



**STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU POMICULTURA VOINEȘTI**
Com. Voinesti, Jud. Dambovita, cod postal: 137525
Tel/Fax: 0245/679085
E-mail: statiuneavoinesti@gmail.com

Nr. 173 / 10.06.2014



S I N T E Z A rezultatelor înregistrate la

Proiectul 153 bis/2013 : Multiplicarea materialului săditor pomicol de înaltă calitate la măr, adaptat condițiilor pedoclimatice specifice zonei de influență a SCDP Voinești.

Director proiect Dr.ing. Gheorghe Petre
Faza 1/2013, perioada 01.11.2013 – 15.12.2013

Activitatea I.1. – Stabilirea sortimentului de perspectivă care să constituie materialul biologic pentru înființarea unei plantații mamă furnizoare de ramuri altoi pentru producerea materialului de plantare pentru perioada 2014 – 2020 și în continuare.

Activitatea I.2. – Pregătirea terenului pentru înființarea unei marcotiere la măr, cu tipurile de portaltai M.9, M.26 și MM 106 la categoria „Bază”, pentru producerea materialului săditor pomicol la categoria „Certificat”.

Rezultate:

1. Pe baza datelor înregistrate anterior au fost propuse soiurile de măr care să fie de perspectivă și care să constituie materialul biologic pentru înființarea unei plantații mamă furnizoare de ramuri altoi, inclusiv cu soiurile de măr cu rezistență genetică la boli.
2. În vederea înființării marcotierei la măr, cu tipurile de portaltai M.9, M.26 și MM 106 la categoria „Bază” s-a identificat terenul, s-a fertilizat cu îngrășăminte complexe în doză de 600 kg/ha și s-a desfumat la adâncimea de 40 cm.
3. S-a întocmit raportul de cercetare științific și tehnic pe baza cărora s-a deschis finanțarea

Director
Dr.ing. COMĂNESCU Daniel-Nicolae



Director de proiect
Dr.ing. PETRE Gheorghe

Contabil Șef
Ec. DINĂ Georgiana



**STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU POMICULTURA VOINEȘTI**
Com. Voinesti, Jud. Dambovita, cod postal: 137525
Tel/Fax: 0245/679085
E-mail: statiuneavoinesti@gmail.com

Nr. 173 / 10.06.2014

S I N T E Z A
rezultateelor înregistrate la

Proiectul 153 bis/2013 : Multiplicarea materialului săditor pomicol de înaltă calitate la măr, adaptat condițiilor pedoclimatice specifice zonei de influență a SCDP Voinești.

Director proiect Dr.ing. Gheorghe Petre
Faza 2/2014, perioada 16.12.2013 – 30.06.2014

Activitatea II.1. – Experimentarea soiurilor de măr cu rezistență genetică la boli necesare înființării plantației mamă de ramuri altoi la categoria „Bază”.

Activitatea II.2. – Aprovizionarea materialului biologic la categoria „Bază” din tipurile de portaltoi M.9, M.26 și MM 106 și înființarea marcotierei.

Activitatea II.3. – Înființarea câmpului I și lucrările specifice în câmpul II.

Rezultate:

Activitatea II.1:

La soiurile de măr cu rezistență genetică la boli, propuse pentru înființarea plantației mamă de ramuri altoi la Categoria „Bază”, s-a urmărit:

- rezistența mugurilor de rod la ger;
- înregistrarea fenofazelor înfloritului;
- intensitatea înfloritului;
- gradul de legare a fructelor.

S-a trimis comandă pentru efectuarea testărilor la viroze prin testul ELISA

- S-a trimis notă de comandă și s-a încheiat contract cu ISTIS pentru testare soiuri;
- Urmează contract de înscriere a soiurilor în Catalogul oficial pe anul 2014.

Activitatea II.2:

În vederea aprovizionării materialului biologic la categoria „Bază” din tipurile de portaltoi M.9, M.26 și MM 106 și soiurile de măr categoria Bază Jonathan, Golden delicious și Florina, s-a trimis adrese la : SCDP Vâlcea, SCDP Constanța, SCDP Iași, SCDP Bistrița și USAMV București, Filiala Istrița pentru a ne comunica dacă au la valorificare material biologic din tipurile enumerate anterior.

Din cele 5 adrese s-a primit răspuns negativ de la SCDP Vâlcea, SCDP Constanța și de la Universitatea București, Filiala Istrița că, nu dispun de materialul biologic solicitat. Faptul că, celelalte stațiuni nu au trimis niciun răspuns, am considerat că nu au la valorificare materialul biologic solicitat.

Prin urmare, am fost nevoiți să ne adresăm prin prof.univ.dr. Florin Stănică la Societatea cooperativă agricolă Centro attività vivaistiche – Italia, care ne-a comunicat că dispune de materialul solicitat, astfel:

Marcote portaltoi categoria Bază :	M 26	- 1.600 buc.
	M 9 T 337	- 2.400 buc.
	MM 106	- 4.000 buc.
	TOTAL :	8.000 buc.
Soiuri de măr categoria Bază:	Ionagold	- 2 buc.
	Summered	- 4 buc.
	Top Red Delicious:	6 buc

S-a corespondat cu reprezentantul italian Roberto Zisa și s-a ajuns la înțelegerea că va trimite materialul biologic solicitat dacă se trimite cel puțin jumătate din suma totală a facturii de 10.508 euro.

Prin cererea de avans transmisă către Fundația Patrimoniul ASAS în data de 14.03.2014, s-a acordat suma de 23.550 lei, reprezentând 30% din contravaloarea lucrărilor aferente fazei a II-a /2014, în sumă de 78.500 lei.

Cu suma provenită din avansul Fazei a II-a / 2014 s-a achitat jumătate din suma totală a facturii de 10.508 euro, după ce SCDP Voinești s-a înscris în Registrul operatorilor intercomunitari, la nr. 30606 din 05.03.2014. Diferența urmează să se achite în perioada 1- 15 iulie, odată cu raportarea fazei a II-a care are termen 30.06.2014.

Materialul biologic a fost ridicat în data de 31 martie 2014 de la București, Firma Eurogarden, fără a se mai percepe taxe de transport.

Materialul biologic din portaltoii M.9, M.26, MM.106, Categoria Bază și cele 3 soiuri de măr a fost ridicat de către domnul director Dr.ing. Comănescu Daniel-Nicolae și transmis în aceeași zi (31.03.2014) la pepiniera SCDP Voinești, unde a fost stratificat parțial în vederea înființării marcotierei.

Înființarea marcotierei.

Înainte de plantarea marcotelor, terenul desfundat din toamna anului 2013 a fost discuit, s-au marcat rândurile și s-au plantat marcotele la distanța de 2,2 x 0,40m (11.363 marcote/ha).

S-a ocupat o suprafață de 7.200 mp.

S-au plantat: - 1.600 buc. din M 26
- 1.900 buc. din M 9
- 4.000 buc. din MM 106

TOTAL : 7.500 buc.

Menționăm că 500 buc. din portaltoiul M.9 au fost distribuite la Universitatea Craiova – SCDP Vâlcea, la solicitarea insistentă a acestora.

Plantarea marcotelor s-a făcut în condiții corespunzătoare, în perioada 7-8 mai 2014 specificată în procesul verbal de plantare încheiat în data de 08.05.2014

După plantare s-au urmărit menținerea solului curat de buruieni, mușuroit, refacerea mușuroiului și efectuarea unui tratament fitosanitar.

Activitatea II.3:

În perioada 15-30 aprilie 2014 s-a înființat câmpul I în suprafață de 0,62 ha cu un număr de 50.000 buc., din tipurile de marcote M.9, M.26, MM 106, provenite din marcotiera pepinierii la categoria Certificat, la care se adaugă încă 21.000 buc. din speciile sămburoase, care ocupă o suprafață de 0,38 ha..

Până în prezent s-au efectuat următoarele lucrări:

- prășit manual pe rând;
- prelucrat solul pe intervale și pe aleile de trafic;
- fertilizat cu azotat de amoniu;
- aplicarea unui tratament fitosanitar.

În câmpul II, în suprafață totală de 1,0 ha s-au efectuat următoarele lucrări:

- fertilizare cu îngrășăminte complexe în data de 16.02.2014;
- tăierea la cep și plivitul sălbaticului de 4 ori;
- ciupit lăstari anticipați;
- întreținerea solului pe rând și pe interval;
- aplicat 3 tratamente fitosanitar si fertilizat cu azotat de amoniu..

Director
Dr.ing. COMĂNESCU Daniel-Nicolae



Director de proiect

Contabil Șef
Ec. DINCĂ Georgiana





**STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU POMICULTURA VOINESTI**
Com. Voinești, Jud. Dambovită, cod postal: 137525
Tel/Fax: 0245/679085
E-mail: statiuneavoinesti@gmail.com

FUNDATIA
"PATRIMONIUL ASAS"
Nr. intrare / iesire 396/18.12.2014

Nr. 394 / 12.12.2014

S I N T E Z A
rezultatelelor înregistrate la

Proiectul 153 bis/2013 : Multiplicarea materialului săditor pomicol de înaltă calitate la măr, adaptat condițiilor pedoclimatice specifice zonei de influență a SCDP Voinești.

Director proiect Dr.ing. Gheorghe Petre
Faza 3/2014, perioada 01.07.2014 – 30.11.2014

Activitatea III.1. Testarea virotică și rezistenței la boli a soiurilor de măr cu rezistență genetică la boli și altoirea acestora în pepinieră pentru producerea materialului săditor la categoria *Bază*.

Activitatea III.2. Executarea lucrărilor specifice în anul I de înființare a marcotierei.

Activitatea III.3. Executarea în condiții optime a lucrărilor specifice pentru formarea și menținerea stării de vegetație corespunzătoare pomilor din câmpul I și câmpul II.

Rezultate:

Activitatea III.1.

Organizarea și înființarea unei plantații mamă furnizoare de ramuri altoi la categoria *Bază*, presupune în primul rând stabilirea sortimentului la măr, care este cel mai solicitat la înmulțire, dar și promovarea soiurilor de perspectivă, în special soiurile de măr cu rezistență genetică la boli.

Pentru producerea materialului săditor pomicol la Categoria *Bază*, în vederea înființării plantației mamă furnizoare de ramuri altoi la măr, s-a apelat la ICDP Pitești Mărăcineni pentru a furniza ramuri altoi la Categoria *Bază*, produse după regulile impuse de legislația în vigoare. Au fost livrate către SCDP Voinești câte 2 ramuri altoi la Categoria *Bază* din 13 soiuri de măr, fiind altoiți câte 8 – 25 ochi pe marcote aflate în cultură, Categoria *Bază*.

Din soiurile de măr cu rezistență genetică la boli : Ciprian, Salva, Romus 3, Delia, Dacian, Florina, Redix s-au altoit în total un număr de 85 ochi. Din soiurile de măr sensibile la boli, care sunt încă solicitate pentru înmulțire Ionathan, Golden delicious, Idared, Mutsu, Starkrimson, Goldspur s-au altoit 93 ochi. S-au mai altoit: Summered – 4 ochi, Top Red Delicious – 6 ochi, Ionagold – 3 ochi, Idared – 10 ochi, în total din aceste soiuri s-au altoit 23 ochi.

Soiurile enumerate anterior au fost altoite în prima decadă a lunii septembrie, rezultând un total de 211 ochi altoiți din soiuri de măr la Categoria *Bază*, pe portaltoiul MM 106 la Categoria *Bază*.

Materialul biologic care se va obține la Categoria *Bază*, va face obiectul înființării plantației mamă la măr, Categoria *Bază*, în toamna anului 2015, eventual primăvara anului 2016.

Comportarea unor soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, privind potențialul de creștere și rodire, altoite pe portaltoiul MM 106, în anii 7 – 9 de la plantare, se prezintă în continuare.

În ceea ce privește creșterea trunchiului în anul 9 de la plantare, exprimat prin suprafața secțiunii trunchiului, măsurată la înălțimea de 30 cm de la nivelul solului, au fost înregistrate diferențe destul de mari între soiuri. Limitele de variație s-au situat între 66,44 cm² la soiul Voiniceș și 165,05 cm² la soiul Florina, care este cel mai viguros, dintre soiurile cu rezistență genetică la boli, urmat de soiul Redix.

Volumul coroanei pomilor este în funcție de dimensiunile pomilor, acesta fiind influențat în mare măsură de vigoarea pomilor.

Înălțimea pomilor în anul 9 de la plantare comportă valori cuprinse între 310 cm la soiurile de măr Irie și Voiniceș și 280 cm la soiul Florina.

martor la care înălțimea pomilor a fost de 340 cm, respectiv 360 cm, în condițiile în care înălțimea pomilor a fost limitată prin tăierile de fructificare executate în perioada de repaus a pomilor.

Grosimea gardului fructifer are valori corespunzătoare la toate soiurile luate în studiu, fiind cuprinse între 160 și 230 cm.

Pe baza datelor de vigoare a pomilor s-a calculat volumul de coroană, raportat la unitatea de suprafață.

Volumul coroanei calculat la unitatea de suprafață a înregistrat o variabilitate destul de mare între soiuri, de la 10.400 mc/ha la soiul Voinicel, la 18.975 mc/ha, la soiul Florina, fiind considerat soiul cel mai viguros dintre soiurile de măr cu rezistență genetică la boli.

Valori mai mici ale volumului de coroană la unitatea de suprafață s-au mai înregistrat la soiurile de măr Inedit, Iris și Irisem. La celelalte soiuri, volumul de coroană raportat la unitatea de suprafață se apropie de cel înregistrat la soiurile de măr Jonathan și Golden delicious, luate ca martor (16.675 – 17.050 mc/ha).

Analizând producția medie a anilor 7-9 de la plantare, se constată că din cele 8 soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, cultivate în sistem intensiv, au fructificat anual și la o valoare ridicată soiurile Iris și Remar, cu producții de peste 40 t/ha. Recolte mai reduse s-au înregistrat la soiurile Voinicel, Irisem și Florina (28,1 – 29,3 t/ha). Sunt apreciate cu potențial ridicat și soiurile de măr care au înregistrat peste 33 t/ha, respectiv soiurile Inedit, Real și Redix. Soiurile Jonathan și Golden delicious luate ca martor au înregistrat în medie pe 3 ani o producție de 26,1 t/ha, respectiv 30,2 t/ha.

Sortimentele pomicole sunt într-o permanantă schimbare, locul soiurilor care prezintă calități comerciale inferioare fiind luat de noile soiuri omologate, care corespund în mai mare măsură cerințelor consumatorilor, în continuă creștere.

Soiurile de măr, create la Stațiunea Voinești, pot acoperi o mare parte din sezonul de consum, alături de unele soiuri cu rezistență genetică la boli existente în cultură, deja cunoscute și apreciate pe piață de către consumatori.

În funcție de perioada de maturare și de consum a fructelor, soiurile de măr luate în studiu, care s-au remarcat prin rezistență genetică la boli, productivitate și calitate a fructelor, se încadrează diferit în conveerul varietal pentru Bazinul pomicol Dâmbovița.

Astfel, după soiurile de măr Romus 1, Romus 3, Romus 4, pot fi introduse soiurile Irisem, Real, cu fructe aspectuoase, cu maturare în ultima decadă a lunii august, prima decadă a lunii septembrie.

Soiul de măr Remar, se încadrează între soiurile Voinea și Pionier, cu perspectiva ca soiul Voinea să fie înlocuit cu soiul Remar, deoarece acesta prezintă unele calități superioare, atât pentru gust, cât, mai ales pentru coloritul fructelor.

De asemenea, pentru perioada de toamnă, se remarcă soiurile Iris și Voinicel, care se pot înmulți alături de soiul Pionier, pe care îl poate înlocui.

Soiul Redix completează o perioadă de consum care se extinde până în lunile decembrie – ianuarie.

Soiul Inedit depășește perioada de consum a soiului Redix, apropiindu-se de cea a soiului Florina.

Orientarea către soiurile de măr cu rezistență genetică la boli se va impune treptat, ca urmare a eficienței economice, dar și faptul că acestea constituie factorul principal în obținerea producțiilor ecologice. Aceste soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, trebuie să se regăsească în plantațiile mamă furnizoare de ramuri altoi la Categoria *Bază*, la toate pepinierele pomicole din țară, inclusiv la pepiniera SCDP Voinești.

Activitatea III.2.

După plantarea marcotelor în primăvara anului 2014, s-a avut în vedere să se asigure condiții corespunzătoare pentru prinderea acestora și să vegeteze normal. După plantare s-a urmărit menținerea solului curat de buruieni, mușuroit, refacerea mușuroiului și efectuarea tratamentelor fitosanitare.

Marcotele aprovizionate din Italia, de la Centro attivita vivaistiche, la Categoria *Bază*, în componența: M 26- 1.600 buc.; M 9 T 337-1.900 buc.; MM 106- 4.000 buc.(total:7.500 buc.), au vegetat normal, în condițiile climatice ale anului 2014.

Diametrul marcotelor la nivelul solului a oscilat între 13,1 și 14,2 mm. valoarea mai mare

Lungimea totală a creșterilor anuale pe o marcotă a fost cuprinsă între 86,7 cm și 100,9 cm, cu un număr mediu de 2,4 – 3,2 marcote/tufă. Lungimea medie a creșterilor anuale a fost cuprinsă între 27,1 cm la portaltoiul M 9 T 337 și 38,8 cm la portaltoiul MM 106. Se conturează o marcotieră valoroasă care va fi aptă pentru a furniza marcote înrădăcinate la Categoria *Bază*.

În anul 2014 nu s-au recoltat marcote, însă pe măsura fortificării marcotelor, acestea vor fi apte să furnizeze material de înmulțire la Categoria *Bază*, începând cu toamna anilor 2015 – 2016.

Activitatea III.3:

În câmpul I al pepinierii, înființat pe suprafața de 0,62 ha, cu un număr de 50.000 marcote din tipurile M9, M 25, MM 106, provenite din marcotiera pepinierii la Categoria *Certificat*, s-au altoit în luna august un nr. de 47.630 marcote.

În anul 2014, ponderea o reprezintă cele 17 soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, în procent de 56,6% (26.940 marcote), față de cele 7 soiuri de măr sensibile care au fost altoite în procent de 43,4% (20.690 marcote).

În câmpul II, în suprafață totală de 1,0 ha, în anul 2014, la măr s-au obținut pentru valorificare un număr de 29.000 meri. Începând cu ultima decadă a lunii octombrie, pomii din câmpul II al pepinierii au fost defoliați, etichetați, scoși cu un plug special în cuplu cu 2 tractoare, legați în pachete de câte 10 pomi, au fost depozitați în vederea valorificării. În șanțul de stratificare au fost puse momeli toxice pentru combaterea rozătoarelor.

Testele virotice efectuate de Laboratorul ICDP Pitești-Mărăcineni la soiurile de măr existente în câmpul II al pepinierii și plantația mamă de ramuri altoi, au scos în evidență absența virozelor.

Din cei 29.000 meri obținuți în câmpul II, 12.100 pomi sunt din soiuri de măr cu rezistență genetică la boli (41,7%) și 16.900 pomi din soiuri de măr standard-sensibile (58,3%). Se remarcă la înmulțire o pondere a pomilor altoiți pe portaltoiul MM 106 (soiuri rezistente 10.200 pomi, soiuri sensibile 11.400 pomi), care sunt cel mai mult solicitați, față de portaltoi M 9 și M 26 la care s-au înmulțit un număr mai redus.

Odată cu promovarea sistemului de mare densitate la măr, în primul rând prin Programul de dezvoltare a pomiculturii în perioada 2014 – 2020, orientarea producătorilor privați se va schimba radical, astfel că și concepția producerii materialului săditor pomicol trebuie să fie în concordanță cu cerințele solicitanților.

Materialul săditor pomicol obținut în câmpul II la pepiniera SCDP Voinești, este corespunzător privind dezvoltarea sistemului radicular și dimensiunile pomilor. Diametrul pomilor „tip vargă” obținuți în anul 2014, au avut valori cuprinse între 12,7 și 14,1 mm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul MM 106, între 12,1 și 13,8 mm la soiurile altoite pe portaltoiul M 9, respectiv între 13,1 și 15,1 mm la soiurile altoite pe portaltoiul M 26.

Înălțimea pomilor a fost corespunzătoare la toate soiurile de măr, aceasta a oscilat între 146 și 176 cm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul MM 106, între 146 și 162 cm la soiurile altoite pe portaltoiul M 9, între 150 și 160 cm la soiurile altoite pe portaltoiul M 26.

În urma testelor virotice, rezultă că, materialul săditor pomicol produs în pepiniera SCDP Voinești, este liber de boli virotice și fitoplasme.

Director,
Dr.ing. COMĂNESCU Daniel
Nicolae



Contabil Șef,
Ec. DINCĂ Georgiana

Director de proiect,
Dr.ing. PETRE Gheorghe

A V I Z A T:

SECȚIA DE HORTICULTURĂ,
Prof.dr.ing. GLĂMAN Gheorghe



**STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU POMICULTURA VOINESTI**
Com. Voinești, Jud. Dambovită, cod postal: 137525
Tel/Fax: 0245/679085
E-mail: statiuneavoinesti@gmail.com



Nr. 414 / 30.06.2015

S I N T E Z A
rezultatelelor înregistrate la

Proiectul 153 bis/2013 : Multiplicarea materialului săditor pomicol de înaltă calitate la măr, adaptat condițiilor pedoclimatice specifice zonei de influență a SCDP Voinești.

Director proiect Dr.ing. Gheorghe Petre
Faza 4/2015, perioada 01.12.2014 – 30.06.2015

Activitatea IV.1. Lucrări specifice în câmpul II pentru obținerea materialului săditor pomicol necesar înființării plantației mamă la categoria *Bază*.

Activitatea IV.2. Lucrări specifice în marcotierea înființată cu tipurile de portaltoi M 9, M 26, MM 106, la categoria *Bază*.

Activitatea IV.3. Înființarea câmpului I și lucrări specifice câmpului II pentru formarea și menținerea stării de vegetație corespunzătoare pomilor.

Rezultate:

Activitatea IV.1.

Din soiurile de măr cu rezistență genetică la boli : Ciprian, Salva, Romus 3, Delia, Dacian, Florina, Redix s-au altoit în total un număr de 85 ochi. Din soiurile de măr sensibile la boli, care sunt încă solicitate pentru înmulțire Jonathan, Golden delicious, Idared, Mutsu, Starkrimson, Goldspur s-au altoit 93 ochi. S-au mai altoit: Summered – 4 ochi, Top Red Delicious – 6 ochi, Ionagold – 3 ochi, Idared – 10 ochi, în total din aceste soiuri s-au altoit 23 ochi.

Soiurile enumerate anterior au fost altoite în prima decadă a lunii septembrie 2014, în câmpul I al pepinierei, un total 201 ochi altoiți din soiuri de măr la Categoria *Bază*, pe portaltoiul MM 106 la Categoria *Bază*.

Ochii altoiți în prima decadă a lunii septembrie 2014, au parcurs perioada de iernare în condiții corespunzătoare, fiind asigurată o prindere bună în procent de 93 % și pornirea în vegetație în funcție de evoluția condițiilor climatice ale zonei, care în primăvara anului 2015, s-au situat în limite normale, atât din punct de vedere al regimului termic cât și al precipitațiilor.

Privind creșterile realizate la sfârșitul lunii iunie, se apreciază că acestea prezintă valori corespunzătoare vigorii soiurilor de măr altoite pe portaltoiul MM 106. Astfel, lungimea medie a creșterilor realizate până în ultima decadă a lunii iunie, oscilează de la 70 cm la soiurile Salva și Starkrimson, până la 88 cm la soiul Idared. Majoritatea soiurilor de măr prezintă creșteri care depășesc în medie 80 cm.

Materialul biologic care se va obține la Categoria *Bază*, va face obiectul înființării plantației mamă la măr, Categoria *Bază*, în toamna anului 2015, eventual primăvara anului 2016.

Activitatea IV.2.

În condițiile climatice ale anului 2014, marcotele din cele 3 tipuri de portaltoi au vegetat normal, diametrul marcotelor la nivelul solului a oscilat între 13,1 și 14,2 mm, valoarea mai mare înregistrându-se la portaltoiul MM 106, urmat de portaltoiul M 9 T 337, respectiv portaltoiul M 26.

Lungimea totală a creșterilor anuale pe o marcotă a fost cuprinsă între 86,7 cm și 100,9 cm, cu un număr mediu de 2,4 – 3,2 marcote/tufă. Lungimea medie a creșterilor anuale a fost cuprinsă

între 27,1 cm la portaltoiul M 9 T 337 și 38,8 cm la portaltoiul MM 106. Se conturează o marcotieră valoroasă care va fi aptă pentru a furniza marcote înrădăcinate la Categoria *Bază*.

În anul 2014 nu s-au recoltat marcote, însă pe măsura fortificării marcotelor, acestea vor fi apte să furnizeze material de înmulțire la Categoria *Bază*, începând cu toamna anilor 2015 – 2016.

În anul 2015, în marcotiera furnizoare de material de înmulțire la categoria *Bază*, din tipurile de portaltoi M 9 T 337, M 26 și MM 106, solul s-a menținut curat de buruieni, fiind efectuate până în prezent 2 prașile manuale. De asemenea, pentru a menține o stare fitosanitară corespunzătoare, în prima etapă de vegetație, au fost efectuate 2 tratamente fitosanitare. În anul 2015, lucrările care se aplică în marcotiera nou înființată sunt orientate pentru o cât mai bună fortificare.

Activitatea IV.3.

În perioada 15-30 aprilie 2015, câmpul I al pepinierii a fost înființat pe suprafața totală de 1 ha, la măr 0,6 ha, cu un număr de 36.500 buc., din tipurile de marcote M 9, M 26, MM 106, provenite din marcotiera pepinierii la categoria Certificat, la care se adaugă încă 25.000 buc. din speciile sămburoase, care ocupă o suprafață de 0,4 ha.

Plantarea marcotelor s-a efectuat manual la distanța de 90 cm între rânduri și 15 cm pe rând.

După plantare s-au scurtat tulpinile marcotelor la 12 – 15 cm de la sol și apoi s-a ridicat un bilon continuu care au acoperit cel puțin trei sferturi din lungimea marcotelor scurțate, acest bilon va rămâne până la altoire. Bilonarea după plantare s-a executat semimecanizat după care s-a rectificat manual.

Între rânduri solul s-a mobilizat cu prășitoarea, lucrări care s-au efectuat de câte ori a fost nevoie, în așa fel ca solul să fie curat de buruieni.

După o lună de la plantare s-a consemnat în registrul pepinierii, prinderea marcotelor pe tipuri, la plantare, care a fost în medie de peste 96%.

În câmpul II de formare, s-a efectuat desmușuroitul ochilor altoi cât mai devreme primăvara pentru a preîntâmpina clocirea ochilor sau umflarea acestora.

Tăiatul la cep s-a executat înainte de pornirea ochilor altoiți în vegetație și a constat în scurtarea portaltoiului la 2-3 mm deasupra ochiului altoit. Prinderea la altoire a soiurilor de măr, pe cei 3 portaltoi, prezintă un procent de peste 97%. O lucrare importantă o reprezintă o plivă sălbaticului care a fost efectuată de 4 ori. Până în prezent s-au executat lucrările de întreținere și fertilizare a solului, care au constat din 4 prașile mecanice între rânduri și manual pe rândul de pomi. S-a administrat o fertilizare la sol cu azotat de amoniu în doză de 400 kg/ha.

Pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor au fost efectuate până în prezent 4 tratamente fitosanitare. La unul dintre tratamente s-a adăugat și un îngrășământ foliar, în perioada de creștere intensivă a pomilor, respectiv Basfoliar combistip, în concentrație de 0,2%. Starea de vegetație a pomilor din câmpul II este corespunzătoare.

În câmpul II al pepinierii, există un sortiment bogat, ponderea reprezentând-o soiurile de măr cu rezistență genetică la boli, respectiv un număr de 15 și numai 5 soiuri de măr sensibile, din cele solicitate la înmulțire.

Lungimea medie a creșterilor înregistrate în ultima decată a lunii iunie, oscilează între 80 și 95 cm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul MM 106, între 7 și 81 cm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul M 26 și între 72 și 80 cm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul M 9.

Se anticipează obținerea unui material săditor de calitate, cu pomi de vigoare corespunzătoare.

Director,
Dr.ing. COMĂNESCU Daniel-Nicolae



Director de proiect,
Dr.ing. PETRE Gheorghe



**STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU POMICULTURA VOINESTI**
Com. Voinesti, Jud. Dambovita, cod postal: 137525
Tel/Fax: 0245/679085
E-mail: statiuneavoinesti@gmail.com



Nr. 631 / 26.11.2015

S I N T E Z A
rezultateelor înregistrate la

Proiectul 153 bis/2013 : Multiplicarea materialului săditor pomicol de înaltă calitate la măr, adaptat condițiilor pedoclimatice specifice zonei de influență a SCDP Voinesti.

Director proiect Dr.ing. Gheorghe Petre
Faza 5 /2015, perioada 01.07.2015 – 30.11.2015

Activitatea V.1. Testarea stării de sănătate a pomilor din Câmpul II, inclusiv a celor care vor face obiectul plantației mamă de ramuri altoi la categoria *Bază*.

Activitatea V.2. Lucrările specifice în marcotiera înființată cu tipurile de portaltoi M9, M26, MM106 la Categoria *Bază*.

Activitatea V.3. Executarea în condiții optime a lucrărilor specifice pentru formarea și menținerea stării de vegetație corespunzătoare pomilor din câmpul I și câmpul II.

Rezultate:

Activitatea V.1

În vederea înființării unei plantații mamă furnizoare de ramuri altoi la măr, la Categoria *Bază*, s-a evaluat potențialul de producție și creștere vegetativă a unui sortiment diversificat la măr care să fie de perspectivă și să constituie materialul biologic pentru înființarea plantației mamă furnizoare de ramuri altoi, necesar producerii materialului de plantare pentru Subprogramul de dezvoltare a pomiculturii din perioada 2014/2020 și în continuare.

Pentru înființarea plantației mamă furnizoare de ramuri-altoi, Categoria *Bază*, la SCDP Voinesti, s-a achiziționat de la ICDP Pitești-Mărăcineni câte 2 ramuri altoi, la Categoria *Bază* din 13 soiuri de măr, astfel:

- soiuri de măr cu rezistență genetică la boli: Ciprian, Salva, Romus 3, Delia, Dacian, Florina, Redix, care au fructe aspectuoase, cu potențial de producție ridicat, cu nivel redus de pesticide, benefice sănătății consumatorilor și protejării mediului, cu importante avantaje economice;

- soiuri de măr sensibile la boli, dar solicitate în prezent la înmulțire: Ionathan, Golden delicious, Goldspur, Idared, Starkrimson, Mutsu, care prezintă fructe aspectuoase, calități gustative superioare, solicitate de către consumatori;

- din 95 ochi altoiți din soiurile de măr cu rezistență genetică la boli, au rezultat un număr de 86 pomi în procent de 95%;

- la soiurile de măr sensibile, din 106 ochi altoiți au rezultat un număr de 96 pomi, în procent de 90,6%.

Creșterea vegetativă a pomilor reprezentată prin diametrul trunchiului și înălțimea pomilor, realizată la sfârșitul vegetației, în câmpul II, prezintă valori corespunzătoare, astfel:

- lungimea medie a creșterilor realizate până la sfârșitul vegetației, oscilează între 130 și 160 cm la soiurile de măr cu rezistență genetică la boli și 125 – 155 cm la soiurile de măr sensibile la boli:

- diametrul trunchiului măsurat la 10 cm de la sol, cuprinde valori între 11,2 și 13 mm la soiurile de măr cu rezistență genetică la boli și 10,8 – 13 mm la soiurile de măr sensibile la boli.

Materialul biologic obținut la Categoria *Bază*, respectiv 182 pomi, în procent de peste 90% din numărul ochilor altoiți, vor face obiectul înființării plantației mamă la măr, Categoria *Bază*, în primăvara anului 2016.

Comportarea unor soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, care trebuie să se regăsească în plantațiile mamă furnizoare de ramuri altoi la Categoria *Bază*, prezintă următoarele caracteristici:

- vigoarea de creștere a pomilor în anul 10 de la plantare, reprezentată prin suprafața secțiunii trunchiului, înregistrează valori extreme cuprinse între 76,33cm² la soiul Voinicel și 176,65 cm² la soiul Florina;

- volumul coroanei calculat la unitatea de suprafață a oscilat între 10.075 mc/ha la soiul Voinicel, fiind cel mai slab ca vigoare, până la 18.975 mc/ha, la soiul Florina, fiind considerat soiul cel mai viguros dintre soiurile de măr cu rezistență genetică la boli;

- cel mai ridicat potențial de producție s-a realizat în anii 8 – 10 de la plantare la soiurile Iris și Remar cu producții de peste 35 t/ha, dar și la soiurile de măr Inedit, Real și Redix cu potențial de 30 t/ha;

- soiurile de măr omologate la SCDP Voinești, acoperă o mare parte din sezonul de consum alături de unele soiuri cu rezistență genetică la boli deja cunoscute și apreciate pe piață de consumatori, acestea se încadrează diferit în conveerul recomandat pentru Bazinul pomicol Dâmbovița;

- prin promovarea soiurilor de măr cu rezistență genetică la boli, se obțin rezultate economice benefice pentru producători, protejarea mediului și partizi de mere care au reziduuri de pesticide reduse, solicitate tot mai mult de către consumatori.

Orientarea către soiurile de măr cu rezistență genetică la boli, se va impune treptat, ca urmare a eficienței economice, dar și faptul că acestea constituie factorul principal în obținerea producțiilor ecologice.

Activitatea V.2.

În primăvara anului 2014, în pepiniera SCDP Voinești, s-a înființat o marcotieră la categoria *Bază*, în suprafață de 7.200 m.p., cu marcote provenite de la Societatea cooperativă agricolă Centro attivita vivaistiche – Italia: 1.900 buc. din M9 T 337; 1.600 buc. din M 26; 4.000 buc. din MM 106.

Plantarea marcotelor s-a efectuat în condiții corespunzătoare, cu o prindere a marcotelor în procent de 100%.

Pentru a vegeta normal, atât în anul 2014, cât și în anul 2015, în marcotiera nou înființată s-a urmărit menținerea solului curat de buruieni, mușuroit, refacerea mușuroiului și efectuarea tratamentelor fitosanitare. S-au efectuat măsurători biometrice asupra creșterilor vegetative la portaltorii care fac obiectul plantației mamă furnizoare de ramuri altoi la Categoria *Bază*.

Marcotele aprovizionate din Italia, de la Centro attivita vivaistiche, Categoria *Bază*, în componența: M 26 – 1.600 buc.; M 9 T 337 – 1.900 buc.; MM 106 – 4.000 buc. (total 7.500 buc.), au vegetat normal, înregistrându-se valori corespunzătoare ale creșterilor vegetative:

- diametrul marcotelor la nivelul solului, au oscilat între 21,3 și 22,7 mm, valoarea mai mare fiind la portaltorii MM 106, urmat de portaltorii M 26, respectiv portaltorii M 9 T 337;

- lungimea totală a creșterilor anuale pe o marcotă a fost cuprinsă între 150 cm și 347cm, cu un număr mediu de 4,6 – 6,3 marcote pe tufă, cu o lungime medie a creșterilor anuale cuprinsă între 27,2 cm la portaltorii M 9 T 337 și 54,7 cm la portaltorii MM 106.

În anul 2015, nu s-au recoltat marcote, dar se conturează o marcotieră valoroasă, care va fi aptă pentru a furniza marcote înrădăcinate, la Categoria *Bază*, pe măsura fortificării tufelor, începând cu toamna anilor 2016.

Activitatea V.3.

În primăvara anului 2015, s-a înființat câmpul I al pepinierii și s-au efectuat lucrările de întreținere a solului, fertilizat, combaterea bolilor și dăunătorilor.

În câmpul I al pepinierii, în luna august, s-a altoit un sortiment specific zonei de cultură, respectiv Bazinul pomicol Dâmbovița.

În câmpul II al pepinierii, s-au executat: fertilizarea, tăierea la cep și plivitul sălbaticului, ciupitul lăstarilor anticinati lucrări de întreținere a solului, combaterea bolilor și dăunătorilor.

Pomii din câmpul II al pepinierii au fost defoliați, etichetați, scoși și depozitați în vederea valorificării.

La sortimentul existent în câmpul II s-a înregistrat creșterile rezultate în perioada de vegetație, respectiv până la recoltarea acestora.

În câmpul I, în anul 2015, la măr prin planul de altoire, s-au altoit în luna august un număr de 39.000 marcote, din tipurile de portaltoi MM 106 și M 9, provenite din marcotiera pepinierii la Categoria Certificat.

S-au altoit un număr de 23.120 marcote cu 11 soiuri de măr cu rezistență genetică la boli, revenind 59,3%, față de soiurile de măr sensibile, altoite pe 15.880 marcote cu 6 soiuri de măr, în procent de 40,7%, raportate la totalul marcotelor altoite.

Se preconizează o solicitare a materialului săditor pomicol, din soiurile de măr cu rezistență genetică la boli, ca urmare a condițiilor climatice din perioada de vegetație, care au afectat substanțial recolta la soiurile de măr sensibile: Iontahan, Golden delicious, Idared, Mutsu, etc.

Din câmpul II al pepinierii au fost scoși și stratificați în depozitul de pomi, un număr de 33.200 pomi „vargă”, corespunzători privind dezvoltarea sistemului radicular și dimensiunile pomilor.

Diametrul pomilor la 10 cm de la nivelul solului a înregistrat valori cuprinse între 10,8 și 13,7 mm la soiurile de măr altoite pe portaltoiul MM 106, între 10,1 și 12,0 mm la soiurile altoite pe portaltoiul M 9, respectiv între 11,8 și 12,2 mm la soiurile altoite pe portaltoiul M 26.

Înălțimea pomilor la majoritatea soiurilor de măr, indiferent de portaltoi, a depășit în medie 145 cm, încadrându-se la o categorie superioară pentru valorificare.

În urma testelor virotice s-a constatat că materialul săditor pomicol produs în pepiniera SCDP Voinești este liber de boli virotice.

Director,
Dr.ing. COMĂNESCU Daniel-Nicolae



Director de proiect,
Dr.ing. PETRE Gheorghe

A V I Z A T:
SECȚIA DE HORTICULTURĂ,
Prof.dr.ing. GLĂMAN Gheorghe