



REPUBLICA MOLDOVA

Agenția de Stat pentru
Proprietatea Intelectuală

BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DURĂȚĂ

Nr. 1443

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

Titlul: Procedeu de tăiere a zmeurului în primul an după plantare

**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



REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 1443 (13) Z
(51) Int.Cl: A01G 2/10 (2018.01)
A01G 17/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

<p>(21) Nr. depozit: s 2019 0128 (22) Data depozit: 2019.12.18</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2020.07.31, BOPI nr. 7/2020</p>
<p>(71) Solicitant: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: BALAN Valerian, MD; DODICA Dumitru, MD; ȘARBAN Vasilie, MD; GUCI Ivan, MD; POMPUȘ Irina, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, MD</p>	

(54) Procedeu de tăiere a zmeurului în primul an după plantare

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la agricultura, în special la pomicultura, și anume la un procedeu de tăiere a zmeurului în primul an după plantare.

Procedeu, conform invenției, include tăierea tulpinii plantei-mamă la nivelul rădăcinilor, când drajonii noi formați ating înălțimea de 10-15 cm.

2
Rezultatul tehnic al invenției permite sporirea ratei de prindere a plantelor de zmeur și formarea drajonilor bine dezvoltați, care asigură recolta anului următor.

Revendicări: 1

Figuri: 4

(54) Process for pruning raspberries in the first year after planting**(57) Abstract:**

1

The invention relates to agriculture, in particular to fruit growing, namely to a process for pruning raspberries in the first year after planting.

The process, according to the invention, includes pruning the stem of the maternal plant at the root level when the newly formed offshoots reach a height of 10-15 cm.

2

The technical result of the invention allows of increasing the survival rate of raspberry plants and forming well-developed offshoots that provide the next year's crop.

Claims: 1

Fig.: 4

(54) Способ обрезки малины в первом году после посадки**(57) Реферат:**

1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к плодоводству, а именно к способу обрезки малины в первом году после посадки.

Способ, согласно изобретению, включает обрезку стебля материнского растения на уровне корней, когда новообразованные отпрыски достигают высоты 10-15 см.

2

Технический результат изобретения позволяет повышение степени приживаемости растений малины и образование хорошо развитых отпрысков, которые обеспечивают урожай следующего года.

П. формулы: 1

Фиг.: 4

Descriere:

5 Invenția se referă la agricultură, în special la pomicultură, și anume la un procedeu de tăiere a tulpinilor de zmeur după plantare.

Plantarea zmeurului se face primăvara, când pericolul înghețului a trecut până la intrarea în vegetație și toamna, de la ieșirea din vegetație până la venirea înghețului, în gropi, șanțuri, brazde deschise cu plugul la adâncimea de 30-32 cm sau în sonde perforate cu burghiul hidraulic. Plantele, admise pentru plantare, trebuie să aibă grosimea la baza tulpinii nu mai mică de 10 mm și sistemul radicular cu lungimea de peste 15-20 cm, iar tulpina se scurtează la 10-12 cm. După plantare fiecare plantă se mușuroiește, iar solul între rânduri se afânează.

Este cunoscut procedeu de tăiere a tulpinilor la zmeur, care prevede, în anul întâi, primăvara, tăierea drajonilor la nivelul solului [1].

15 Dezavantajele procedurii constă în aceea, că se micșorează considerabil rata de prindere a plantelor și formarea drajonilor, deoarece mugurii axilari de pe tulpini pornesc primii în creștere și formează aparatul foliar, care acumulează substanță organică și favorizează prinderea și creșterea plantei.

Mai este cunoscut procedeu de tăiere a tulpinilor la zmeur prin scurtarea drajonilor până la 10-12 cm (3-4 ochiuri) [2].

20 Dezavantajele acestui procedeu constau în aceea, că tăierea tulpinilor la 10-12 cm provoacă formarea lăstarilor din mugurii axilari. Frunzele noi formate acumulează substanță organică și favorizează prinderea și creșterea plantei, însă creșterea intensă a lăstarilor din mugurii axilari și fructificarea lor, în anul plantării, împiedică creșterea drajonilor din mugurii adventivi pe rădăcini, în detrimentul recoltei din anul viitor.

25 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția propusă este mărirea ratei de prindere a plantelor după plantare, formarea drajonilor bine dezvoltăți, care asigură recolta anului următor.

Esența invenției.

30 Procedeu de tăiere a zmeurului în primul an după plantare, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus, prin aceea că include tăierea tulpinii plantei-mamă, la nivelul rădăcinilor, atunci când drajonii noi formați ajung la o înălțime de 10-15 cm. Prin urmare, această procedură inițiază dezvoltarea a cât mai mulți drajoni pe rădăcini, care asigură o recoltă constantă și de calitate.

35 Practic, se suprimă planta veche de doi ani, imediat deasupra primelor rădăcini, sub un unghi de circa 30 grade față de orizontală, când drajonii tineri noi formați ating înălțimea de 10-15 cm. Tăierea tulpinii se face oblică, deoarece se execută mai ușor decât cea perpendiculară, iar tăietura iese curată și mai netedă.

Muncitorul poate efectua tăierea oblică a tulpinilor bienale, indiferent de poziția lor în spațiu, cu foarfecul de grădină universal sau cu foarfecul ergonomic.

40 Rezultatul tehnic al invenției permite sporirea ratei de prindere a plantelor de zmeur și formarea drajonilor bine dezvoltăți, care asigură recolta anului următor.

Invenția se explică cu ajutorul următoarelor fotografii:

- 45 - fig. 1. Plasarea drajonilor la o adâncime la care nivelul solului este cu 2-3 cm sub nivelul la care s-au dezvoltat în drajonieră;
- fig. 2. Distribuția uniformă a rădăcinilor și acoperirea lor cu sol;
- fig. 3. Începutul vegetației și creșterii lăstarilor;
- fig. 4. Tăierea tulpinii plantei-mamă, la nivelul rădăcinilor, sub un unghi de circa 30 grade față de orizontală, atunci când drajonii noi formați ajung la o înălțime de 10-15 cm.

Exemplu de realizare a invenției

50 Momentul optim de plantare este toamna, înainte de venirea înghețurilor și primăvara, foarte timpuriu. Plantarea drajonilor se face în gropi de 40/40/40 cm. Pentru forma de conducere în gard fructifer, unde distanțele pe rând sunt mai mici, drajonii se plantează în șanțuri de 30/30 cm sau pe brazde efectuate cu plugul, la adâncimea de 30-32 cm.

55 La plantare se vor admite numai drajonii care au muguri viabili pe tulpini, cu rădăcini sănătoase, turgescențe, neafectate de ger sau deshidratate. Fasonarea constă în tăierea (retezarea) tulpinii drajonului la 20-25 cm, iar rădăcinile vătămate, uscate și rupte se înlătură. Drajonii se plantează la o adâncime la care nivelul solului este cu 2-3 cm sub nivelul solului la care aceștia s-au dezvoltat în drajonieră (fig. 1). La plantare (în fiecare groapă) se mai administrează câte 5-6 kg mrană, 30 g superfosfat, 15 g sare potasică și 15 g azotat de amoniu

5 pentru fiecare plantă și care în prealabil se amestecă bine cu pământul. La plantare, rădăcinile se îndreaptă în spațiul gropii în toate părțile, astupându-le cu sol fertil (fig. 2). Îndată după plantare, plantele de zmeur, obligatoriu se udă și se mușuroieșc, iar tulpinile se mai reduc până la nivelul mușuroiului, respectiv 15-18 cm. Primăvara îndată ce se poate intra pe teren, se efectuează o afânare a solului la 3-4 cm, tot acum și plantele se dezmușuroieșc. Odată cu pornirea în vegetație apar lăstari pe tulpinile bienale și drajoni din muguri adventivi (fig. 3), iar când drajonii noi formați ajung la o înălțime de 10-15 cm se tăie tulpina plantei-mamă, la nivelul rădăcinilor, sub un unghi de circa 30 grade față de orizontală (fig. 4).

10

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Cimpoieș Gh. Pomicultura specială. Chișinău, Print Caro, 2018, p. 424
2. Balan V. și al. Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului, Chișinău, 2017, p. 87

(57) Revendicări:

Procedeu de tăiere a zmeurului în primul an după plantare, care include tăierea tulpinii plantei-mamă la nivelul rădăcinilor, când drajonii noi formați ating înălțimea de 10-15 cm.

RAPORT DE EXAMINARE



Fig. 1



Fig. 2

Categoriile speciale ale documentelor care:

I - documente care definesc stadiul special
Special

I - documente publicate după data depunerii actului
a procesului invocate, care nu aparțin stadiului



Fig. 3



Fig. 4

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII
MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2019 0128

(22) Data depozit: 2019.12.18

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

(54) **Titlul: Procedeu de tăiere a tulpinilor de zmeur**

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)

A01G 1/00 (2006.01.01)

zmeur, tăiere, scurtare

EA (Eapatis):

Int.Cl: A01G 2/10 (2018.01)

A01G 17/00 (2006.01)

A01G 1/00 (2006.01.01)

Малина, обрезка

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

www.google.com

tăierea zmeurului, обрезка малины

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 288 Y 2010.11.30	1
A, D	Cimpoieș Gh. Pomicultura specială. Chișinău, Print Caro, 2018, p. 424	1
A, D, C	Balan V. și al. Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului, Chișinău, 2017, p. 87	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 depunerii 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 2020.03.05	
Examinator COLESNIC Inesa	I. Colesnic

Brevetul de invenție de scurtă durată nr. 1443 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.