



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **157125** (13) **U**
(51) МПК (2024.01)
A01C 7/00
A01C 14/00
A01G 2/10 (2018.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2021 07637</p> <p>(22) Дата подання заявки: 28.12.2021</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 12.09.2024</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 11.09.2024, Бюл.№ 37</p>	<p>(72) Винахідник(и): Чижиков Іван Олександрович (UA), Карасв Олександр Гнатович (UA), Малюта Сергій Іванович (UA), Матковський Олександр Іванович (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО, просп. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)</p>
---	---

(54) СПОСІБ САДІННЯ ПІДЩЕП ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР НА СМУГОВІ ГРЯДИ

(57) Реферат:

Спосіб садіння підщеп плодових культур на смугові гряди полягає в звільненні поля від бур'янів, удобренні. За допомогою глибокорозпушувача формують поперечний контур підземного шару смуги гряди на глибину до 0,3 м і шириною смуги 1,0 м. Грунтообробною фрезою формують надземний шар смугової гряди із заданим структурно-агрегатним станом та висаджують підщепи саджалкою або вручну на смугові гряди з відстанню між їх осями 1,4 м і відстанню між рядками в гряді 0,7 м та відстанню між підщепами в рядку 0,15 м.

UA 157125 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме до способів садіння рослин, зокрема до садівництва, і може бути використана в розсадництві як спосіб садіння у перше поле розсадника підщеп плодових культур генеративного типу, а також живців, отриманих методом задеревенілого живцювання.

5 Відомий та прийнятий за найближчий аналог спосіб садіння підщеп плодових культур рядковим способом (Куян В.Г. Плодівництво. - К.: Аграрна наука, 1998. - С. 160), який полягає в звільненні поля від бур'янів, удобренні, оранці на глибину до 40 см, культивуванні, вирівнюванні поверхні поля зняттям з пасивними робочими органами та наступною висадкою підщеп саджалками типу СШН - 3 або вручну з міжряддям від 70 до 90 см (залежно від терміну виросування) та відстанню між підщепами в ряду від 15 до 20 см.

10 Недоліками згаданого способу садіння підщеп плодових культур є недостатня приживлюваність щеп і, відповідно, низький відсоток виходу стандартних саджанців.

Відомо, що процес вирощування щепленого саджанця можна розділити на декілька стадій. I стадія - садіння підщеп; II стадія - вихід підщеп зі стану спокою; III стадія - щеплення; IV стадія - викопування саджанця. Дослідженнями (Якість продукції розсадництва плодових культур / О.Г. Караєв, Л.М. Толстолік. - Мелітополь: Видавництво-поліграфічний центр "Люкс", 2014. - 150 с.) встановлено, що на якість товарного саджанця впливає ряд факторів і, виходячи з забезпечення його біоструктурних показників на певних стадіях вирощування, вказані вище недоліки обумовлюються наступним. По-перше, затримується розвиток кореневої системи. Це особливо критично на стадіях I-II у період від висадження підщепи до фази виходу її зі стану спокою де, з точки зору біфуркації, спостерігається велика кількість випадків "мертвих" рослин. По-друге, має місце відсутність локалізації просторового розміщення кореневої системи саджанця у ґрунтовому шарі. При цьому, на IV стадії під час викопування саджанців спостерігається неконтрольована надмірна розгалуженість його коренів, що призводить до їх пошкодження робочими органами викопувального плуга.

25 В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу садіння підщеп плодових культур на смугові ряди, в якому шляхом висадження підщеп на смугові гряди, що складаються із надземного та підземного шарів, кожен з яких потребує особливої підготовки, забезпечуватимуться сприятливі умови для приживлюваності і розвитку щеп та збільшення відсотка виходу стандартних саджанців.

30 Поставлена задача вирішується тим, що в способі садіння підщеп плодових культур на смугові гряди, що полягає в звільненні поля від бур'янів, удобренні, згідно з корисною моделлю, за допомогою глибокорозпушувача формують поперечний контур підземного шару смуги гряди на глибину до 0,3 м і шириною смуги 1,0 м, після чого ґрунтообробною фрезою формують надземний шар смугової гряди із заданим структурно-агрегатним станом та висаджують підщепи саджалкою або вручну на смугові гряди з відстанню між їх осями 1,4 м і відстанню між рядками в гряді 0,7 м та відстанню між підщепами в рядку 0,15 м.

40 Формування за допомогою глибокорозпушувача поперечного контуру підземного шару ґрунту на глибину до 0,3 м та шириною смуги 1,0 м, з наступним формуванням надземного шару смугової гряди ґрунтообробною фрезою і висаджування підщеп саджалкою або вручну на смугові гряди з відстанню між їх осями 1,4 м і відстанню між рядками в гряді 0,7 м та відстанню між підщепами в рядку 0,15 м забезпечує наступне. Завдяки проходу робочого органу глибокорозпушувача, що формує поперечний контур смугової гряди із ущільненою зовнішньою стінкою ґрунту в повздовжньо-вертикальній площині відносно напрямку його руху, в підземному шарі смугової гряди створюється штучне обмеження, яке унеможливує проникнення коренів саджанця в зону, що виходить за ширину захвату скоби викопувального плуга (більше 0,6 м). Крім цього, у надземному шарі смугової гряди із-за наявності мезоагрегатів у межах заданих вимог, значення показника агрегатного стану ґрунту досягає більш, ніж 0,8, покращуються умови живлення висаджених підщеп. Таким чином, реалізація заявленого способу дозволить суттєво підвищити приживлюваність щеп і, відповідно, збільшити відсоток виходу стандартних саджанців у порівнянні з найближчим аналогом.

50 Суть запропонованого способу пояснюється кресленнями.

На фіг. 1 наведена схема смугової гряди із висадженими підщепами, поперечний розріз;

на фіг. 2 - схема садіння підщеп на смугові гряди.

55 Спосіб здійснюють наступним чином. Відповідно до запропонованого рішення, за допомогою глибокорозпушувача формується підземна частина гряди з ущільненою стінкою 1 та розпушеною зоною 2. Після цього, за допомогою ґрунтообробної фрези формується надземний шар 3 гряди висотою не менш 0,05 м та шириною 1 м. На цій гряді на відстані 0,15 м від кожного краю висаджуються два ряди підщеп 4, відстань між якими становить 0,7 м. Наступна гряда 60 повинна розташовуватися таким чином, щоб відстань між осями двох суміжних гряд

дорівнювала 1,4 м. Таке розташування забезпечить відстань 0,4 м між краями гряд, якої достатньо для проходження рушіїв більшості універсально-просапних тракторів тягового класу від 0,6 до 1,4. При цьому, відстань між кожним рядком підщеп становитиме 0,7 м.

5 Під час викопування саджанців рух агрегату здійснюється гоновим способом. При цьому скоба викопувального плуга, при ширині захвату 0,6 м заглиблюється у ґрунт таким чином, що відстань між віссю рядка саджанців та лівою частиною скоби по ходу руху дорівнювала 0,3 м. Плуг обладнується вирівнювачем поверхні ґрунту для наступних проходів.

10 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Спосіб садіння підщеп плодових культур на смугові гряди, що полягає в звільненні поля від бур'янів, удобренні, який **відрізняється** тим, що за допомогою глибокорозпушувача формують поперечний контур підземного шару смуги гряди на глибину до 0,3 м і шириною смуги 1,0 м, після чого ґрунтообробною фрезою формують надземний шар смугової гряди із заданим структурно-агрегатним станом та висаджують підщепи саджалкою або вручну на смугові гряди з відстанню між їх осями 1,4 м і відстанню між рядками в гряді 0,7 м та відстанню між підщепами в рядку 0,15 м.

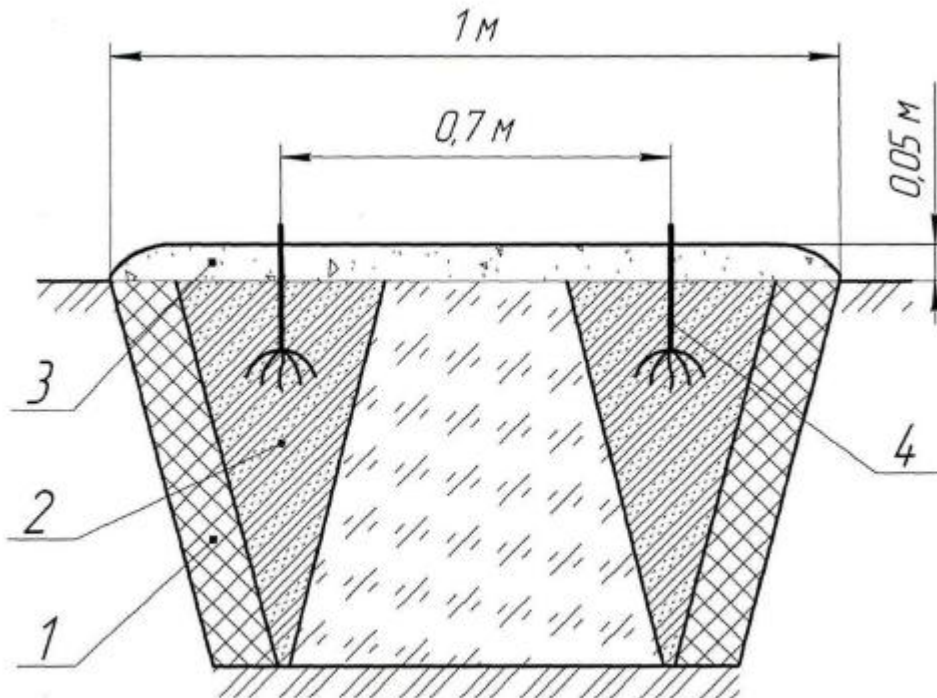
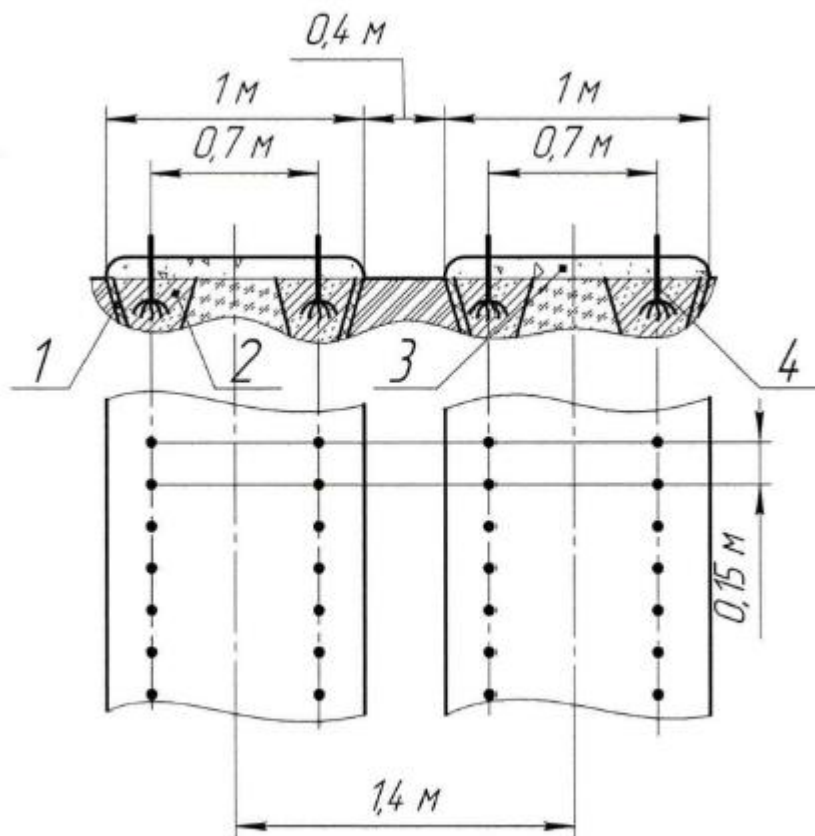


Fig. 1



Фиг. 2