



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20169 (13) U
(51) МПК (2006)
A01G 31/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТРАТИФІКАЦІЇ САДЖАНЦІВ РОСЛИН

1

2

(21) u200607627

(22) 07.07.2006

(24) 15.01.2007

(46) 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007 р.

(72) Шевченко Іван Васильович, Савін Михайло
Олексійович(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ.
В.Є.ТАІРОВА"

(57) Пристрій для стратифікації саджанців, що міс-

тить вегетаційні ємкості з кореневими камерами, які мають вихідні патрубки і патрубки для подачі аерозолю від аерозольного генератора, оснащеного лініями подачі повітря і живильного розчину, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений трубопроводом з мікродощовиками, вегетаційна ємкість розділена металевою чарунковою сіткою з зазором відносно дна контейнера 30-40 см, а щепи розміщені в дротяних контейнерах розміром 10х10 см.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарства, а саме до стратифікації саджанців на аеропоніції.

Найближчим аналогом корисної моделі є пристрій для вирощування рослин на аеропоніції, який вміщує вегетаційні ємкості з кореневими камерами, які мають вихідні патрубки і патрубки для поступлення аерозолю від аерозольного генератора, з'єднаного з вентилятором і оснащеного лініями подачі повітря і живильного розчину. Вегетаційні ємкості з'єднані між собою попарно, а в лінію подачі аерозолю вміщений розподільник, який зв'язаний з вегетаційними ємкостями і забезпечує з'єднання генератора з вихідним патрубком однієї з старених вегетаційних ємкостей і вихідного патрубка зв'язаного з нею вегетаційною ємкістю з зливним патрубком розподільника, який підключений до всмоктуючого патрубка вентилятора. [А.С. №296528, А01G 31/02, **невідомий стан**]

Відомий пристрій є нерівномірною зволоженістю нижніх базальних кінців щеп, що призводить до їх атрофіювання.

В основу корисної моделі поставлене завдання - вдосконалити пристрій для стратифікації щеп рослин, в якому в конструкцію вегетаційної ємкості вмонтована металева чарунчаста сітка з зазором відносно дна контейнера 30-40 см. Щепи розміщуються в дротяних контейнерах 10х10 см які відповідають розмірам чарунок на металевій сітці.

Технічний результат виражається в підвищенні виходу стандартних саджанців шляхом забезпечення оптимальної вологості щеп і попередження

атрофіювання їх нижніх базальних кінців.

Поставлене завдання досягається тим, що в пристрої для стратифікації щеп є вегетаційні ємкості з кореневими камерами, які мають вихідні патрубки і патрубки для поступлення аерозолю від аерозольного генератора, забезпеченого лініями подачі повітря і живильного розчину, згідно з корисною моделлю встановлено трубопровід з мікродощовиками, вегетаційна ємкість розділена металевою чарунчастою сіткою з зазором відносно дна контейнера 30-40 см, а щепи розміщуються в дротяних контейнерах розміром 10х10 см.

Керування процесом зміни повітря виключає такі негативні явища, як загнивання та пліснявіння щеп, притаманні процесу стратифікації, а також виключає загибель (відмирання) базальних кінців рослин, що в комплексі суттєво підвищує вихід стандартного садивного матеріалу.

Наявність металевої сітки на висоті 30-40 см від дна контейнеру забезпечує достатній порожній об'єм повітря чи для зволоження, чи просушки базальних кінців щеп або рослин.

Сітка є опорою для дротяних каркасів з рослинами, вона, з одного боку, не перешкоджає руху зволоженого чи сухого повітря, а з другого боку - виключає залишки чи накопичення води (або розчину), тобто суттєво спрощує і полегшує регулювання водяно-повітряного режиму стратифікації.

Дротяні каркаси надійно фіксують щепи і рослини, з ними зручніше заповнювати, або розвантажувати контейнери, вони не перешкоджають руху повітря і мають найменшу металомісткість

(19) UA (11) 20169 (13) U

На фігурі 1 показано запропонований пристрій.

Пристрій складається з вегетаційного контейнера 1, дно якого покрито поліетиленовою плівкою 3. Над поліетиленовим трубопроводом з мікро дощовиками 2 розміщена металева сітка 4 з чарунками. Трубопровід 8 з'єднує пристосування для аерозолі 2 і зливний патрубок 9 з резервуаром 10, насосом 11 і з ємністю з стиснутим повітрям 12.

Щепа 6 в дрітних контейнерах 5 встановлюються на металеву сітку з чарунками 4. Режим вологості підтримується з допомогою електронних датчиків 7.

Пристрій працює таким чином

Саджанці 6 розміщені в дрітних контейнерах 5 встановлюють на металеву сітку 4 вегетаційного контейнера 1.

Живильний розчин із резервуару 10 насосом 11 подається (за стрілкою А) через поліетиленові трубопроводи з мікро дощовиками 2 в вегетаційний контейнер 1 до нижніх базальних кінців щеп, які періодично обприскуються.

З коренів рослин і через сітку живильний розчин осідає в нижню частину вегетаційного контейнера на поліетиленову плівку 3. Видалення зали-

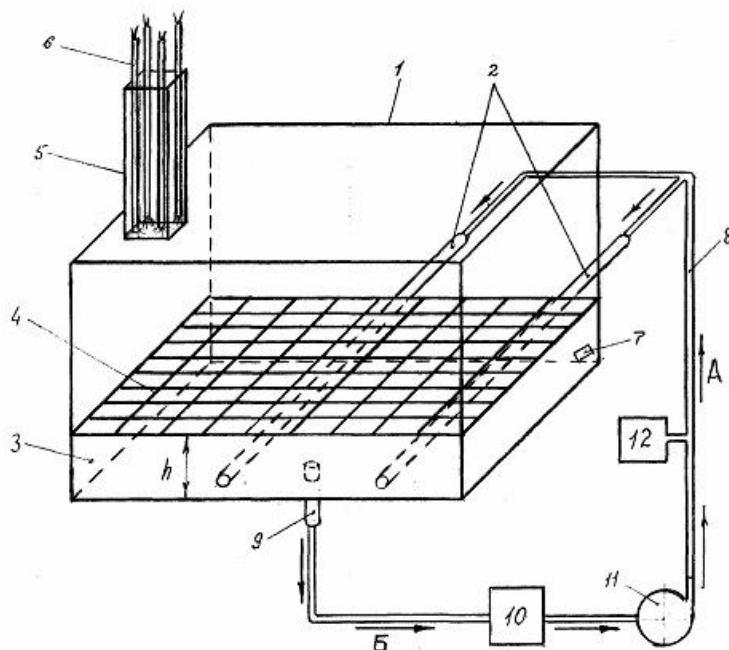
шкової води здійснюється через відповідний патрубок 9 і трубопровід (за стрілкою Б) в резервуар для збору води 10.

Стиснуте повітря подається з тиском 2-4 атм. Повітря проходить через поліетиленові трубопроводи з мікро дощовиками 2, розширюється і прорізуючи на великій швидкості розчин розпилює через мікро дощовики дрібні капельки, які вільно проникають через сітку до нижніх базальних кінців щеп.

Отримання необхідної концентрації вологості забезпечується електронними дистанційними датчиками 7.

Контроль за динамікою режиму вологості (85-90%) в замкнутій ємності і вологістю «п'ятки» виконується з допомогою електронних дистанційних датчиків.

Таким чином, пристроєм для стратифікації саджанців забезпечується оптимальна вологість, попереджується атрофіювання нижніх базальних кінців щеп, значно покращуються процеси коренотворення, суттєво підвищується вихід життєздатних щеплених рослин і прискорюється утворення калюсу та його якість.



Фіг. 1