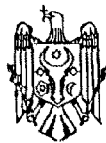




MD 1190 Z 2018.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1190** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A01G 1/00* (2006.01)
A01G 17/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2017 0028 (22) Data depozit: 2017.02.24	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2017.09.30, BOPI nr. 9/2017
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: BALAN Valerian, MD; IVANOV Igor, MD; BALAN Petru, MD; BILICI Inna, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi

(57) Rezumat:

1

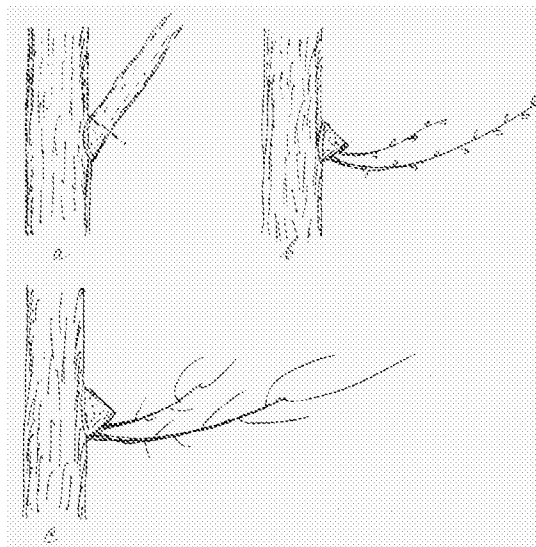
Invenția se referă la pomicultură, și anume la un procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi.

Procedeu, conform invenției, include reînnoirea ramurii de semischelet în lemn de 3...4 ani prin tăiere la cep deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii.

Revendicări: 1

Figuri: 1

2



MD 1190 Z 2018.04.30

(54) Process for pruning branches of fruit trees

(57) Abstract:

1
The invention relates to fruit growing, in particular to a process for pruning branches of fruit trees.

The process, according to the invention, comprises the renewal of the semi-scaffold branch with 3...4-year-old wood by stump

2
pruning above the cambial ring, perpendicular to the direction of growth of the branch.

Claims: 1

Fig.: 1

(54) Способ обрезки ветвей плодовых деревьев

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к плодоводству, а именно к способу обрезки ветвей плодовых деревьев.

Способ, согласно изобретению, включает обновление полускелетной ветви на 3...4-х летнюю древесину обрезкой на

2
пенек над камбиальным кольцом, перпендикулярно направлению роста ветви.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

Descriere:

- Invenția se referă la pomicultură, și anume la un procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi.
- Se cunoaște un procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, care include tăierea ramurii de semischelet, cu unghiul de ramificare mai mic de 45°, la care, de regulă, lipsește inelul cambial, pe bisectoarea care împarte în două unghiul format între linia paralelă cu ramura de bază și cea perpendiculară direcției de creștere a ramurii, care urmează a fi tăiată [1].
- Dezavantajele acestui procedeu constau în faptul că este dificil de determinat și realizat tăierea exactă pe bisectoarea menționată, de asemenea, astfel de tăieri provoacă răni mari, care greu se vindecă, iar din ciotul mic nu întotdeauna se obțin lăstari pentru înnoirea ramurilor roditoare.
- Se cunoaște, de asemenea, un procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, care include tăierea de reducere a ramurii de semischelet deasupra inelului cambial, în apropierea ramurii expuse tăierii, sub un unghi de aproximativ 30° față de orizontală [2].
- Dezavantajul acestei soluții constă în faptul că nu se ia în considerație unghiul de ramificare a ramurilor care urmează a fi tăiate, fapt ce duce la majorarea suprafeței rănilor.
- Se mai cunoaște un procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, care include tăierea ramurii de semishelet în lemn de 3...5 ani la cep lung de 2...4 cm la soiurile de tipul I de fructificare, de 3...4 cm la soiurile de tipul II de fructificare și de 8...10 cm pentru soiurile de tipul IV de fructificare [3].
- Cea mai apropiată soluție este procedeul de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, care include tăierea ramurii de semishelet în lemn de 3...5 ani la cep lung de 8...12 cm [4].
- Dezavantajele acestor soluții constau în faptul că tăierea ramurii de semishelet în lemn de 3...5 ani la cep lung de 2...12 cm provoacă creșteri disproporționate, în special în partea superioară a cepului, având poziții spre verticală, totodată, în timpul lucrărilor în verde, din lăstarii creșcuți din ciot se păstrează doar unul singur, de preferință cel cu o poziție cât mai corespunzătoare, care se leagă la orizontală, fapt ce denotă o eficacitate mică asupra lăstarilor creșcuți din ciot.
- Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este asigurarea unui randament înalt la formarea ramurilor viguroase de semishelet reinnoite cu un unghi mare de ramificare, precum și asigurarea înlocuirii sistemice a lemnului slab productiv și păstrării dimensiunii reduse a ramurilor din apropierea axului central.
- Procedeul de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include reinnoirea ramurii de semishelet în lemn de 3...4 ani prin tăierea la cep deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii.
- Particularitățile invenției permit tăieri periodice de reducere a ramurilor de semishelet în lemn de 3...4 ani, care contribuie la emiterea lăstarilor în partea inferioară a cepului, care ulterior se dezvoltă în ramuri de semishelet garnisite cu ramuri de rod tinere, astfel lăstarii creșcuți din ciot au o poziție orientată spre orizontală și nu necesită legare suplimentară, iar ramurile anuale preconizate pentru a deveni elemente de semishelet se lasă să crească liber, fără înclinări și scurtări, garnisându-se cu ramuri de rod, care asigură recolte stabile de fructe calitative și competitive timp de 3...4 ani. Apoi are loc reîntinerirea dinamică a ramurilor de semishelet în lemn de 3...4 ani, în funcție de încărcătura cu muguri floral, pentru a le menține în stare tânără, fiziologic activă și productivă.
- Rezultatul tehnic al invenției constă în reinnoirea sistemică a ramurilor de semishelet în lemn de 3...4 ani, cu formarea ramurilor viguroase cu un unghi mare de ramificare pentru a obține ramuri tinere și productive.
- Invenția se explică prin desenul din figură, în care este reprezentat procesul de tăiere a ramurii.
- Procedeul de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi include, primăvara (figura a), tăierea ramurii de semishelet la cep deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii. În perioada de vegetație (figura b) din mugurii dorminzi în partea inferioară a cepului se formează lăstari, cu o poziție aproape de orizontală, iar în al doilea

an după tăiere, ramurile anuale devin ramuri de semischelet garnisite cu ramuri de rod (figura c).

Exemplu

5 In primii 3...4 ani după plantarea pomilor în livadă are loc formarea coroanei conform sistemului de conducere a pomilor în livezile moderne de măr.

Procedeul de tăiere a ramurilor s-a aplicat la soiurile de măr Golden Delicious, Gala Delicious și Granny Smith, altoite pe portaltoiu M9, cu coroana de tipul fus zvult.

10 După ce pomii au intrat pe rod, tăierea de bază devine cea de fructificare la recolta planificată, iar încărcătura necesară cu muguri floriferi se reglează, în special, prin ciclul de renovare a ramurilor de semischelet în lemn de 3 sau 4 ani, la cep, deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii, în funcție de particularitățile biologice ale soiului (figura a).

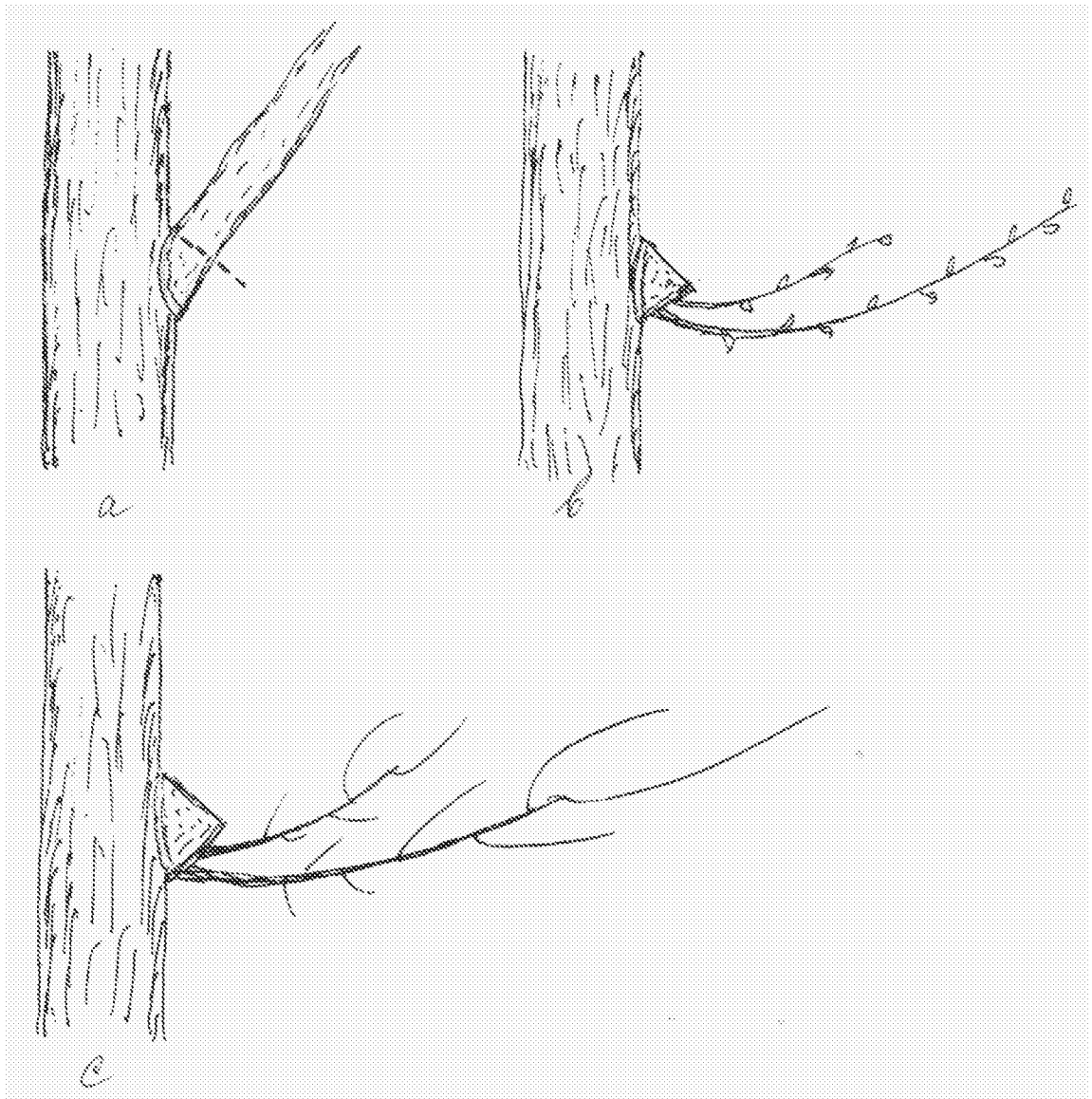
15 În timpul vegetației din mugurii dorminzi în partea inferioară a cepului se formează lăstari, cu o poziție corespunzătoare formei de coroană (figura b). Formarea unghiului potrivit al ramurilor de înlocuire se obține prin tăiere la cep deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii, care redevin ramuri de semischelet garnisite cu ramuri de rod (figura c).

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Babuc V. Pomicultura, Chișinău, 2012, p. 395
2. Babuc V., Gudumac E., Peșteanu A., Cumpănici A. Producerea merelor. Manual tehnologic, Chișinău, 2015, p. 65
3. Babuc V., Gudumac E., Peșteanu A. Conducerea și tăierea pomilor și arbuștilor fructiferi. Manual tehnologic, Chișinău, 2015, p. 72-73
4. Cîmpoieș Gh. Cultura mărului, Chișinău, 2012, p. 270

(57) Revendicări:

Procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi, care include reînnoirea ramurii de semischelet în lemn de 3...4 ani prin tăiere la cep deasupra inelului cambial, perpendicular direcției de creștere a ramurii.



RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2017 0028 (32) Data de prioritate recunoscută:
 (22) Data depozit: 2017.02.24 Raport de documentare internațională: ☐ da
 (67) Numărul cererii transformate și data transformării:
 (71) Solicitant: **UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD**
 (54) **Titlul: Procedeu de tăiere a ramurilor pomilor fructiferi**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A01G 1/00* (2006.01)
A01G 17/00 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta):

Int.Cl: *A01G 1/00* (2006.01)
A01G 17/00 (2006.01)

tăierea ramurilor la pomi, procedeu, metodă, tăierea la cep (ciot), determinarea înclinării corecte de tăiere a ramurii

EA, CIS (Eapatis):

Int.Cl: *A01G 1/00* (2006.01)
A01G 17/00 (2006.01)

обрезка ветвей деревьев, способ, метод, обрезка на пенек, определения правильного наклона среза ветвей

SU:

Int.Cl: *A01G 1/00* (2006.01)
A01G 17/00 (2006.01)

Alte BD –

www.wikipedia.org

www.google.com

www.nigma.ru

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Babuc V. Pomicultura, Chișinău, 2012, p. 395	1
A, D	Babuc V., Gudumac E., Peșteanu A., Cumpanici A. Producerea merelor. Manual tehnologic, Chișinău, 2015, p. 65	1
A, D	Babuc V., Gudumac E., Peșteanu A. Conducerea și tăierea pomilor și arbuștilor fructiferi. Manual tehnologic, Chișinău, 2015, p. 72-73	1
A, D, C	Cimpoieș Gh. Cultura mărului, Chișinău, 2012, p. 270	1
A	MD 155 Y 2010.03.31	1
A	MD 360 F1 1996.01.31	1
A	MD 537 Y 2012.08.31	1
A	MD 618 Y 2013.04.30	1
A	MD 706 Y 2013.12.31	1
A	MD 704 Y 2013.12.31	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
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
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur		E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie		D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare		C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
		& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate		L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării 2017.07.14		
Examinator CAISIM Natalia		