldova
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecția Plantelor**

22. INMA București

**6 Diplome de Apreciere
pentru premianții Saloanelor Geneva și Barcelona**

1 medalie argint

2 Medalii bronz

Trofeul Salonului

10 Diplome de excelenta

6 Diplome de excelență cu Medalia de argint

1. MAȘINĂ UNIVERSALĂ DE RECOLTAT STUF

Cerere brevet A 2017 / 00517

Autori: GANEA-CHRISTU Ioan, CIUPERCĂ Radu, BRĂCĂCESCU Carmen, ZAICA Ana

2. METODĂ DE EVALUARE A COMPACTITĂȚII SOLULUI ÎN PLANTAȚII POMICOLE

Cerere de brevet de invenție nr. A 2017 / 00376

Autori: MARIN Eugen, MATEESCU Marinela, MANEA Dragoș, GHEORGHE Gabriel

3. ECHIPAMENT PENTRU COMBATEREA ECOLOGICĂ A BURUIENILOR

Cerere de brevet de invenție nr. A 2016 / 01000

Autori: MATACHE Mihai, MUSCALU Adriana, NIȚU Mihaela, PRUTEANU Augustina

4. DISPOZITIV DE EXECUTAT MINIBILOANE TRANSVERSALE IN PLANTATII VITICOLE

Brevet de invenție nr. 126988 / 2017

Autori: HEREA Vasile, CÂRDEI Petru, GANEA-CHRISTU Ioan

5. DISPOZITIV DE DISTRIBUȚIE PENTRU SEMĂNĂTORILE DE PRECIZIE CU CONTROL GPS

Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A-00973 / 10.12.2014

Autori: MURARU Vergil, PIRNĂ Ion, MURARU Cornelia, GANEA-CHRISTU Ioan, SFÎRU Raluca, ȚICU Tania

6. SISTEM SUPLIMENTAR DE ACȚIONARE HIDROSTATICĂ PENTRU TRACTORUL DE 45 CP

Brevet de invenție Nr. 126317 / 2017

Autori: COȚA Constantin, NAGY Elena Mihaela, CIOICA Nicolae

8. Aprecieri asupra derulării programului și propuneri:

Derularea în perioada 2016-2017 a fazelor proiectelor din cadrul Programului NUCLEU TIASIA Cod: PN 16 24 a fost corespunzătoare, rezultatele încadrându-se în obiectivele planificate. Nu au fost identificate riscuri majore care ar fi condus la nerealizarea obiectivelor propuse pentru anul 2016-2017 în propunerile proiect și schema de realizare a PROGRAMULUI NUCLEU TIASIA.

Implementarea rezultatelor acestor proiecte în agricultura României vor conduce la:

- obținerea de producții sigure, de calitate superioară, comparabile cu cele din UE;

- utilizarea eficientă a terenurilor agricole;
- aplicarea unor tehnologii moderne în similitudine cu practica UE (mulcire, folii biodegradabile, protecția solului prin utilizarea corespunzătoare a pneurilor, etc);
- consolidarea fermelor agricole și eficientizarea muncii (valoare/suprafață/produs/angajat);
- crearea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de lucru și management în fermele agricole.

Apreciam că derularea PROGRAMULUI NUCLEU „Cercetari privind fundamentarea tehnico-stiintifica, realizarea de tehnologii inovative si echipamente tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii si industriei alimentare – TIASIA” a condus la întărirea capacității de cercetare a departamentelor și laboratoarelor INMA pe direcțiile prioritare specificate în „Strategia națională de cercetare – dezvoltare și inovare”.

Echipele pluridisciplinare care au fost angrenate în proiectele Programului NUCLEU TIASIA, au utilizat intens baza tehnică de cercetare a institutului, au acumulat și consolidat competențe noi specifice domeniului nostru de activitate. Astfel, INMA va putea aborda cu succes următoarea etapă de dezvoltare instituțională cu privire la „Echipamente Tehnice Inteligente și Excelența în Cercetarea Proceselor pentru Agricultură, Silvicultură și Industrie Alimentară”.

DIRECTOR GENERAL,
Dr.Ing. Vladut Nicolae-Valentin



DIRECTOR DE PROGRAM,
Dr.Ing. Paun Anisoara

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Paun Anisoara".

DIRECTOR ECONOMIC,
Ec. Rusu Mircea

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Rusu Mircea".