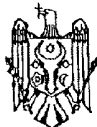




MD 2273 C2 2003.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2273 (13) C2
(51) Int. Cl.⁷: A 01 G 1/00, 17/00

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2002 0081 (22) Data depozit: 2002.02.21	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.10.31, BOPI nr. 10/2003
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU POMICULTURĂ, ÎNTREPRINDERE DE STAT, MD (72) Inventator: COROID Arcadie Ștefan, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU POMICULTURĂ, ÎNTREPRINDERE DE STAT, MD	

(54) Procedeu de conducere a coronamentului în două planuri oblice în formă
de V la pomii de prun

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la pomicultură, și anume la un
procedeu de conducere a coronamentului prunului.

5
Esența procedurii de conducere a corona-
mentului prunului în două planuri oblice în formă
de V constă în aceea că în primăvara primului an de
viață axul central neramificat al puietului se
scurtează cu 80...90 cm, în primăvara anului doi se
modelează primul etaj din 2...4 șarpante, scurtate la
10
5...8 muguri, cu unghiurile de emergență de
50...90° și de divergență de 90...180°, iar axul
central se înlătură. În vara aceuiași an toți lăstarii
cu unghiul de înclinare față de verticală mai mic de
30° se scurtează până la 2...3 muguri, iar acei din ei
care se aleg ca lăstari de prelungire a șarpantelor -

2
până în zona unde ei își schimbă direcția de creștere
spre verticală. Din primăvara anului cinci se aleg
ramurile de prelungire a șarpantelor pentru
menținerea coroanei în formă de V, care nu se
scurtează, iar ramurile din centrul coronamentului,
care au dat roadă, se înlătură. În primăvara anului
șase se taie la cepurile de înlocuire ramurile care au
dat roadă și atârână.

10
Rezultatul invenției constă în sporirea roadei pe
contul îmbunătățirii regimurilor de lumină și de aer
la formarea coronamentului cu înălțimea mai joasă.

15
Revendicări: 1
Figuri: 5

MD 2273 C2 2003.10.31

MD 2273 C2 2003.10.31

3

Descriere:

Invenția se referă la pomicultură, și anume la un procedeu de conducere a coronamentului prunului în două plane oblice V.

5 Este cunoscut procedeu de conducere a coronamentului în două plane oblice cu coroanele aplatisate cu 4 șarpante amplasate în două etaje care se modelează cu unghiurile de emergență de 50...90° și de divergență de 90...180° cu înlăturarea axului central deasupra etajului doi. În vara anului doi se efectuează tăierea de vară în procesul căreia toți lăstarii, cu excepția lăstarilor de prelungire a șarpantelor, se scurtează. Primăvara anual ramurile de prelungire a șarpantelor se taie la o lungime de aproximativ 50 cm. În anii 8...10, când parametrii optimi ai coronamentului pomilor sunt depășiți (înălțimea pomilor este mai mare de 4 m), se aplică tăierea mecanizată a conturului coronamentului cu ciclul de trei ani. Tăierea mecanizată este urmată de tăierea manuală suplimentară la pomii până la o înălțime de 2,5 m. La tăierea manuală se aplică regenerarea ramurilor care au dat roadă la cepurile de înlocuire la lemnul de 3...5 ani. Culesul fructelor se înfăptuiește mecanizat, producția fiind orientată la prelucrare [1].

15 Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că la pomii pe rod la majoritatea soiurilor de prun la culesul manual al fructelor, în cazul când producția este orientată la păstrare sau realizare în stare proaspătă, apare necesitatea de a folosi scări sau alte suporturi deoarece coroanele sunt înalte, ceea ce ridică suficient cheltuielile de muncă. Tot ca dezavantaj se consideră și faptul că la tăierea de vară în anul doi de viață a pomilor se înlătură un volum comparativ mare de suprafață foliară, ceea ce duce la o oarecare slăbire a lor.

20 Problema pe care o rezolvă invenția solicitată constă în obținerea coronamentului în două plane oblice în formă de V cu o așa structură și înălțime care ar asigura sporirea productivității pomilor și totodată ar duce la creșterea productivității muncii la îngrijirea coronamentului și la recoltarea fructelor.

25 Esența invenției constă în aceea că prin scurtarea a 2...4 șarpante la 5...8 muguri în primăvara anului doi se formează la fiecare tăietură 4...6 ramuri, care au diferite direcții de creștere și diferit unghi de înclinare, ceea ce permite de a alege dintre ele ramurile de prelungire a șarpantelor sub un unghi de 60...70° și orientate în spațiul dintre rânduri. Totodată, majoritatea ramurilor care se formează după astfel de scurtări a șarpantelor au o înclinare mai mare de 30° de la verticală, ceea ce favorizează procesele de fructificare la ele în anii următori fără intervenția pomicultorului. De aceea la pomii de doi ani în procesul tăierii de vară după invenția propusă se scurtează numai lăstarii cu înclinare mai mică de 30° și în rezultat se înlătură un volum mai mic de suprafață foliară. Totodată, prin scurtarea lăstarilor aleși ca prelungire a șarpantelor (dacă ei au înclinare mai mică de 30°), în zona unde ei își schimbă direcția de creștere spre verticală, se preîntâmpină creșterea lor abundentă.

30 Din zona tăierilor din anul curent se obțin 3...4 ramuri care permit ca în primăvara anului viitor dintre ele să se aleagă ramurile de prelungire a șarpantelor cu înclinarea necesară. Astfel se formează corect toate șarpantele în coroană. Din primăvara anului cinci, se efectuează întinerirea ramurilor care au dat roadă, și anume se înlătură ramurile din centrul coroanei, iar în al șaselea an se regenerează ramurile care atârnă. Aceasta permite de a forma coronamentul în formă de V și totodată de a forma pe șarpante ramuri de diferite vârste. În continuare anual se efectuează întinerirea ramurilor care au dat roadă la cepurile de înlocuire, ținând cont de lungimea șarpantelor prin tăierile de reducere pentru a avea ramurile de rod cele mai productive și situate la o înălțime favorabilă pentru culesul manual (fără scară) al fructelor.

Exemplu de realizare a procedurii.

45 Procedeu de conducere a coronamentului în două plane oblice în formă de V s-a aplicat la pomii de prun, soiul Stenlei altoiți pe corcoduș în livada plantată în anul 1990 în Î.I. "Ialoveni", or. Chișinău.

50 La plantare puietii neramificați au fost scurtați cu 80...90 cm. În primăvara anului doi dintre ramurile care s-au format s-au ales 2...4 ramuri ca șarpante cu unghiurile de emergență de 50...90° și de divergență de 90...180°, scurtând șarpanta de sus până la 5 muguri, cea de jos până la 8 muguri (fig. 1).

55 În vara anului 2, în prima decadă a lunii iunie, s-au scurtat toți lăstarii cu înclinare față de verticală mai mică de 30° la 2...3 muguri. Acei din ei, care erau aleși ca lăstari de prelungire a șarpantelor, s-au scurtat în zona unde ei își schimbau direcția de creștere spre verticală (fig. 2). La o parte de pomi tăierea de vară nu s-a efectuat pentru a preciza influența tăierii de vară (fig. 3). În anul patru pomii au intrat pe rod. În primăvara anului cinci s-au înlăturat ramurile din centrul coroanelor care au dat roadă (fig. 4), iar în anul șase – acele care atârnă (fig. 5). În anii următori s-au aplicat tăierile de înlocuire a ramurilor care au dat roadă la lemnul de 3...5 ani pe tot volumul coroanelor, ținând cont de lungimea șarpantelor prin tăierile de reducere și păstrând forma V la pomi.

MD 2273 C2 2003.10.31

4

Tabel

Influența procedeeleor de conducere a coronamentului în două plane oblice în formă de V asupra
roadei prunului, soiul Stenlei

5

Procedeu de formare	Distanța de plantare, m	Media pe 3 ani (1993-1995)			
		Fructe, buc./pom	Masa medie a unui fruct, g	Roda	
				t/ha	%
Propus	6x2	767	31,1	19,6	165
Propus	6x2	715	31,5	18,3	155
Cea mai apropiată soluție	6x4	869	32,5	11,8	100

10 Datele referitor la producția de fructe, prezentate în tabel arată că la pomii formați după procedeul
propus recolta s-a mărit cu 65%, la pomii formați după procedeul propus, dar fără tăierea de vară, cu
55% față de pomii formați după procedeul conform celei mai apropiate soluții. Putem spune că s-a
obținut formarea corectă a coronamentului în două plane în formă de V, creșterea productivității
muncii la îngrijirea pomilor. Recoltarea fructelor s-a efectuat fără ajutorul scărilor, a crescut
productivitatea plantațiilor pe contul îmbunătățirii regimurilor de lumină și aer la formarea coroanei-
rând cu pomi plantați mai des și cu o înălțime mai joasă.

15

(57) Revendicare:

20 Procedeul de conducere a coronamentului în două planuri oblice în formă de V la pomii de
prun, care include scurtarea axului central neramificat al puietului cu 80..90 cm în primăvara
primului an de viață, modelarea în primăvara anului doi a primului etaj al coronamentului cu
unghiurile de emergență a șarpantelor de 50...90° și de divergență de 90...180° și tăierea de vară a
lăstarilor, înlăturarea axului central, tăierea la cepurile de înlocuire a ramurilor care au dat roadă,
25 **caracterizat prin aceea că** în primăvara anului doi se modelează primul etaj prin scurtarea a 2...4
șarpante până la 5...8 muguri și înlăturarea axului central, apoi în vara aceluiași an toți lăstarii cu
unghiul de înclinare mai mic de 30° față de verticală se scurtează până la 2...3 muguri, iar acei din ei
care se aleg ca lăstari de prelungire a șarpantelor – până în zona unde ei își schimbă direcția de
creștere spre verticală, din primăvara anului cinci se aleg ramurile de prelungire a șarpantelor pentru
menținerea coroanei în formă de V care nu se scurtează, ramurile din centrul coronamentului, care au
30 dat roadă, se înlătură, iar în primăvara anului șase se taie la cepurile de înlocuire ramurile care au dat
roadă și atârână.

35

(56) Referințe bibliografice:

1. Рекомендации по интенсивной технологии производства плодов сливы в
насаждениях с уплощенной формой кроны. Кишинев, Молдагроинформреклама,
1989, с. 7...9

Şef Secție:

GUŞAN Ala

Examinator:

BANTAŞ Valentina

Redactor:

LOZOVANU Maria



Fig.1

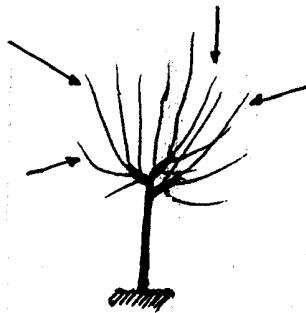


Fig.2



Fig.3

MD 2273 C2 2003.10.31

6

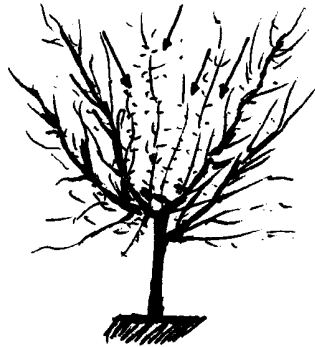


Fig.4



Fig.5

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2002 0081	(85) Data fazei naționale PCT:	
(22) Data depozit: 2002.02.21	(86) Cerere internațională PCT:	
Prioritatea invocată : (31) nr.: (32) data : (33) țara : (51)⁷ : A 01 G 1/00, 17/00 Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Procedeu de conducere a coronamentului în două plane oblice "V" la pomii de prun (71) Solicitantul : INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU POMICULTURĂ, ÎNTREPRINDERE DE STAT, MD Termeni caracteristici : a) limba română: conducere a coronamentului; forma de V; tăierea pomii de prun; coroană aplasată b) limba engleză: forming a top; cutting plum-tree; flat top c) limba rusă: формирование кроны; V-образная форма; обрезка деревьев сливы; плоская крона		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)		
Int. Cl.⁷ A 01 G 1/00; A 01 G 17/00 MD 1994-2003 SU fond BRIT EA 1996-2003		
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)		
1. Короид А.С. Промышленная технология производства сливы. Тез. докл. научно-производственной конф. «Состояние и перспективы развития плодоводства в Молдавской ССР», Кишинев, 1980, с. 41 2. Короид А.С. Создание интенсивных садов сливы в Молдавии. Обзорная информация, Кишинев, 1986, с. 11...28 3. Короид А.С. Механизированное возделывание сливы. Садоводство, 1987, № 3, с. 16...17 4. А.С. Короид «Действие механизированной обрезки с различной ручной обрезкой на рост и плодоношение деревьев сливы при полуплоском формировании». Садоводство промышленного типа. Кишинев:Карта молдовеняскэ, 1977, с. 78...96		
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)		
viniti.ru РЖ Биология 1981-2003 ESPACEnet RU 1994-2003 rambler.ru		
IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate

A	Aspecte noi privind cultura superintensiva a prunului Lucr. sti. B. Inst. aron., Bucuresti. 1987. 30, c. 61 – 65	1
A	Хроменко В.В., Лученок Л.К., Кондаков А.Г. Продуктивность плодовых деревьев с малогабаритной плоской кроной. Плодовод. и ягодковод. России. 1996. 3, с. 157-161	1
A	з. 94011806 1997.03.27	1
A	SU 1386101 1988.04.07	1
A	SU 1619443	1
A	Рекомендации по интенсивной технологии производства плодов сливы в насаждениях с уплотненной формой кроны. Кишинев:Молдагроинформреклама, 1989, с. 7...9	1
A	А.С. Короид «Действие механизированной обрезки с различной ручной обрезкой на рост и плодоношение деревьев сливы при полуплоском формировании». Садоводство промышленного типа. Кишинев:Картя молдовеняскэ, 1977, с. 78...96	1
A	Динкова Х., Гергов И. Обрезка при формировании дурьев сливы с разной степенью укорачивания. Растениевѣд. науки, 1987, 24, № 3, с. 74...79	1
A	Короид А.С. Промышленная технология производства сливы. Тез. докл. научно-производственной конф. «Состояние и перспективы развития плодоводства в Молдавской ССР», Кишинев, 1980, с. 41	1
A	Короид А.С. Создание интенсивных садов сливы в Молдавии. Обзорная информация, Кишинев, 1986, с. 11...28	1
A	Короид А.С. Механизированное возделывание сливы. Садоводство, 1987, № 3, с. 16...17	1
A	А.С. Короид «Действие механизированной обрезки с различной ручной обрезкой на рост и плодоношение деревьев сливы при полуплоском формировании». Садоводство промышленного типа. Кишинев:Картя молдовеняскэ, 1977, с. 78...96	1
A	Динкова Х., Гергов И. Обрезка при формировании дурьев сливы с разной степенью укорачивания. Растениевѣд. науки, 1987, 24, № 3, с. 74...79	1
☐ Документеле următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate

A - document care definește stadiul anterior general	T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data	X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)	Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare	& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2003.07.29	
Examinatorul Bantaș Valentina	