

I. Fișa**Proiect de transfer tehnologic****Titlul**

RO **Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomicele viguroase**

EN **The introduction of technical means to protect the plantations of tall trees**

RU **Внедрение технических средств для защиты плантаций высокорослых деревьев**

Conducătorul proiectului

numele/ **Boris Chicu**

titlul **doctor în științe tehnice**

prenumele

științific

telefon 43-85-45

fax 49-21-31

e-mail icmea_mecagro@yahoo.com

Instituția executoare din sfera științei

Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

adresa Str. Miron Costin nr. 7, mun. Chișinău, cod poștal MD-2068

Beneficiarul rezultatelor

Întreprinderea de Stat „Stațiunea Tehnologica – Experimentală Codrul”

adresa Str. Costiugeni nr. 14, mun. Chișinău

telefon 76-44-27

fax 76-44-27

e-mail

-

Direcția strategică a activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010

(în conformitate cu Hotărârea Parlamentului RM nr. 160 din 2005, MO nr. 104 din 05.08.2005)

Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

Perioada de realizare

2010 (1 an)

(maxim 2 ani)

Necesarul total de finanțe (mii lei)	290
Finanțarea din bugetul de stat în 1-ul an	145
Cofinanțarea în 1-ul an	145
Finanțarea din bugetul de stat în al 2-lea an	-
Cofinanțarea în al 2-lea an	-

Se certifică autenticitatea datelor și se aprobă realizarea proiectului în condițiile menționate

**Conducătorul instituției
executoare din sfera științei**

L.Ș.

**Economist /
contabil-șef**

Numele **Hăbășescu**

Cosenco

prenumele **Ion**

Nadejga

tel: 49-20-61

49-21-87

fax: 49-21-31

49-21-31

e-mail: icmea_mecagro@yahoo.com

icmea_mecagro@yahoo.com

Proiectul de transfer tehnologic „Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomicele viguroase”

Conducătorul proiectului, dr.

Boris Chicu

semnătura

II. Rezumatul proiectului

Pomicultura este o ramură tradițională pentru Republica Moldova, care contribuie esențial la asigurarea securității alimentare și dezvoltarea exportului produselor agricole. Din toate speciile pomicele cultivate în țară, cea mai solicitată producție pe piețele țărilor europene este specia nuciferilor (nucul, migdalul, alunul). În condițiile economiei de piață, nucul, migdalul și alunul reprezintă unicele plante pomicele care necesită cele mai reduse investiții la înființarea și exploatarea plantațiilor comerciale cu un profit esențial.

Actualmente în Moldova există cca 2,2 mln arbori de nuc. Cererea sporită la producția de nuci pe piața mondială și competitivitatea produsului autohton pe această piață creează premise pentru majorarea suprafețelor ocupate de această cultură, îmbunătățirea calității producției. Conform Programului Național pentru dezvoltarea culturilor nucifere până la anul 2020, adoptat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.8 din 3 ianuarie 2006 se preconizează înființarea în perioada 2006-2020 a plantațiilor de nuc pentru producție - marfă pe o suprafață de cel puțin 14 mii ha, a migdalului de 10 mii ha.

Culturile nucifere, ca și celelalte specii pomicele, sunt atacate de boli și dăunători. Tehnologiile de cultivare a culturilor agricole, inclusiv și a celor nucifere, prevăd un sistem de măsuri pentru protecția plantelor. Unele din măsuri de protecție se realizează cu ajutorul dispozitivelor și mașinilor speciale de stropit. Pentru culturile de câmp, legume, vii, livezi, Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro” a elaborat și implementează un sistem de mașini cu diferite capacități.

Culturile nucifere, în special nucul, **se deosebesc de celelalte specii pomicele prin dimensiunile coroanei** (înălțimea, diametrul). Mijloacele tehnice existente pentru protecția plantelor nu pot fi utilizate în livezile de nuci. Ținând cont de prevederile Programului național spre majorare a suprafețelor plantate cu culturi nucifere și de importanța lor în dezvoltarea exportului, se propune în cadrul proiectului dat elaborarea, confecționarea, testarea mijloacelor tehnice de protecție pentru utilizarea lor în livezile de nuci.

Se prevede implementarea mașinilor de stropit și a dispozitivelor de erbicidat între rânduri.

Durată implementării proiectului-1an.

III. Descrierea proiectului

1. Expunerea problemei existente

Programul național de dezvoltare a culturilor nucifere până la anul 2020 are drept obiectiv – extinderea plantațiilor de culturi nucifere și majorarea volumului producției de nuci de la 24 mii tone în 2006 până la 57 mii în 2020. Sporirea productivității plantațiilor existente de nuci (pomi răzleți, fășii de protecție, alei de-a lungul drumurilor) necesită a fi realizate prin efectuarea la timp a tuturor verigilor tehnologice de producere a nucilor prin restructurarea coroanelor, efectuarea tăierilor de rărire, prelucrarea solului sub proiecția coroanelor, combaterea bolilor și dăunătorilor.

Sistemul de mașini și dispozitive pentru protecția livezilor, elaborate și fabricate pe parcursul ultimilor 10 ani de Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”, este implementat în țară și peste hotare (Rusia, Ucraina, Belarus).

Mașinile de stropit tradiționale cu ventilator și duză dreptunghiulară nu permit tratarea calitativă a arborilor de nuc, care au coroana rămuroasă, voluminoasă și totodată densă. Înălțimea coroanei atinge 10 m, iar volumul ei – aproape de 400 m³, de 3-5 ori mai mare, decât la arborii fructiferi. Din cauza acestor particularități, la utilizarea duzei bilaterale nu se asigură fluxul de aer și de picături în toate zonele și treptele arborilor de nuc. În plus, în prezent pe piața internă și externă nu există instalații de administrat erbicide pe plantațiile nucifere.

2. Soluția problemei cu invenția propusă, efectele sociale, economice ale ei

Pentru asigurarea prelucrării depline și calitative a arborilor voluminoși de nuci este necesar un flux de aer cu pompare intensivă (nu mai puțin de 15 m³/s), unilaterală a masei de aer și picături cu un unghi larg de lucru al fâgașului (nu mai puțin de 70°) în plan vertical. Stropitorile tradiționale de livadă nu asigură soluționarea problemei formulate pentru cazul nostru. În coroana arborelui se îndreaptă fluxul de aer de pînă la 7 m³/s pe o parte sub un unghi de 50°, care prelucrează pomii fructiferi cu înălțimea de pînă la 5 m. De aceea este necesară o stropitoare specială cu schemă aerodinamică specifică a ansamblului de ventilație-pulverizare.

În plus, pentru protecția arborilor de nuci de buruiene este necesară modificarea dispozitivului de erbicidat în livezi de tip DEL-1 prin majorarea suprafeței camerei de lucru a secției.

Pentru soluționarea acestor probleme la ITA "Mecagro" va fi elaborată documentația constructivă pentru mijloacele tehnice menționate. Mașina pentru protecția culturilor nucifere și dispozitivul de erbicidat între rânduri vor fi supuse testărilor în plantațiile de nuci și migdal, și implementate de producătorii acestor produse.

La implementarea proiectului propus va participa ca coexecutor IS Stațiunea Tehnologico-Experimentală „Codrul”.

Executarea lucrării menționate, și implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor nucifere va permite asigurarea calitativă a protecției plantațiilor de nuci, fapt care va duce la majorarea roadei, volumului exportului și creșterea bunăstării producătorilor acestei culturi prețioase.

Efectul economic de la implementarea unei mașini de stropit de tip SNU-2000 pentru protecția plantațiilor nucifere va constitui - 28100 lei, de aceea prețul scontat de vânzare a SNU-2000 constitui -76900 lei, iar prototipul ei L-40-2000 produs de firma italiană "Gamberini"- 105000 lei.

Ținând cont de suprafața totală care urmează să fie prelucrată (14 mii ha) în Moldova, dar și de volumul de lucru al unei mașini de stropit într un sezon (60 ha), numărul necesar de mașini în Republică va constitui 234 de unități. Efectul economic total de la aplicarea lor va constitui cca 6,5 mln. lei.

3. Descrierea detaliată a invenției, elementele de noutate, originalitatea, parametrii, avantajele și dezavantajele ei în comparație cu prototipul

Mașina de stropit pentru tratarea arborilor de nuci constă din: cadru cu roți, rezervorul, filtrul de umplere, arborele cardanic, pompa, filtrul de absorbție, regulatorul de presiune, multiplicatorul, dispozitivul de pulverizare și ventilație, care constă din bara cu pulverizatoare, ventilatorul, grilajul de protecție, dispozitivul de ghidare, duză unilaterală.

Dispozitivul de ghidare constă din: manta, palete de ghidare, tambur cilindric și coc. El este dotat cu șaisprezece palete, amplasate sub unghiul de 110°. Se înstalează în fața ventilatorului axial, ce permite majorarea presiunii dinamice și productivității de 1,2 ori

La stropitoare se utilizează duza dreptunghiulară unilaterală cu unghiul reglabil de deschidere în plan vertical. În baza argumentării teoretice preliminare a parametrilor geometrici și tehnologici ale unei asemenea duze, a fost determinată suprafața secțiunii (0,34 m²), lățimea (0,17 m), înălțimea (2.0 m) și parametrii secțiunii transversale arcuite, fapt care permite efectuarea tratării depline și calitative a arborilor cu înălțimea de pînă la 10 m. În particular,

comparativ cu stropitoarea răspîndită pe larg SLV, înălțimea pulverizării și adîncimea pătrunderii în coroană se va mări aproximativ de 2 ori.

4. La ce etapă de finisare se află invenția, existența brevetelor, mostrei experimentale, schemelor, documentației tehnice, etc., ce volum de lucru mai este necesar de îndeplinit

A fost efectuat lucrul destinat elaborării mașinilor pentru protecția nuciferilor. În special, a fost efectuată argumentarea teoretică a parametrilor de baza a duzei unilaterale pentru tratarea nucilor. În afară de aceasta, a fost elaborată sarcina tehnică și în conformitate cu sarcina tehnică a fost elaborată documentația de schiță, a fost confecționată macheta mașinii pentru tratarea nucilor SNU-2000.

A fost elaborat, confecționat, testat și implementat dispozitivul pentru administrarea erbicidelor în plantațiile pomicele DEL-1.

5. Modul și locul transferului tehnologic, partenerii de lucru

La ITA "Mecagro" va fi organizată producerea în serie și comercializarea mijloacelor tehnice pentru protecția culturilor nucifere de dăunători, boli și buruiene. În particular, vor fi însușite operațiunile tehnologice, va fi ales utilajul industrial necesar, va fi confecționat echipament tehnologic. Activitatea comercială va fi realizată de serviciul de marketing.

Eventualii parteneri de business vor fi: ÎS Stațiunea Tehnologico-Experimentală „Codrul”, Întreprinderi agricole producătoare de nuci, Asociația producătorilor de nuci.

6. Rezultatele concrete care se vor obține în cadrul proiectului

În rezultatul implementării proiectului propus vor fi obținute:

- mașina pentru protecția plantațiilor nucifere;
- dispozitiv de erbicidat între rînduri în livezile de nuci;
- protecția calitativă a livezilor nucifere;
- roadă sporită la culturile nucifere;
- volum majorat de producție nuciferă pentru export;
- beneficiu sporit la producătorii de nuci.

7. Administrarea acestor rezultate

Administrarea rezultatelor obținute va fi efectuată de către Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, ITA”Mecagro”, Asociația Producătorilor de Nuci, Întreprinderile Agricole Producătoare de Nuci.

IV. Viabilitatea invenției

1. Studiul pieței, determinarea capacității de absorbție a invenției

Mașinile pentru protecția plantelor și toate mijloace tehnice produse de ITA”Mecagro” sunt solicitate atât pe piața internă, cât și pe cea externă (Rusia, Belarus, Ucraina, Azerbaidjan). Numai în anul 2008 au fost comercializate în Republica Moldova 402 unități de stropitori tractate și 1691 portabile în sumă de 19,8 mln. lei, iar pe piețele externe -143 unități în valoare de 9,6 mln. lei..

Ținând cont de lipsa totală a mașinilor pentru protecția plantațiilor nucifere și de volumul mare de plantare a livezilor nucifere, preconizat în Programului Național până în anul 2020, mașini elaborate pentru culturile nucifere vor avea o solicitare largă atât la producătorii autohtoni cât și la cei externi.

2. Studiul de fezabilitate (cât e de realizabilă introducerea invenției în uz)

La momentul de față au fost înfăptuite lucrări asemănătoare la nivel de construcții experimentale de către firmele „Carrarospray” (Italia), „Gamberini” (Italia), însă datorit faptului, că construcțiile date sunt destul de complicate și costisitoare, ele nu sunt realizate în producere.

Noutatea elaborărilor, propuse în proiect, este confirmată de patentul Republicii Moldova MD 2573 și modelul de utilitate nr. 167.

3. Rezumatul planului de afaceri al realizării industriale a invenției

- În anul 2010 – elaborarea documentației constructive, testarea, punerea în producție a unei stropitori SNU-2000 și unui dispozitiv DEN-1 la ITA”Mecagro”;
- În anul 2011 – însușirea producției în serie a SNU-2000 și DEN-1 cu confecționarea anuală a câte 5 unități de fiecare articol;
- În anul 2012 – extinderea volumului de vânzări a SNU-2000 și DEN-1 cu confecționarea anuală a câte 10 unități de fiecare articol;

- În anul 2013 – atingerea unei producii stabile de SNU-2000 și DEN-1 cu confecționarea anuală a câte 20...30 unități de fiecare articol.

4. Calculul rentabilității inovației, profitul scontat

Исходя из реализационной цены (C_1) опрыскивателя SNU-2000, и реализационной цены прототипа (C_2) из итальянской фирмы “Camberini” (105000 lei), прибыль (R) от

разницы цен составит:

$$R = \frac{C_2 - C_1}{C_2} \cdot 100\% = \frac{105000 - 76900}{105000} \cdot 100 \approx 26\%$$

5. Relațiile viitoare dintre echipa proiectului și beneficiarul rezultatelor, partea din supraprofit ce-i va reveni echipei

Grupul de specialiști, care urmează să realizeze proiectul dat, va avea un venit suplimentar, din contul viitoarei comercializări a mijloacelor tehnice, fapt prevăzut de contractul colectiv pe anii 2008-2013, încheiat între lucrătorii și administrația ITA “Mecagro” .

V. Programul de realizare

Conținutul lucrărilor	Rezultatele	Modul și locul implementării	Termenul de realizare	Numele executorilor
1. Elaborarea sarcinii tehnice	Sarcina tehnică	ITA”Mecagro”	01-03 2010	Chicu B. Lungu G.
2. Elaborarea documentației de construcție a mașinii SNU-2000 pentru protecția plantațiilor nucifere	Documentația de construcție	ITA”Mecagro”	01-03 2010	Chicu B. Lungu G. Cobernic V.
3. Elaborarea documentației de construcție a dispozitivului de erbicidat	Documentația de construcție	ITA”Mecagro”	03-04 2010	Prisacari V. Chicu B.
4. Confecționarea mostrei experimentale a mașinii SNU-2000	Mostra experimentală	ITA”Mecagro”	04-06 2010	Lungu G. Cobernic V.
5. Confecționarea mostrei experimentale a dispozitivului de erbicidat în livezile nucifere	Mostra experimentală	ITA”Mecagro”	05-06 2010	Prisacari V.
6. Încercarea mostrei experimentale a mașinii SNU-2000	Proces verbal	ITA”Mecagro” IS „Codrul”	06-08 2010	Chicu B. Lungu G. Popovici T.
7. Încercarea dispozitivului de erbicidat în livezile nucifere	Proces verbal	ITA”Mecagro” IS „Codrul”	07-08 2010	Chicu B. Prisacari V. Popovici T.
8. Corectarea documentației de construcție după rezultatele încercărilor	Documentația corectată	ITA”Mecagro”	09 2010	Lungu G. Cobernic V. Prisacari V.
9. Elaborarea documentației tehnice pentru echipament tehnologic	Documentația tehnică	ITA”Mecagro”	03-07 2010	Turia P.
10. Confecționarea echipamentului tehnologic	Act de confecționare	ITA”Mecagro”	07-11 2010	Golomoș A. Turia P.
11. Pregătirea și prezentarea raportului final privind executarea proiectului	Raportul final	ITA”Mecagro”	11-12 2010	Chicu B. Lungu G.

VI. Echipa proiectului

Numele, titlul științific, anul nașterii	Locul de muncă, funcția	Tel., fax, e-mail	Rezultatele obținute anterior			
			Publicații	Brevete de invenție	Mostre, tehnologii elaborate	Alte
Conducătorul științific: Chicu Boris, dr. în științe tehnice, 1949	ITA "Mecagro", șef laborator	t. 43-85-45 fax. 49-21-31	11	17	10	Medalie de aur la expoziția „Moldexpo”
Lungu Galina, Laureat al premiului Național în domeniul științei și tehnicii, 1953	ITA "Mecagro", constructor- proiectant șef	t. 43-85-45 fax. 49-21-31	9	6	13	Medalie de aur la expoziția „Moldexpo”
Prisacari Valeriu ITA "Mecagro", 1950	ITA "Mecagro", Cercetător științific	t. 43-85-45 fax. 49-21-31	5	20	5	Medalie de aur la expoziția „Moldexpo”
Cobernic- Gurcovschi Vladimir, 1936	ITA "Mecagro" inginer- proiectant	t. 43-85-45 fax. 49-21-31	1	-	8	Medalie de aur la expoziția „Moldexpo”
Popovici Tudor, dr. în științe	IS Stațiunea Tehnologico- Experimentală „Codrul”, director	t. 76-44-27 fax. 49-21-31	-	4	-	-
Golomoș Anatolie	ITA "Mecagro" directorul adjunct	t. 47-52-32 fax. 49-21-31	3	3	10	Medalie de aur la expoziția „Moldexpo”
Turea Pavel Ștefan	ITA "Mecagro" inginer- proiectant	t. 47-51-27 fax. 49-21-31	1	-	5	-

La implementarea proiectului vor participa 8 specialiști, din care 1 membru corespondent al AȘM, 1 doctor habilitat, 2 doctori în științe.

Grupul de specialiști participanți în proiect activează în domeniul elaborării mașinilor pentru protecția plantelor pe parcursul a 15 ani, cu experiență bogată, au elaborat un complex - 15 tipuri de mașini cu diferite capacități și destinații (livezi, vii, legume, culturi de câmp) în republică este unicul colectiv, elaborările cărora au fost menționate cu Premiul Național pentru Știință și Tehnică -2004.

Proiectul de transfer tehnologic „Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomice viguroase”

Conducătorul proiectului, dr.

Boris Chicu

semnătura

Colectivul proiectului colaborează în domeniul dat cu centrele din Italia, Ucraina, România. La implementarea proiectului vor fi antrenați studenții Universității Agrare de Stat, facultatea de mecanizare, practicanți în institut.

VII. Resurse tehnice și infrastructuri disponibile (proprii și cele oferite prin relații de cooperare, inclusiv internaționale)

Dotări: La realizarea proiectului va fi utilizat echipamentul existent al bazei experimentale a institutului, unde se confecționează alte tipuri de mașini pentru protecția plantelor (linia de sudare, linia de asamblare, laboratorul de încercare). La elaborarea documentației constructive va fi utilizată tehnica de calcul (calculatoare) a laboratorului pentru protecția plantelor.

Înformația necesară va fi obținută din sursele științifice a rețelei informaționale „Agora” prin intermediul internetului.

Încercările în producție se vor efectua utilizând baza tehnico-materială și echipamentul Stațiunii de Încercare a mașinilor conform programului de încercări.

VIII. Cheltuielile și resursele financiare necesare pe întreaga perioadă

Salarizarea executorilor

Numele	Funcția în cadrul proiectului, categoria	Salariul lunar (lei)	Perioada (luni)	Total pe întreaga perioadă (lei)	
				bugetul de stat	cofinanțare
1.Chicu Boris, dr., ITA”Mecagro”	Cercetător științific coordonator, cat. 19	1575	01-12 2010	18900	-
2. Lungu Galina ITA”Mecagro”	Cercetător științific, cat. 16	1350	01-12 2010	16200	-
3.Cobernic-Gurcovschi Vladimir ITA”Mecagro”	Cercetător științific, cat. 14	1260	01-12 2010	15120	-
4.Prisacari Valeriu ITA”Mecagro”	Cercetător științific, cat. 16	1350	03-09 2010	9450	-
5.Golomoz Anatolie ITA”Mecagro”	Cercetător științific, cat. 16	1350	07-11 2010	6750	-
6. Turea Pavel ITA”Mecagro”	Cercetător științific, cat. 14	1260	03-11 2010	11340	-
7.Popovici Tudor, dr, IS STE „Codrul”	Cercetător științific superior, cat. 18	1500	01-12 2010	18000	-
8.Strungar (1 pers.)	Cat. 5	660	05	660	-
9.Lăcătuș (2 pers.)	Cat. 5	660	03-05	3960	-
10. Sudor (1 pers.)	Cat. 5	660	05	660	-
11. Muncitori (6 pers.)	Cat. 5	660	06-08	-	11880
Total				101040	11880

Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii - 66700 lei

Primele de asigurare obligatorie de asistență medicală, achitate de patron – 10150 lei

Proiectul de transfer tehnologic „Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomice viguroase”

Conducătorul proiectului, dr.

Boris Chicu

semnătura

Procurarea mărfurilor și serviciilor

Denumirea mărfii / serviciului	Cantitatea, u.m.	Costul unei unități, lei	bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei	Argumentarea convingătoare a necesității de procurare
Pompa Bertolini 154	1 buc.	8600	8600	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Regulator de presiune	1 buc.	1500	1500	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Multiplicator	1 buc.	3600	3600	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Pulverizator	14 buc	160	2240	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Filtru	2buc.	420	840	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Transmisie cardanică	2 buc.	1900	3800	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Agitatori hidraulice	2 buc.	300	600	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Roți de rulare	2 buc.	1460	2920	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Cuplaj centrifugal	1 buc.	1000	1000	-	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Materiale: - tablă de oțel - profiluri laminate - țevă - oțel inox - furtun - motorină - ulei de transmisie - electrode - lanț - sârma de sudură - argon - componente chimice și vopsele - neilon - aliaj de aluminiu - chimicale pentru stropitul livezilor - erbicide	25 kg 90 kg 11 kg 200 kg 10 m 1200 l 45,5 l 1p 2m 5kg 5kg 5kg 3,5kg 8kg 459 kg 309 l	12 13 20 66 80 10,5 20 60 20 23 12 100 80 50 200 90	300 1170 220 13200 800 - - 60 40 115 60 500 280 400 - -	- - - - - 12600 910 - - - - - - - 91800 27810	Pentru confecționarea monstreii experiment.
Calculator	1buc.	10000	10000	-	Proiectarea mașinilor și tratarea datelor experimentale
Anemometru de la distanță	1buc.	3200	3200	-	Pentru măsurarea vitezei de aer
Fotocamera	1buc.	3500	3500	-	Pentru fotografierea obiectelor cercetărilor

Proiectul de transfer tehnologic „Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomice viguroase”

Conducătorul proiectului, dr.

Boris Chicu

semnătura

Microscopul digital	1buc.	1800	1800	-	Pentru studierea calității de pulverizare
Total			60745	133120	

Deplasări

Țara, localitatea, instituția, scopul	Numele persoanei delegate	Nr. zile	Drumul tur-retur / persoană, lei	Cazarea / persoană / zi, lei	Diurna / persoană / zi, lei	Suma totală pentru o persoană	
						bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei
R. Moldova, r-nul Soroca	3	5	3 x 60 x 2 = 360	3 x 90 x 4 = 1080	3 x 25 x 4 = 420	930	930
Total						930	930

IX. Informații despre cofinanțare

Cofinanțarea va fi efectuată de Întreprinderea de Stat „Stațiunea Tehnologica-Experimentală Codrul”.

Adresa: str. Costiugeni nr. 14, mun. Chișinău

telefon: 76-44-27

fax: 76-44-27

Scrisoarele de garanție a cofinanțării se anexează.

X. Alte informații:

- În favoarea proiectului:

- importanța speciei nucifere în creșterea economiei țării;
- solicitarea producției nucifere pe piețele europene;
- creșterea în continuu a volumului de produse nucifere;
- majorarea suprafețelor de culturi nucifere până la 14 mii ha;
- necesitatea efectuării lucrărilor de protecție în livezile nucifere;
- lipsa totală de mașini pentru efectuarea lucrărilor de protecție.

- Factorii care împiedică realizarea proiectului:

- neglijența producătorilor de culturi nucifere de a efectua lucrări de protecție.

Alte argumente în favoarea proiectului propus:

- interesul producătorilor de culturi nucifere din țările CSI (Rusia, Ucraina, Azerbaidjan), față de mijloacele tehnice de producție ”Mecagro”.

Proiectul de transfer tehnologic „Implementarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantațiilor pomicele
viguroase”
Conducătorul proiectului, dr.

Boris Chicu

semnătura