



REPUBLICA MOLDOVA

Agenția de Stat pentru
Proprietatea Intelectuală

BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DŪRATĂ

Nr. 1442

Eliberat în temeiul Legii nr. 50/2008 privind protecția invențiilor

Titlul: Procedeu de ramificare a murului

**Titular: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA,
MD**

Data depozit: 2019.12.18

Durata brevetului : 6 ani

Descrierea invenției, revendicările și desenele constituie parte
integrantă a prezentului brevet de invenție de scurtă durată

Director General



CHIȘINĂU



MD 1442 Z 2021.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 1442 (13) Z
(51) Int.Cl: A01G 2/10 (2018.01)
A01G 17/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2019 0126 (22) Data depozit: 2019.12.18	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2020.07.31, BOPI nr. 7/2020
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: BALAN Valerian, MD; DODICA Dumitru, MD; POMPUȘ Irina, MD; ȘARBAN Vasilie, MD; GUCI Ivan, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de ramificare a murului

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la agricultură, în special, la pomicultură, și anume la un procedeu de ramificare a murului.

Procedeu, conform invenției, include ciupirea a 2-3 frunze apicale de pe tulpinile anuale fără ramificații, care au atins înălțimea de 1,5-1,7 m, totodată ciupirea se efectuează fără traumatizarea apexului tulpinii și poate fi repetată, la necesitate, cu intervale de 5-7 zile.

2
Rezultatul tehnic al invenției constă în crearea condițiilor optime pentru ramificarea tulpinilor, formarea ramurilor fructifere rezistente la frig, care asigură producerea unor cantități mari de fructe de calitate superioară.

Revendicări: 2

Figuri: 2

MD 1442 Z 2021.02.28

(54) Process for branching blackberries**(57) Abstract:**

1
The invention relates to agriculture, in particular to fruit growing, namely to a process for branching blackberries.

The process, according to the invention, includes nipping of 2-3 apical leaves on annual stems without branches that have reached a height of 1.5-1.7 m, while nipping is carried out without injuring the crown of stem and can be repeated, if necessary, at intervals of 5-7 days.

2
The technical result of the invention consists in creating optimal conditions for branching stems, forming fruit-bearing branches resistant to cold, which ensures the production of large quantities of high quality fruits.

Claims: 2

Fig.: 2

(54) Способ ветвления ежевики**(57) Реферат:**

1
Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к плодоводству, а именно к способу ветвления ежевики.

Способ, согласно изобретению, включает прищипывание 2-3 апикальных листьев на однолетних стеблях без ветвей, достигнувших высоту 1,5-1,7 м, при этом прищипывание проводят без травмирования верхушки стебля и может быть повторено,

2
при необходимости, с интервалами в 5-7 дней.

Технический результат изобретения состоит в создании оптимальных условий для ветвления стеблей, формирования плодовых ветвей устойчивых к холоду, что обеспечивает производство большого количества плодов высокого качества.

П. формулы: 2

Фиг.: 2

Descriere:

5 Invenția se referă la agricultură, în special, la pomicultură, și anume la un procedeu de ramificare a murului.

Cultivarea murului este o activitate relativ nouă în lume, iar în Republica Moldova a început să fie practică în ultimii șase-opt ani de către pomicultorii amatori în grădinile de pe lângă casă și loturi private.

10 Este cunoscut un procedeu de stimulare a emiterii lăstarilor anticipați la mur, care include scurtarea (tăierea) tulpinilor pe la sfârșitul lunii iunie, începutul lui iulie când tulpinile anuale (drajonii, lăstarii) sunt mai lungi de 2 m și depășesc înălțimea spalierelor. Această taiere (scurtare) de ramificare permite să avem tulpini nu mai lungi de 2-2,5 m, încurajează creșterea lăstarilor anticipați, planta fiind ajutată să se ramifice. Scurtarea (ciupirea) vârfurilor cu mâna sau cu o foarfecă de grădină favorizează creșterea puternică a ramificațiilor laterale ale murului fără țepi și

15 îngroșarea tulpinii [1].
Dezavantajele acestui procedeu de stimulare a emiterii lăstarilor anticipați la plantele de mur constă în aceea, că tulpinile anuale devin foarte groase și din cauza țesutului spongios, au o rezistență la ger scăzută. Datorită dominanței apicale, lăstarii anticipați se dezvoltă puternic în partea superioară a tulpinii formând internoduri foarte lungi cu țesuturile slab maturizate și foarte sensibile la ger (vezi fig. 1).

20 Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în elaborarea unui procedeu de ramificare a murului, care asigură garnisirea uniformă a tulpinilor anuale cu lăstari anticipați (fructiferi) în spațiu, protejarea tulpinilor de îngheț în timpul iernii, o productivitate durabilă și un randament mare la recoltarea fructelor.

25 Esența invenției. Pentru a stimula apariția de creșteri laterale chiar în anul formării mugurilor, vârfurile tulpinilor se ciupesc. La sfârșitul lunii iunie - începutul lunii iulie se ciupesc tulpinile anuale (drajonii și lăstarii), care au atins înălțimea de 1,5-1,7 m. Practic, se ciupesc cu mâna 2-3 frunzulițe apicale, fără a traumatiza apexul tulpinii. Astfel, în zona de fructificare, se provoacă pornirea în creștere a mugurilor laterali, ce favorizează emiteria lăstarilor anticipați, cu internoduri scurte și țesuturi bine maturizate (vezi fig. 2), iar mugurii au mai mari șanse de supraviețuire în timpul iernării, urmând să ofere și o productivitate de mure mai mare. Ciupirea tulpinilor (drajonilor și a lăstarilor) permite obținerea tulpinilor sub 2,0-2,5 m înălțime, garnisite cu ramuri anticipate, rezistente la frig și productive.

30 Rezultatul invenției constă în crearea condițiilor optime pentru ramificarea tulpinilor, formarea ramurilor fructifere rezistente la frig, care asigură producerea unor cantități mari de fructe de calitate superioară.

35 Esența invenției este prezentată în următoarele fotografii:

- fig. 1. Scurtarea tulpinilor cu foarfeca de grădină favorizează creșterea puternică a ramificațiilor laterale cu internoduri foarte lungi;

40 - fig. 2. Din mugurii laterali se formează lăstari anticipați cu internoduri scurte.

Exemplu de realizare a invenției

Soiurile de mur au capacitatea de a produce fructe pe lăstarii ce cresc din mugurii situați direct pe tulpini de doi ani, dar și din cei situați pe ramuri anticipate.

45 Pentru a stimula apariția de creșteri laterale în anul formării mugurilor, la soiurile, care ereditar nu produc sau produc puțini lăstari anticipați (de ex. Arapaho, Triple Crown, Loch Ness, Black Satin, etc.), vârfurile tulpinilor se ciupesc când acestea ajung la înălțimea de 1,5-1,7 m. Practic, se rup frunzulițele apicale, fără a traumatiza apexul tulpinii. Acest procedeu se începe când tulpina fără ramificații a atins înălțimea de 1,5-1,7 m și se repetă cu intervale de 5-7 zile la necesitate. Din mugurii laterali se formează lăstari anticipați cu internoduri scurte. În zona de 80-
50 100 cm de la sol, acești lăstari se suprimă în stare erbacee, iar lăstarii anticipați cresc și mai sus se mențin pentru fructificare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Balan V. și al. Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului. Chișinău, 2017, p.120

(57) Revendicări:

- 1.Procedeu de ramificare a murului, care include ciupirea a 2-3 frunze apicale de pe tulpinile anuale fără ramificații, care au atins înălțimea de 1,5-1,7 m, totodată ciupirea se efectuează fără traumatizarea apexul tulpinii.
- 2.Procedeu, conform revendicării 1, în care ciupirea poate fi repetată, la necesitate, cu intervale de 5 zile.

RAPORT DE DOCUMENTARE



Fig. 1



Fig. 2

I. Date
 (21) S
 (22) S
 (7) S
 (54) S
 II. Cl
 (51)
 III. C
 cãu
 MD -
 stog
 Int. C
 Mur,
 CA (E
 Int. C: A01G 2/10 (2018.01)
 A01G 17/00 (2006.01)
 A01G 1/00 (2006.01)
 Exec
 IV. B
 V. De
 Catego
 A. D.
 A
 cate
 A - d
 general

... care nu aparține condițiilor
 ... dar care este cibat pentru a
 pune în evidență principalul său merit pe care...

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELLECTUALA A REPUBLICII
MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2019 0126

(22) Data depozit: 2019.12.18

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(54) Titlul: **Procedeu de stimulare a emiterii lăstarilor anticipați la mur**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A01G 2/10* (2018.01)
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 stânga/dreapta):

Int.Cl: *A01G 2/10* (2018.01)
A01G 17/00 (2006.01)
A01G1/00 (2006.01)

Mur, tăiere, ciupire

EA (Eapatis):

Int.Cl: *A01G 2/10* (2018.01)
A01G 17/00 (2006.01)
A01G1/00 (2006.01)

Ежевика, обрезка, прищипка

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

www.google.com

mur, tăierea, ciupirea, tăiere de ramificare, ежевика, прищипывание, обрезка

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, C	Balan V. și al. Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului. Chișinău, 2017, p.120	1
A	Tehnologia de cultură a murului, 2015, Găsit Internet: https://www.slideshare.net/abalanici/tehnologia-de-cultura-a-murului	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 evidența 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 2020.03.03	
Examinator COLESNIC Inesa <i>I. Colesnic</i>	

Brevetul de invenție de scurtă durată nr. 1442 este valabil de la 2019.12.18 până la 2025.12.18 pe teritoriul Republicii Moldova cu condiția plății taxelor anuale legale de menținere în vigoare a brevetului de invenție de scurtă durată

E X T R A S

din Legea nr. 50/2008 privind protecția invențiilor

Art. 2(1) Drepturile asupra invenției sunt obținute și apărute pe teritoriul Republicii Moldova prin acordarea unui brevet de către Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală.

Art. 18. (2) Durata unui brevet de invenție de scurtă durată este de 6 ani, începând cu data de depozit a cererii de brevet de invenție de scurtă durată. Titularul de brevet poate prezenta la AGEPI o cerere de prelungire a termenului de valabilitate a brevetului de scurtă durată pentru o perioadă de cel mult 4 ani.

Art. 20(1) Brevetul îi acordă titularului dreptul exclusiv de exploatare a invenției pe întreaga durată de protecție a lui.

(2) Brevetul îi acordă titularului, conform alin.(1), dreptul de a interzice terților care nu au acordul său efectuarea, pe teritoriul Republicii Moldova, a următoarelor acțiuni:

a) fabricarea, oferirea spre vânzare, vânzarea, folosirea, importul sau stocarea în aceste scopuri a produsului care constituie obiectul brevetului;

b) folosirea procedurii care constituie obiectul brevetului sau, în cazul în care un terț știe sau este evident din circumstanțe că folosirea procedurii este interzisă fără acordul titularului de brevet, oferirea procedurii spre folosire;

c) oferirea spre vânzare, vânzarea, folosirea, importul sau stocarea în aceste scopuri a produsului obținut direct prin procedura care constituie obiectul brevetului.

Art. 37(3) Revendicările determină întinderea protecției juridice acordate de brevet prin fiecare element inclus în revendicarea independentă sau prin echivalentul lui, cunoscut până la data de depozit, iar dacă este invocată prioritatea – până la data priorității invenției protejate prin brevet.

(4) Descrierea și desenele pot fi folosite numai în scopul interpretării revendicărilor.

Art. 66(1) Titularul brevetului poate să renunțe la brevet, depunând în acest sens o declarație în scris la AGEPI. Brevetul nu poate face obiectul unei renunțări decât în totalitatea sa.

(2) Renunțarea la brevet produce efecte numai după înscrierea ei în Registrul național de brevete de invenție. Mențiunea privind renunțarea se publică în BOPI.

(3) Titularul are obligația, concomitent cu depunerea cererii scrise la AGEPI, să comunice în scris inventatorului intenția sa de a renunța la brevet. În acest caz, inventatorul, în termen de 3 luni de la data la care titularul i-a comunicat intenția sa de a renunța la brevet, are dreptul preferențial de a obține brevetul pe numele său.

Art. 68(1) Drepturile acordate de brevet se sting în cazul în care:

a) expiră durata legală de protecție prevăzută la art. 18;

b) titularul renunță la brevet în condițiile art. 66;

c) taxele de eliberare și de menținere în vigoare a brevetului nu au fost achitate la timp.