



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **81568**

(13) **U**

(51) МПК

**A01G 1/06** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 13380**

(22) Дата подання заявки: **23.11.2012**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.07.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.07.2013, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**Мітіна Любов Вікторівна (UA)**

(73) Власник(и):

**ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН  
УКРАЇНИ,**

пр. Ілліча, 110, м. Донецьк, 83059, Україна  
(UA)

## (54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ СТРЕТЧ-ПЛІВКИ ПРИ ЩЕПЛЕННІ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ РОСЛИН

### (57) Реферат:

Спосіб використання стретч-плівки при щепленні, при якому, рулон харчової плівки (товщина плівки становить 8-30 мікрометрів) розрізають на кільця завширшки 2-3 см. Проводять щеплення плодово-ягідних рослин способами "в боковий заріз", "в Т-подібний розріз", "в розщип", "в приклад" та проводять обв'язування стретч-плівкою. Процес обв'язування розпочинають знизу до гори за спіральним напрямом із нахльостом країв плівки один на одний з обов'язковим натягуванням плівки, обв'язування проводять у три-п'ять шарів; перший шар накладають знизу до гори, другий у зворотному напрямку і т. д., під час обмотки слідкують аби не змістились підщепа та прищепа і забезпечують їх щільне прилягання один до одного та герметизацію місця щеплення за рахунок зчеплення кори з плівкою та шарів плівки між собою, наприкінці обв'язування різким рухом в напрямку проведення обмотки відривають плівку, що сприяє фіксації кінчика плівки і обмотки в цілому. Після зростання елементів щеплення плівку знімають шляхом її вертикального розрізування, яке проводять одним рухом згори до низу за допомогою ножа для щеплення з наступним видаленням обв'язки.

**UA 81568 U**



Корисна модель належить до технології вегетативного розмноження плодово-ягідних рослин та може бути використана в садівництві, розсадництві, фермерському господарстві, застосована як в аматорському так і у промисловому вирощуванні рослин.

Вирощування сортів плодово-ягідних рослин неможливе без проведення вегетативного розмноження. Одним з основних способів вегетативного розмноження є різні способи щеплення. Застосовують наступні найбільш розповсюджені способи щеплення: "в приклад", "в боковий заріз", "в Т-подібний розріз", "в розщип".

В Донецькому ботанічному саду НАН України цими способами розмножують наступні сорти малопоширених плодово-ягідних рослин: селекційні форми *Berberis amurensis*, *B. poiretii*, *Cornus mas* "Выдубецкий", "Лукияновский", "Николка", "Розовый", "Элегантный"; *Morus alba* "Мереживо", "Діна", "Машенька", "Південна ніч", "Білосніжка"; *Cydonia oblonga* "Академическая", "№ 18 Кашенко", "Студентка" та ін. Але саме на цих сортах проводили експерименти з щеплення різними способами із застосуванням обв'язування місця щеплення стретч-плівкою.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити технологію обв'язування прищепи.

Відомий спосіб застосування поліетиленової плівки в якості обв'язувального матеріалу під час щеплення плодово-ягідних рослин вирощування рослин на штабмі [1. Патент № 2369085, RU. МПК: A01G1/00, A01G9/00 Способ вегетативного размножения роз в открытом грунте Шагапов Р.Ш., Макарова Н.Н., Трепова О.Н. Опубл. 10.10.2009], який використовують для вегетативного розмноження роз шляхом щеплення в умовах відкритого ґрунту. При цьому застосовують поліетиленову плівку 60-80 мікрон для обв'язування літнього щеплення "в приклад". Але за даними наших експериментальних досліджень застосування такої плівки не забезпечує щільне прилягання прищепи до підщепи і 30 % щепленого матеріалу гине.

Відома також технологія використання поліетиленової плівки при розмноженні свердловської хвилястої верби [2. Патент № 24430099, RU. МПК: A01G. Способ выращивания штамбовой формы свердловской извилистой плакучей ивы. Шагапов Р.Ш., Шагапов Р.Р., Шагапов Т.Р., Хомяк Е.И. Опубл. 27.02.2012]. За наведеним способом обв'язку бруньок прищепи виконують поліетиленовою плівкою завтовшки 60-80 мікрон. На жаль, це уповільнює процес щеплення тому що така плівка потребує закріплення її кінчика вузлом, який не завжди щільно тримається. І в 10 % спостерігається розв'язування обмотки.

Найбільш близьким за суттю є патент про метод вирощування декоративних яблунь, з трьома різними кольорами плодів [3. Патент № 2041599, RU. МПК: A01G1/00, A01G1/06 Cultivating method of ornamental apple tree having three different colored apples Kwon Joon Ho. Опубл. 2011-11-07 KR20110121093 (A)], за яким пропонується на одному саджанці зробити щеплення трьох сортів яблунь. При щепленні обв'язку виконують за допомогою вінілової стрічки. При її застосуванні досягається високий ступінь герметизації місця щеплення і щільне прилягання елементів щеплення один до одного. Однак при зніманні такої обв'язки є загроза відриву частини кори, або самої прищепи через липку речовину, якою вкритий один бік стрічки. Відмінність способу, що пропонується нами полягає в тому, що при застосуванні стретч-плівки досягається дуже щільне прилягання прищепи до підщепи. Завдяки здатності плівки до розтягування та злипання шарів плівки між собою забезпечується герметизація місця щеплення. Це дозволяє надійно захистити ранову поверхню від впливу природних екзогенних факторів, та проникнення патогенної мікрофлори. Також завдяки плівці створюється сприятливий вологий мікроклімат на місці щеплення, що сприяє швидкому приживленню елементів щеплення. В основу заявленого способу використання стретч-плівки при щепленні плодово-ягідних рослин поставлено завдання підвищити продуктивність праці і кінцевий вихід продукції - розмноження сортових рослин. Для цього завдяки використанню стретч-плівки створюється надійний контакт прищепи з підщепою, полегшується і прискорюється процес щеплення. Також у два рази підвищується приживлюваність експлантів.

Поставлена задача вирішується тим, що використання стретч-плівки, що включає проведення щеплення будь-якими способами з наступною обв'язкою стретч-плівкою, який відрізняється тим, що плівка накладається з легким натягуванням спіралью внахльст із заходженням краю плівки на край попереднього витку. Завдяки міцності плівки, стійкості до проколу і розриву та наявності стягуючого зусилля забезпечується міцне герметичне з'єднання елементів щеплення. Можна накладати плівку у два-три шари. При цьому треба слідкувати аби не було зазорів між витками плівки. Застосування цієї плівки не потребує зав'язування її кінців, що зазвичай застосовується при обв'язуванні щеплень поліетиленовою плівкою товщиною 60-80 мікрон. Це уповільнює роботу і вузол найчастіше не є надійно закріплений. У випадку застосування стретч-плівки, наприкінці обв'язування швидким рухом по ходу спіралі плівку відривають. Відбувається злипання плівки і надійна її фіксація.

Новим є те, що вперше запропоновано використовувати харчову стретч-плівку завтовшки від 8 до 30 мікрон для проведення щеплення плодово-ягідних рослин. Вирішення вказаних задач дозволило запропонувати новий спосіб обв'язування щеплень. Технологія застосування стретч-плівки при щепленні наступна:

- 5 - рулон харчової плівки (товщина плівки становить 8-30 мікрметрів) розрізають на кільця завширшки 2-3 см;
- проводять щеплення плодово-ягідних рослин способами "в боковий заріз", "в Т-подібний розріз", "в розщип", "в приклад" та проводять обв'язування стретч-плівкою;
- процес обв'язування розпочинають знизу до гори за спіральним напрямом із нахльостом
- 10 країв плівки один на один з обов'язковим натягуванням плівки;
- обв'язування проводять у три-п'ять шарів; перший нар накладають знизу до гори, другий у зворотному напрямку і т. д.;
- під час обмотки слідкують аби не змістились підщепа та прищепа і забезпечують їх щільне прилягання один до одного та герметизацію місця щеплення за рахунок зчеплення кори з
- 15 плівкою та шарів плівки між собою;
- наприкінці обв'язування різким рухом в напрямку проведення обмотки відривають плівку, що сприяє фіксації кінчика плівки і обмотки в цілому;
- після зростання елементів щеплення плівку знімають шляхом її вертикального розрізування, яке проводять одним рухом згори до низу за допомогою ножа для щеплення з
- 20 наступним видаленням обв'язки;

Застосування способу використання стретч-плівки при щепленні плодово-ягідних рослин підвищує продуктивність праці при проведенні робіт з щеплення та приживання експлантів у 2-3 рази.

Приклад 1. Апробація запропонованого способу відбулась на території Донецького ботанічного саду НАН України. Під час вегетативного розмноження двох селекційних форм *Berberis poiretii*, *B. amurensis*, *Cornus mas* "Выдубецкий", "Лукьяновский", "Николка", "Розовый", "Элегантный"; *Morus alba* "Мереживо", "Діна", "Машенька", "Південна ніч", "Білосніжка"; *Cydonia oblonga* Академическая, № 18 Кашенко, Студентка застосовували спосіб використання стретч плівки при щепленні вищевказаних сортів навесні та восени способами, "в боковий заріз", "в Т-подібний розріз", "в розщип", "в приклад". У порівнянні з результатами попереднього року, коли застосовували в якості обв'язки звичайну поліетиленову стрічку товщиною 60 мікрон приживання прищепи при використанні стретч плівки збільшилось у сортів шовковиці та кизилу у 3 рази, у айви в 2 рази.

Приклад 2. При щепленні селекційних форм - кандидатів у сорти *Berberis amurensis*, *B. poiretii*, в кореневу шийку способами "в приклад" та "в боковий заріз" із застосуванням стретч-плівки приживання прищепи становило 92 %.

Використання заявленого способу застосування стретч-плівки при щепленні плодово-ягідних рослин дає можливість підвищити продуктивність праці при проведенні робіт з щеплення та приживання експлантів у 2-3 рази без використання дорогих технологій, матеріалів та препаратів.

Джерела інформації:

1. Патент № 2369085, RU. МПК: A01G1/00, A01G9/00 Способ вегетативного размножения роз в открытом грунте Шагапов Р.Ш., Макарова Н.Н., Трепова О.Н. Оpubл. 10.10.2009.

2. Патент № 24430099, RU. МПК: A01G. Способ выращивания штамбовой формы свердловской извилистой плакущей ивы. Шагапов Р.Ш., Шагапов Р.Р., Шагапов Т.Р., Хомяк Е.И. Оpubл. 27.02.2012.

3. Патент № 2041599, RU. МПК: A01G1/00, A01G1/06 Cultivating method of ornamental apple tree having three different colored apples Kwon Joon Ho. Оpubл. 2011-11-07 KR20110121093 (A)

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб використання стретч-плівки при щепленні, при якому, рулон харчової плівки (товщина плівки становить 8-30 мікрметрів) розрізають на кільця завширшки 2-3 см, проводять щеплення плодово-ягідних рослин способами "в боковий заріз", "в Т-подібний розріз", "в розщип", "в приклад" та проводять обв'язування стретч-плівкою, процес обв'язування розпочинають знизу до гори за спіральним напрямом із нахльостом країв плівки один на одний з обов'язковим натягуванням плівки, обв'язування проводять у три-п'ять шарів; перший шар накладають знизу до гори, другий у зворотному напрямку і т. д., під час обмотки слідкують аби не змістились підщепа та прищепа і забезпечують їх щільне прилягання один до одного та герметизацію місця щеплення за рахунок зчеплення кори з плівкою та шарів плівки між собою,

- наприкінці обв'язування різким рухом в напрямку проведення обмотки відривають плівку, що сприяє фіксації кінчика плівки і обмотки в цілому, після зростання елементів щеплення плівку знімають шляхом її вертикального розрізування, яке проводять одним рухом згори до низу за допомогою ножа для щеплення з наступним видаленням обв'язки, підвищує продуктивність
- 5 праці при проведенні робіт з щеплення та приживання експлантів у 2-3 рази.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601