



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41205 (13) U
(51) МПК (2009)
A01N 3/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОСКОВИЙ СПЛАВ ДЛЯ ОБРОБКИ ПРИЩЕП І САДЖАНЦІВ

1

2

(21) u200814387

(22) 15.12.2008

(24) 12.05.2009

(46) 12.05.2009, Бюл.№ 9, 2009 р.

(72) ЧАРНОШ ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, UA,
ЧАРНОШ МАР'ЯН МИХАЙЛОВИЧ, UA, ШЕМЕЛЯК
ОКСАНА ГРИГОРІВНА, UA(73) ЧАРНОШ ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, UA,
ЧАРНОШ МАР'ЯН МИХАЙЛОВИЧ, UA, ШЕМЕЛЯК
ОКСАНА ГРИГОРІВНА, UA(57) Восковий сплав для обробки прищеп і
саджанців, що містить парафіновмісний компонент
- парафін або гач дистилатний, воскомасу,
поліетилен або віск поліетиленовий, каніфоль інафтенат міді, який відрізняється тим, що як
воскомасу він містить петролатум або церезин,
або суміш петролатуму і буровугільного воску у
співвідношенні 10:1 при такому співвідношенні
компонентів, мас. %:

парафін нафтовий або гач	
дистилатний	56-86
петролатум або церезин, або суміш петролатуму і буровугільного воску в співвідношенні 10:1	12-40
поліетилен або віск поліетиленовий	0,5-2,5
каніфоль	0,3-3,0
нафтенат міді	решта.

Корисна модель стосується сільського
господарства, консервування і захисту рослин і їх
частин у виноградарстві і садівництві, зокрема,
замазок для прищеплення рослин, і може бути
використана для обробки прищеп і саджанців
перед висадкою в ґрунт і до стратифікації.

Відомий восковий сплав для обробки прищеп і
саджанців, що містить петролатум, парафін
нафтовий і нафтенат міді [Авторське свідоцтво
СССР № 1761078 «Состав для защиты прививок
сажанцев: Авт. Н.И. Мелешко, Е.Г. Подгорный,
Н.В. Блинда, Н.Ф. Дячук и О.Г. Шемеляк, Бюл. №
34, 1992 г.] Склад сплаву: петролатум 44,0-46,0 %,
парафін нафтовий 39,0-41,0 %, петролатумний
церезин 9,8-10,0 %, озокерит - сирець 4,5-5,5 %,
нафтенат міді - решта.

Відомий восковий сплав для обробки прищеп і
саджанців [Декларційний патент на винахід №
68990 А України, МПК 7 А 01 N 3/04 Бюл. № 8,
2004 р.] що містить петролатум 32,0-55,0 %,
парафін нафтовий або гач дистилатний або їх
суміш у співвідношенні 2:1 45,0-65,0 %, поліетилен
або віск поліетиленовий 0,1-1,5 %, каніфоль 0,5-
2,0 %, нафтенат міді - решта.

Але через високий вміст петролатуму у
восковому сплаві температура застигання його
була високою, захисна плівка на саджанцях мала
недостатню твердість і пластичність. Все це
приводило до злипання саджанців. Окрім цього,
захисна плівка розтріскувалась швидше заданого

часу, що не забезпечило належного захисту
прищеп і саджанців від висихання, в результаті
чого вихід саджанців зменшився.

В основу корисної моделі поставлене
завдання вдосконалити восковий сплав для
обробки прищеп і саджанців, в якому використання
нової воскомаси та нове співвідношення
компонентів забезпечили би покращення фізико-
хімічних показників воскового сплаву та утвореної
захисної плівки, що дозволить захистити прищепи і
саджанці від випаровування, від дії атмосферних
чинників, від висихання тканини рослини і
одночасно забезпечить транспірацію. Все це
підвищить вихід саджанців.

Поставлене завдання вирішується тим, що
восковий сплав для обробки прищеп і саджанців,
що містить парафіновмісний компонент - парафін
нафтовий або гач дистилатний, воскомасу,
поліетилен або віск поліетиленовий, каніфоль і
нафтенат міді, згідно з корисною моделлю, як
воскомасу він містить петролатум або церезин,
або суміш петролатуму і буровугільного воску у
співвідношенні 10:1 при такому співвідношенні
компонентів, мас. %:

Парафін нафтовий або гач	
дистилатний	56-86
Петролатум або церезин, або суміш петролатуму і буровугільного воску в співвідношенні 10:1	12-40

(19) UA (11) 41205 (13) U

Поліетилен або віск
поліетиленовий 0,5-2,5
Каніфоль 0,3-3,0
Нафтенат міді решта,
Це дозволяє отримати восковий сплав для
обробки прищеп і саджанців, котрий володіє
зваженим компромісом між твердістю та
еластичністю, має нищу температуру застигання,
що запобігає злипанню саджанців між собою.
Восковий сплав утворює на лозі тоненьку плівку,
яка добре захищає саджанець від втрати вологи і
не розтріскується раніше утворення кореневої
системи. Це підвищує ефективність, тобто
збільшує вихід саджанців, а також розширює
сировинну базу.

Для одержання воскового сплаву для обробки
прищеп і саджанців були використані:

- Парафін нафтовий ГОСТ 23683-89
- Гач дистильований ТУ У 02071010.033-97
- Петролатум ТУ У 00152307.027-96
- Церезин ГОСТ 2488-79
- Буровугільний віск ТУ 39-232-86
- Поліетилен ГОСТ 16337-77
- Віск поліетиленовий ТУ РБ 300041455.024-

2002

- Каніфоль ГОСТ 19113-84
- Нафтенатміді ГОСТ 9549.
Визначали фізико-хімічні показники воскового
сплаву для обробки прищеп і саджанців згідно ТУ
У 23.2-00136768-091:2008;

- | | |
|--|--------------|
| 1. Зовнішній вигляд | Візуально |
| 2. Вміст води | ГОСТ 1547 |
| 3. Температура каплепадиння | ГОСТ 6793 |
| 4. Глибина проникання голки
при температурі 25°C і
навантаженню 100г
(пенетрація) | ГОСТ 11501 |
| 5. Вміст водорозчинних кислот
і лугів | ГОСТ 6307 |
| 6. В'язкість кінематична при
100°C | ГОСТ 33-2000 |

Суть винаходу підтверджується прикладами
конкретного виконання.

Приклад 1-5. Восковий сплав для обробки
прищеп і саджанців був приготовлений механічним
перемішуванням розплавлених компонентів на
протязі 2-3 годин з наступним охолодженням.
Співвідношення компонентів наведено в табл. 1.

Табл. 1.

Співвідношення компонентів воскового сплаву для обробки прищеп і саджанців.

Компоненти, мас.	Приклади				
	1	2	3	4	5
Парафін нафтовий	56	-	74,4	-	86
Гач дистильований	-	68	-	80	-
Петролатум	40	-	20	15	-
Церезин	-	31	-	-	12
Буровугільний віск	-	-	-	1,5	-
Поліетилен	-	-	2,46	2	1
Віск поліетиленовий	1,4	0,5	-	-	-
Каніфоль	2,5	0,3	3	1,4	0,9
Нафтенат міді	0,1	0,2	0,14	од	0,1

Одержаний восковий сплав має показники, наведені в таблиці 2.

Табл. 2.

Фізико - хімічні показники воскового сплаву для обробки прищеп і саджанців.

Показники	Приклади				
	1	2	3	4	5
Зовнішній вигляд	однорідна маса світло- коричневого кольору	однорідна маса світло- коричневого кольору	однорідна маса світло- коричневого кольору	однорідна маса світло- коричневого кольору	однорідна маса світло- коричневого кольору
Вміст води, %	відсутність	відсутність	відсутність	відсутність	відсутність
Температура каплепадиння, °C	75	71	75	74	70
Глибина проникання голки при температурі 25°C і навантаженні 100г (пенетрація),	18	20	15	16	14
Вміст водорозчинних кислот і лугів	Відсутність	Відсутність	Відсутність	Відсутність	Відсутність
В'язкість кінематична при 100°C, сСт	7,5	7,3	8,7	8,5	8,0

Приклад 6. Саджанці винограду на 20-30 см занурювали в розплавлений сплав, температура якого 80-82°C, на 1-1,5 сек., після чого охолоджували у воді. Готові саджанці висаджували у відкритий ґрунт.

Виробничі дослідження показали, що обробка виноградних саджанців новим восковим сплавом підвищує вихід саджанців винограду на 15,5 % в порівнянні з прототипом.

Восковий сплав для обробки прищеп і саджанців є речовиною мало небезпечною. Відповідно до ГОСТ 12.1.007 відноситься до 4-го класу небезпеки. Восковий сплав не гідролізується, не піддається окисленню і полімеризації. В умовах його виробництва і застосування стічні води не утворюються, ґрунт не забруднюється.