



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20749 (13) U

(51) МПК (2006)

A01C 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОБУРІВ ДЛЯ БУРІННЯ ЛУНОК ПІД ПОСАДКУ САДУ

1

2

(21) u200608138

(22) 20.07.2006

(24) 15.02.2007

(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.

(72) Мельник Павло Олексійович, Мацьків Тарас
Іванович, Маньковський Микола Васильович(73) УКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
КАРАНТИНУ РОСЛИН(57) Використання двох гідробурів, під'єднаних до
одного обприскувача, як засобу для буріння лунок
під посадку саду із одночасним поливом.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, а саме до засобів механізації.

Традиційна посадка садів потребує ряд трудомістких енергозатратних операцій. При цьому поряд із підготовкою ґрунту, розбивкою земельної ділянки на ряди і мікроряддя проводиться свердління або викопування ям, внесення мінеральних добрив, заливка їх водою, посадка саджанців та загортання ям, для цього використовується механізована та ручна праця, витрачається багато робочого часу із низькою продуктивністю [1].

Мета - оптимізувати та прискорити процес посадки садів. Поставлене завдання досягається тим, що пропонується як засіб "Гідробур" для буріння лунок з одночасним поливом.

Приклад 1. Використання ямокопача КЯУ-100А для буріння лунок під посадку дерев.

Підготовлену земельну ділянку розбивають на ряди, місце кожного саджанця мітять кілочком.

Ямокопач, закріплений на середньому або важкому тракторі розміщують над міткою. Трактор через вал відбору потужності приводить ямокопач у рух і заглиблює його в ґрунт, вибурюючи лунку необхідних розмірів. Далі в лунку дають мінеральні добрива, садяться саджанець, його загортають землею і поливають.

На буріння однієї лунки затрачується робочий час 40 секунд. На посадку одного дерева із внесенням мінеральних добрив, загортанням і поливом затрачується 2хв. Робота потребує значних зусиль ручної праці, використання певного типу трактора.

Приклад 2. Використання гідробуру для буріння лунок під посадку саду.

Гідробур сконструйований та виготовлений так, що в пристрої використовується вода під тиском.

Гідробур працює від тракторного обприскувача будь-якого типу, що створює тиск води не менше 3атм.

Підготовлену ділянку під посадку дерев розбивають на ряди. Місце кожного саджанця мітять купкою мінеральних добрив, необхідних для його підкормки.

Одночасно використовують два гідробури, під'єднані паралельно до одного обприскувача. Трактор рухається по мікроряддю на першій передачі. Двома гідробурами бурять лунки у двох рядках паралельно.

На мітку ставиться гідробур. Через шланг, ручку, кран-відсікач подається вода із обприскувача в гідробур під тиском не менше 3атм. Вода, що виходить із отворів у головці, створюючи ефект брансбойда, розм'якшує ґрунт, перетворюючи його в тісто, а потім - в кашоподібну масу. За допомогою ручки та упору для ноги затискають гідробур в ґрунт, здійснюючи при цьому коливальні рухи до утворення лунки діаметром 200мм на поверхні ґрунту та на глибину 40-45см. Витрата води на одну операцію - 3-3,5л. В лунку зразу ж садять саджанець та засипають коріння землею і ущільнюють. Додатковий полив та внесення мінеральних добрив не потрібні. Буріння однієї лунки займає час - 15с, посадка саджанця -15с, весь час, затрачений на підготовку лунки та посадку - 30с. Одночасно здійснюється полив та підживлення саджанців мінеральними добривами.

При цьому використовується тракторний обприскувач будь-якої моделі, здатний створити тиск води не менше 3атм, та трактор малої або середньої потужності.

До істотних ознак, що характеризують корисну модель, відноситься той факт, що вперше для буріння лунок під саджанці використовується два

(13) U

(11) 20749

(19) UA

гідро бури, під'єднані паралельно до одного обприскувача.

Той факт, що вперше застосовуються два гідробури для буріння лунок під закладку саду із одночасним поливом, забезпечує даній корисній моделі відповідність критерію "новизна" та "суттєва відміна".

Технічний результат, якого можна досягти при застосуванні корисної моделі, полягає у використанні гідробурів для буріння лунок під закладку саду із одночасним їх поливом.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак і технічним результатом полягає в тому, що

для буріння лунок під закладку саду використовуються два гідробури, завдяки чому досягнуто високі критерії ефективності засобу, порівняно із прототипами.

При цьому проходить економія робочого часу в п'ять раз при значно менших затратах ручної праці.

Літературні джерела

1. Довідник бригадира-садовода /П.С. Бережний, М.М. Власов, В.В. Данник та ін.; За ред. А.Г. Гуляєва. - К.:Урожай, 1988. -248с.