



MD 155 Z 2010.03.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **155** ⁽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 2009 0118 (22) Data depozit: 2009.06.26	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2010.03.31, BOPI nr. 3/2010
(71) Solicitant: INSTITUȚIA PUBLICĂ "INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE", MD (72) Inventatori: DONICĂ Ilie, MD; BOGDAN Ion, MD; DONICĂ Nicolai, MD; DONICĂ Andrei, MD (73) Titular: INSTITUȚIA PUBLICĂ "INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE", MD	

(54) **Procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la pomicultură, și anume la un procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod.

Procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod include tăierea de fructificare cu scurtarea ramurilor anuale, crescute pe cepul de înlocuire format în anul precedent. Începând cu anul cinci după plantare se efectuează scurtarea unei singure ramuri anuale la un nou cep de înlocuire cu lungimea de 5...15 cm, celelalte 2...3 ramuri rămânând intacte.

2

5

Rezultatul constă în majorarea productivității pomilor și reducerea cheltuielilor de muncă.

Revendicări: 1

Figuri: 3

10

MD 155 Z 2010.03.31

Descriere:

Invenția se referă la pomicultură, și anume la un procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod.

Se cunoaște procedeul de tăiere a pomului de cais pe rod, care prevede scurtarea ramurilor de un an [1].

Dezavantajul procedurii menționate constă în aceea că prin scurtarea ramurilor anuale se înstrăinează importante părți capabile să fructifice.

Se mai cunoaște procedeul de tăiere de vară, între 15 mai și 2 iunie (în verde) a pomului de cais pe rod, care se aplică ca o măsură agrotehnică suplimentară și constituie scurtarea slabă a lăstarilor în scopul stimulării formării lăstarilor capabili să garanteze fructificarea pomului [2].

Dezavantajul procedurii constă în aceea că necesită muncă suplimentară.

Mai aproape de procedeul solicitat este tăierea de întindere a ramurilor de garnisire, care au rodit, prin lemn de 3 ani și lăsarea cepurilor de înlocuire cu lungimea de 5...15 cm. În primăvara anului următor se formează verigile de rod, și anume din ramurile anuale, care au crescut pe cepul de înlocuire cea mai puternică se scurtează la un nou cep de înlocuire, iar celelalte 2...3 ramuri anuale se lasă pentru fructificare, scurtând doar 1/3 din lungimea lor [3].

Dezavantajul procedurii constă în aceea că prin scurtarea ramurilor anuale se intensifică dezvoltarea masei vegetale (a lăstarilor) în detrimentul productivității. Aceasta depinde de particularitățile biologice ale caisului, și anume că în afară de creșterea principală a lăstarilor, aceștia mai au al doilea, iar uneori și al treilea val de creștere pe parcursul unei singure perioade de vegetație. Lăstarii viguroși în prima decadă a lunii iunie își încetează creșterea prin uscarea apexului. Din primul mugure auxiliar de la vârf, alt lăstar preia funcția de prelungire și formează valul al doilea de creștere. De regulă, pe porțiunea primului val de creștere se formează numai muguri vegetativi, iar mugurii floriali se formează numai pe porțiunea lăstarului din valul al doilea de creștere (exact partea ramurilor care se înlătură prin tăierea de scurtare aplicând procedeele menționate mai sus). Cu atât mai mult că acești muguri floriali înfloresc cu 5...6 zile mai târziu decât cei de pe piteni (adică după perioada de înghețuri), ceea ce ne garantează recolte în fiecare an, chiar și în anii cu înghețuri de primăvară.

Problema tehnică pe care o rezolvă procedeul, conform invenției, este ridicarea nivelului de garanție a fructificării în fiecare an (chiar și în anii cu înghețuri de primăvară) a pomilor de cais prin aceea că se evită înlăturarea părții de sus a ramurilor anuale, unde mugurii floriali înfloresc după perioada de înghețuri.

Procedeul de tăiere a pomului de cais pe rod, conform invenției, include tăierea de fructificare cu scurtarea ramurilor anuale, crescute pe cepul de înlocuire format în anul precedent. Începând cu anul cinci după plantare se efectuează scurtarea unei singure ramuri anuale la un nou cep de înlocuire cu lungimea de 5...15 cm, celelalte 2...3 ramuri rămânând intacte.

Rezultatul constă în majorarea productivității pomilor și reducerea cheltuielilor de muncă.

La realizarea procedurii solicitat se reduce cu 60% numărul operațiilor de scurtare a ramurilor anuale și se asigură înflorirea a 50% din mugurii floriali după perioada înghețurilor de primăvară.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1, 2 și 3, care reprezintă grafic procedeul solicitat de tăiere a pomului de cais pe rod:

- fig. 1, tăierea în primul an de aplicare a procedurii;
- fig. 2, tăierea în al doilea an de aplicare a procedurii;
- fig. 3, tăierea în al treilea an de aplicare a procedurii,
unde 1 este ramură de 3 ani; 2, 3, 6, 6, 8, 9, 10, 11 creșteri anuale; 4, 5, 12 cepuri de înlocuire; 13 linia de tăiere; 14 partea creșterii anuale, care se înlătură în procesul aplicării procedurii.

Exemplu

În primii patru ani după plantarea pomilor se formează coroana în formă de piramidă neetajată. În anii următori, începând cu anul cinci după plantare, conform recomandărilor în vigoare (Cimpoies G. Conducerea și tăierea pomilor. Știința, Chișinău, 2000, p. 224...229), se aplică tăierea de întreținere a formei de coroană, deja formată în anii precedenți, la parametrii proiectați, astfel încât să se utilizeze la maximum lumina în vederea obținerii unor producții mari de fructe calitative. Menținerea formei de coroană prevede respectarea următoarelor cerințe agrotehnice. Se aplică tăierea de limitare a înălțimii pomilor și a extinderii laterale a coroanei. Se suprimă ramurile verticale din partea superioară a coroanei deasupra unor ramuri cu poziție oblică sau orizontală și se scurtează șarpantele și subșarpantele în interiorul dintre rânduri prin transfer la o ramură ce crește de-a lungul rândului. Totodată, se scurtează ramurile ce se întrepătrund. Asigurarea unei bune luminări și aerisiri a coroanei se realizează prin reechilibrarea șarpantelor și subșarpantelor, menținerea echilibrului vertical dintre ramurile de schelet și prin respectarea desimii corespunzătoare. Echilibrul vertical în coroană se menține prin subordonarea an de an a subșarpantelor șarpantelor și a acestora între ele. Preîntâmpinarea îndesirii coroanei se realizează prin suprimarea ramurilor lacome când nu sunt folosite pentru completarea unui gol, a celor arcuite sub greutatea rodului, a celor crescute riguros între șarpante, a celor uscate și degarnisite.

În al patrulea an după plantare se formează cepuri de înlocuire cu lungimea de la 5 până la 15 cm (în dependență de soi), câte 1...2 pe axele șarpantelor. În anii următori câte 1...2 pe axele șarpantelor și 1...2 pe subșarpante. Cepurile se formează în urma scurtării ramurilor: cu vârsta de 1 an – în anul patru după plantare; cu vârsta de 1...2 ani – în anii 5...7 după plantare; cu vârsta 1...3 ani – în anii următori.

MD 155 Z 2010.03.31

4

Conform procedurii revendicate în fiecare an, începând cu anul cinci după plantare, prin tăiere de fructificare se formează verigile de rod, și anume din ramurile anuale, care au crescut pe cepul de înlocuire (format în anul precedent), scurtării se supune numai una (spre deosebire de recomandările din cea mai apropiată soluție, care prevăd scurtarea tuturor ramurilor care au crescut pe cepul de înlocuire), la un nou cep de înlocuire cu lungimea de la 5 până la 15 cm (în dependență de soi), pe când celelalte 2...3 ramuri anuale, lăsate pentru fructificare, rămân intacte. Prin aceasta se reduce cu 60% numărul de operații de scurtare a ramurilor anuale și se asigură păstrarea maximală a mugurilor floralii ce vor înflori după perioada înghețurilor. Astfel se asigură obținerea garantată a roadei în fiecare an și mărirea ei indiferent de manifestările înghețurilor de primăvară.

10

(57) Revendicări:

Procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod, care include tăierea de fructificare cu scurtarea ramurilor anuale, crescute pe cepul de înlocuire format în anul precedent, **caracterizat prin aceea că** începând cu anul cinci după plantare se efectuează scurtarea unei singure ramuri anuale la un nou cep de înlocuire cu lungimea de 5...15 cm, celelalte 2...3 ramuri rămânând intacte.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. Cimpoeș G. Conducerea și tăierea pomilor. Știința, Chișinău, 2000, p. 224...229
2. Rapcea M., Donică I., Babuc V., Caraman I., etc. Tehnologia tăierii pomilor și arbuștilor fructiferi. Tipografia AȘM a RM, Chișinău, 2003, c. 150...151
3. Зубак М.П. Разработка системы обрезки абрикоса для получения ежегодных высоких урожаев. Диссертация на соискание ученой степени доктора агрономии. Кишинев, 1993, с. 112

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

GORDIENCO Maria

Redactor:

LOZOVANU Maria

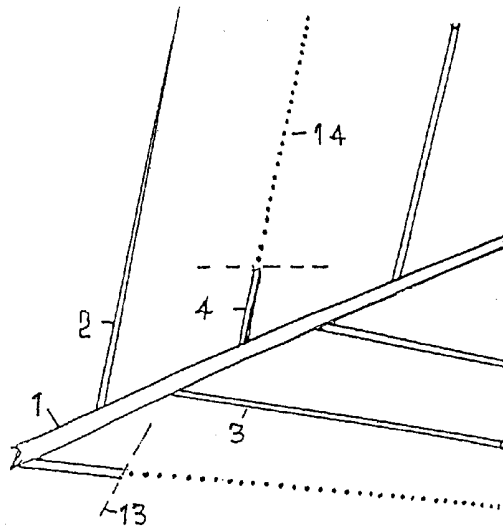


Fig. 1

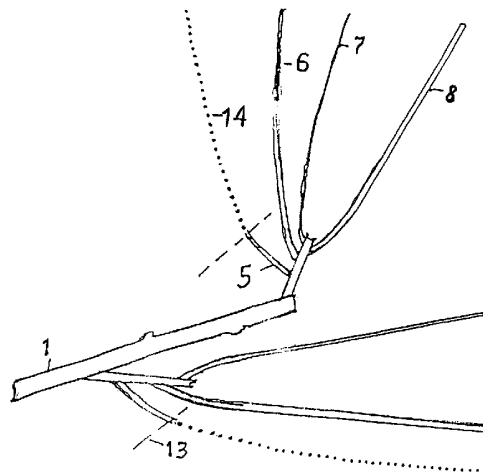


Fig. 2

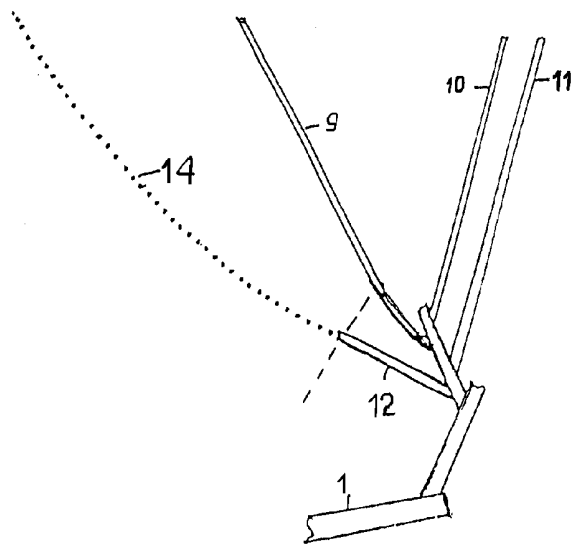


Fig. 3

RAPORT DE DOCUMENTARE

pentru cerere de brevet de invenție de scurtă durată conform art.52(2) a Legii nr. 50/2008

(21) Nr. depozit: s 2009 0118	(85) Data fazei naționale PCT:	
(22) Data depozit: 2009.06.26	(86) Cerere internațională PCT:	
Prioritatea invocată: (31) nr.: 32) data: 33) țara: (51) IPC: Int. Cl.: A01G 1/00 (2006.01) A01G 17/00 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul: Procedeu de tăiere a pomului de cais pe rod (71) Solicitantul: INSTITUȚIA PUBLICĂ "INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE", MD		
I. Condiția de unitate a invenției ☒ satisface ☐ nu satisface. Notă:		
II. Minimul de documente consultate: MD, EA		
III. Domeniul de documentare: a) Indicii IPC (ultima redacție): A01G 1/00; A01G 17/00 Termeni caracteristici, cuvinte-cheie, b) sinonime: cepul de înlocuire; tăiere pomului pe rod c) сучок замещения; обрезка плодоносящих деревьев d) replacement knot; pruning of fruit tree		
IV. Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Relevant față de revendicarea nr.
A	MD 2273 C2 2004.05.31	1
A	MD 362 G2 1996.10.31	1
A	SU 1386101 A1 1998.04.07	1
A	1. Cimpoieș G. Conducerea și tăierea pomilor. Știința, Chișinău, 2000, p. 224...229	1
A	2. Rapcea M., Donică I., Babuc V., Caraman I., etc. Tehnologia tăierii pomilor și arbuștilor fructiferi, Tipografia AȘM a RM, Chișinău, 2003, c.150...151.	1
A	3. Зубак М.П. Разработка системы обрезки абрикоса для получения ежегодных высоких урожаев. Диссертация на соискание ученой степени доктора агрономии. Кишинев, 1993, с.112	1
A	Regăsit la data de 2010.01.19 http://www.greenrussia.ru/main/plod/168-formirovanie-krony-dereva-abrikosa.html	1
Categorii de documente citate		
A - document care definește stadiul anterior în general		O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere etc.
X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
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		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care fundamentează invenția
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după această dată		D - Document menționat în descrierea cererii de brevet

736 / FC / 05.0 / A / 4 / I /

Data finalizării documentării	2010.01.11
Examinatorul	GORDIENCO Maria