

Винахід стосується сільського господарства, консервування і захисту рослин і їх частин у виноградарстві і садівництві, зокрема замазок для прищеплення рослин і може бути використаний для обробки прищеп перед стратифікацією.

Відомий склад для парафінування прищеп "Вопарет" [Деклараційний патент №21405А, МПК6 А01N3/04. Заявл.11.05.1994р. №94052960, Бюлетень №2 1998р.], який містить мас. % озокерит - 72,0-78,0, поліетилен 1,0-1,3, технічний парафін 5,0-7,0, воскомасу 16,0-18,0. Відомий восковий сплав для обробки прищеп і саджанців, що містить петролатум, парафін нафтовий і нафтенат міді [Авторське свідоцтво СССР №1761078 "Состав для защиты прививок саженцев". Н.И. Мелешко, Е.Г. Подгорный, Н.В. Блинда Н.Ф. Дячук и О.Г. Шемеляк. Бюллетень №34 1992г.]. 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.

Але вміст в сплаві озокериту - сирцю (4,5-5,5%) обумовлює його темний колір, а низька температура каплепадіння призводить до стікання його з прищеп при висадці у відкритий ґрунт при температурі навколишнього середовища +50°C. Низька пластичність і липкість сплаву викликає розтріскування плівки ще до появи пагінця. Тобто відомий сплав не виявляє захисних властивостей і є недостатньо ефективним.

В основу винаходу поставлено завдання створити восковий сплав для обробки прищеп і саджанців, в якому введення нових компонентів і нове їх співвідношення забезпечило би покращення фізико - хімічних показників, що дозволить покращити захисні властивості сплаву при використанні його перед стратифікацією і збільшить вихід саджанців.

Поставлене завдання вирішується тим, що восковий сплав для обробки прищеп і саджанців, що містить петролатум, парафін нафтовий і нафтенат міді, згідно з винаходом, додатково містить поліетилен або віск поліетиленовий, каніфоль, та біодобавку, наприклад МОЗ-1 або парафіністу пробку, при наступному співвідношенні компонентів, мас. % :

Петролатум	20-45
Парафін нафтовий	45-70
Поліетилен або віск поліетиленовий	0,5-3,0
Каніфоль	0,5-3,0
МОЗ-1 або парафініста пробка	2,0-15,0
Нафтенат міді	решта

Це дозволяє підвищити еластичність, липкість воскового сплаву, покращити його захисні та антисептичні властивості. МОЗ-1 або парафініста пробка діють як біологічна добавка, котра сприяє швидшому зростанню прищеплень. Даний восковий сплав наноситься тоненькою прозорою плівочкою, що дозволяє зменшити витрати сплаву. Він не розтріскується на прищепках раніше заданого часу і не стікає, що забезпечує високий вихід саджанців.

Для одержання воскового сплаву для обробки прищеп були використані :

Петролатум ТУ У 00152307.027-96

Парафін нафтовий ГОСТ 23683-89

Поліетилен ГОСТ 16337-77

Віск поліетиленовий

Каніфоль ГОСТ 19113-84

МОЗ-1 ТФС 42-2101-92

Парафініста пробка СТП 00136768.080-2000

Нафтенат міді ГОСТ 9549-60

Визначали фізико - хімічні показники воскового сплаву згідно ТУ У 00136768.082-2002:

1. Зовнішній вигляд	Візуально
2. Вміст води	ГОСТ 1547
3. Температура каплепадіння	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. Приклади 1-5. Восковий сплав був приготовлений механічним перемішуванням розплавлених компонентів на протязі 2-3 годин з наступним охолодженням. Співвідношення компонентів наведено в таблиці 1.

Таблица 1

Приклади	1	2	3	4	5
Компоненти, мас. %					
Петролатум	40,5	45	30	23	20
Парафін нафтовий	45	48	63,38	57,35	70
Поліетилен	-	1,5	-	-	2,0
Віск поліетиленовий	0,5	-	1,5	3,0	-
Каніфоль	1,0	2,0	3,0	1,5	0,5
МОЗ-1	12,9	-	-	15,0	7,3
Парафініста пробка	-	3,4	2,0	-	-
Нафтенат міді	0,1	0,1	0,12	0,15	0,2

Одержаний восковий сплав має показники наведені в таблиці 2.

Фізико — хімічні показники воскового сплаву для
обробки прищеп і саджанців

Приклади Показники	1	2	3	4	5
1. Зовнішній вигляд	Однорідна маса коричневого кольору	Однорідна маса світло-коричневого кольору	Однорідна маса світло-коричневого кольору	Однорідна маса коричневого кольору	Однорідна маса світло-коричневого кольору
2. Вміст води	Відсутня	Відсутня	Відсутня	Відсутня	Відсутня
3. Температура каплепадіння, °С,	75,0	79,0	80,8	83,0	85,0
4. Глибина проникання голки при 25 ⁰ С і навантаженні 100г (пенетрація)	23,0	20,0	14,0	16,0	10,0
5. Вміст водорозчинних кислот і лугів	відсутні	відсутні	відсутні	відсутні	відсутні
6. В'язкість кінематична при 100 ⁰ С, сСт	7,5	8,9	10,2	11,5	14,2

Приклад 6. Обробку прищеп винограду здійснювали одноразовим занурюванням у сплав Т~85-95°С прищеп, взятих у вигляді віяла по 10-12 штук за нижчі кінці підщеп. За декілька секунд утворюється тонка прозора еластична плівка з доброю адгезією до виноградної лози. Прищепи упаковують в стратифікаційні ящики, уникаючи їх стикання, злипання і витримують 25-30 днів при Т 18–22°С

Виробничі дослідження показали, що обробка прищеп новим сплавом забезпечує підвищення виходу саджанців винограду на 18,8% 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 безпеки. Восковий сплав не гідролізується, не піддається окисленню і полімеризації. В умовах виробництва і застосування сплаву стічні води не утворюються, ґрунт не забруднюється.