



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74393** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01C 14/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 04515	(72) Винахідник(и): Бойко Георгій Євгенійович (UA), Агапонов Микола Нефедович (UA), Поляков Олексій Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.04.2012	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО, пр. Академіка Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2012, Бюл.№ 20	

(54) СПОСІБ ПЕРЕВЕДЕННЯ МАЛОПРОДУКТИВНИХ ПОРОСЛЕВИХ НАСАДЖЕНЬ ДУБА В НАСІННЄВІ

(57) Реферат:

Спосіб переведення малопродуктивних порослевих насаджень дуба в насіннєві, що включає рубку дерев порослевого походження, причому на реконструйованій площі в місцях зосередження опалих зрілих жолудів проводять розпушування ґрунту, через 2-4 роки після утворення самосіву наявний деревостан зрізують, утворену на пнях поросль в незадерев'янілому стані обламують (ошмигують) не менше 2-3 разів за вегетаційний період, вирубки розчищають, влаштовуючи з порубкових залишків ущільнені безперервні або переривчасті вали, ряди яких віддалені один від одного на 15-20 метрів, при цьому свіжозрубані пні після розчищення вирубки обробляють дефоліантом.

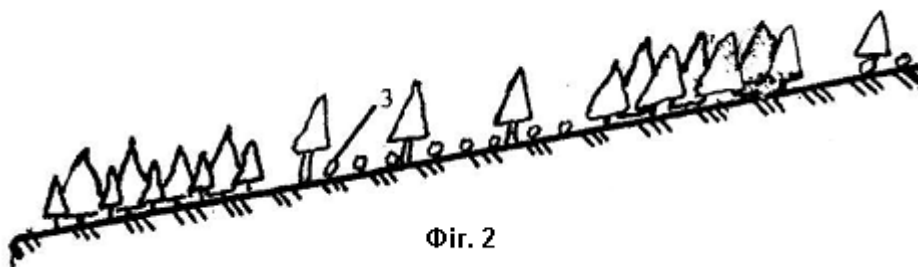


Fig. 2

UA 74393 U

Корисна модель належить до способів реконструкції малоцінних насаджень, що використовуються в лісовому та сільському господарствах.

Найбільш близьким за технічною суттю до запропонованого способу є спосіб, в якому рубку дерев дуба порослевого походження проводять відразу після утворення сходів самосіву [Нестеров В.Г. Общее лесоводство. - М.-Л.: "Гослесбумиздат", 1954. - С. 397-400].

Однак на більшості свіжозрубаних пнів формуються порослеві пагони з інтенсивним ростом. Якщо нічого не робити, то сходи самосіву вже на другий рік свого розвитку можуть потрапити в залежність від нових затінювачів (порослі дуба, чагарникової рослинності).

В основу запропонованої корисної моделі поставлена технічна задача - полегшити роботи по відновленню лісу за рахунок поліпшення операцій по переведенню порослевих насаджень дуба в насіннєві.

Задача вирішується таким чином, що в способі переведення малопродуктивних порослевих насаджень дуба в насіннєві, який включає рубку дерев порослевого походження, згідно з цим технічним рішенням, на площі реконструкції восени в місцях зосередження опалих зрілих жолудів проводять розпушування ґрунту, а через 2-4 роки після утворення самосіву наявний деревостан зрізують, вирубки розчищають і з порубочних залишків влаштовують ряди ущільнених валів, які віддалені один від одного на 15-20 метрів, при цьому свіжозрубані пні обробляють одним із наявних у господарстві дефоліантів (наприклад, відпрацьованим моторним маслом, розведеним дизельним паливом); порослеві пагони на пнях не менше 2-3 разів за вегетаційний період обламують ("ошмигують"). При недостатній кількості сходів самосіву на одиницю площі проводять додаткові посіви (шпиговку) насінням дуба.

Причинно-наслідковий зв'язок між відмінними ознаками і технічним результатом полягає в наступному. Після появи навесні сходів дуба рубку материнських дерев проводять не відразу, а тільки на 2-4 рік. До рубки материнські дерева контролюють розвиток трав'янистої рослинності, яка здатна пригнічувати самосів на вирубках. Без цієї затримки на свіжозрубаних дубових пнях утворюється рясна поросль, яка вже на другий рік свого розвитку може стати основним затінювачем підросту, а також активним споживачем ґрунтової вологи. Рубка усуває ефект конкуренції з боку кореневої системи старих дерев, але для гальмування відростання небажаних пагонів пні обробляють дефоліантом. Крім цього, обов'язковою є операція обламування ("ошмигування") порослі на пнях. Видалення порослі в незадерев'янілому стані робить процес менш трудомістким і найбільш економічним. Порубочні залишки укладають поперек схилу в безперервні або переривчасті ряди, віддалені один від одного на 15-20 метрів, що перешкоджає водній та вітровій ерозії і в цілому покращує мікрокліматичні умови для формування молодого деревостану насіннєвого походження.

Корисна модель ілюструється кресленнями (фіг. 1-6).

На кресленні позначені: лісова ділянка, що потребує реконструкції - 1; деревостан, що підлягає заміні - 2; насіння дуба (жолуді), що впали на землю після дозрівання - 3; первинне розпушування ґрунту - 4, проведене з метою заглиблення опалих жолудів - 5 в землю; пні зрізаних і видалених дерев - 6; сходи самосіву - 7; щільні безперервні або переривчасті вали - 8, утворені в результаті очищення вирубок; 9 - поросль, що відновилась на пнях; 10 - підріст самосіву; 11 - додатковий підсів (шпиговка) жолудів у розпушений ґрунт; 12 - сходи після додаткового посіву насіння дуба на розчищених ділянках.

Спосіб переведення малопродуктивних порослевих насаджень дуба в насіннєві здійснюється в такій послідовності. Після рясного врожаю в малоцінних, порушених дубових насадженнях підбирають найбільш освітлені ділянки (1) з деревостаном, що підлягає реконструкції (2). Дозрілі жолуді (3) в розпушеному на глибину 5-8 сантиметрів ґрунті (4) практично повністю зашпаровуються в ґрунт (5). На ділянках, де щільність сходів самосіву (7) на одиницю площі виявилась недостатньою, проводять додаткові посіви (шпиговку) насінням дуба (11).

На другий-четвертий рік після утворення самосіву (7) здійснюють масове зрізання корінного деревостану (2), очищення вирубок і формування ущільнених валів (8) з порубочних залишків. На свіжозрубаних пнях (6) утворюється рясна і високоросла поросль (9), яка вже з першого року свого росту і розвитку може стати основним затінювачем сходів (7) і підросту (10), а також активним споживачем ґрунтової вологи.

Щоб виключити це явище, утворену на пнях поросль в незадерев'янілому стані обламують (ошмигують), пні обробляють дефоліантом (наприклад, відпрацьованим моторним маслом, розведеним дизельним паливом).

Спосіб переведення малопродуктивних порослевих насаджень дуба в насіннєві був апробований в Запрудненському і Сонячногірському лісництвах ДП "Алуштинське ЛГ" (державного підприємства "Алуштинське лісове господарство"). У врожайний рік в розрідженіх

насаджень (проективне покриття 0,4-0,6) дуба скельного (*Quercus petraea* Liebl.) підбирали схилі ділянки (крутістю 11-23°), площа яких вкрита опалими на землю зрілими жолудями. Восени під час масового опадів жолудів проводили розпушування ґрунту вручну на глибину 5-8 см. В результаті насіння дуба зашпаровувалося в пухкому шарі ґрунту. На наступний рік після появи сходів приступали до часткового видалення наявного деревостану (шляхом спилування бензопилою) і очищення вирубок від порубкових залишків. З них поперек схилу влаштовували ущільнені безперервні або переривчасті вали, віддалені один від одного на 15-20 метрів. На ділянках з недостатньою кількістю самосіву здійснювали додатковий посів (шпиговку) жолудів, заготовлених на досліджуваних і прилеглих до них ділянках. Зріз і надземна частина свіжозрубаних пнів обробляли дефоліантом (наприклад, відпрацьованим моторним маслом, розведеним дизельним паливом) за допомогою ручного оприскувача ОПП-8. При появі на свіжозрубаних пнях порослі, її вручну ошмигують з пня тоді, коли вона перебувала в незадерев'янілому стані, тобто не менше 2-3 разів за вегетаційний період, а саме: при дворазовому ошмигуванні - в середині липня і в кінці вересня, а при триразовому - наприкінці червня, в середині серпня і наприкінці вересня.

Після кожного наступного ошмигування пень обробляли дефоліантом протягом чотирьох років.

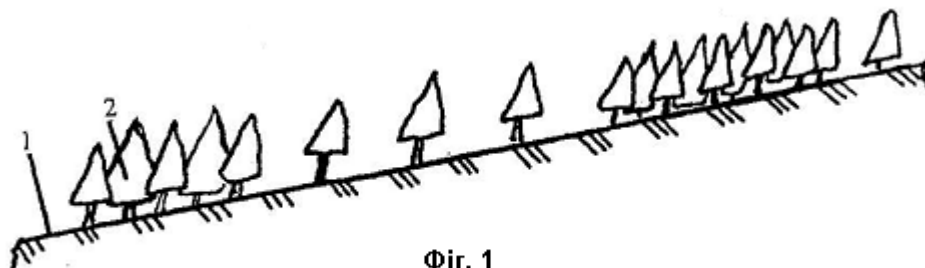
За результатами спостережень виявлено, що технологічна операція "видалення пневої порослі" за допомогою її вирубки або зрізання в річному віці і старше уповільнює і утрудняє їх обробку. У той же час, ошмигування молоді порослі у незадерев'янілому стані є менш трудомістким і найбільш економічним прийомом. Для зниження інтенсивності утворення і розвитку порослі служить технологічна операція - "обробка свіжозрубаних пнів дефоліантом".

У свою чергу, технологічна операція "очищення вирубок від порубкових залишків і укладання їх у вали" зменшує захаращеність ділянки і виключає або зводить до мінімуму ерозію ґрунту, особливо, якщо на схилі ділянці вали розташовані по горизонталям рельєфу (поперек схилу).

Додаткове розпушування ґрунту і посів (шпиговка) насіння дуба покращують стан, ріст і розвиток вирощуваних культур. Про це свідчать отримані нами дані. Так, через 15 років після проведення реконструкції малопродуктивних дубових порослевих насаджень в насінніві, зареєстровані такі середні параметри молодих дерев: висота $4,6 \pm 0,1$ м, діаметр стовбура $7,3 \pm 0,1$ см, діаметр крони $3,3 \pm 0,1$ м. Якщо порівняти ці показники з даними сусідніх контрольних ділянок, де штучно не сприяли природному поновленню, то там вони набагато гірше, а саме: середня висота підросту $2,7 \pm 0,1$ м, середній діаметр стовбура $2,5 \pm 0,1$ см і середній діаметр крони $1,9 \pm 0,1$ м. При цьому кількість врахованих молодих дерев насінневого походження на реконструйованих ділянках від 600 до 800 штук на одному гектарі, тоді як у контролі цей показник всього 7-15 штук на 1 га.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб переведення малопродуктивних порослевих насаджень дуба в насінніві, що включає рубку дерев порослевого походження, який **відрізняється** тим, що на реконструйованій площі в місцях зосередження опалих зрілих жолудів проводять розпушування ґрунту, через 2-4 роки після утворення самосіву наявний деревостан зрізують, утворену на пнях поросль в незадерев'янілому стані обламують (ошмигують) не менше 2-3 разів за вегетаційний період, вирубки розчищають, влаштовуючи з порубкових залишків ущільнені безперервні або переривчасті вали, ряди яких віддалені один від одного на 15-20 метрів, при цьому свіжозрубані пні після розчищення вирубки обробляють дефоліантом.



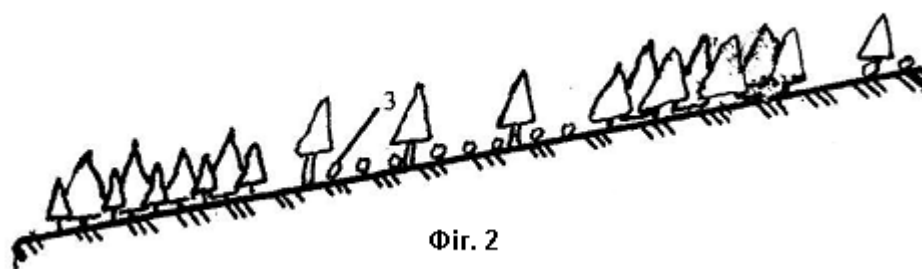


Fig. 2

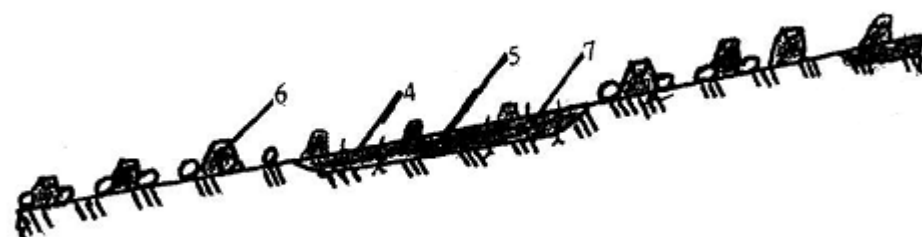


Fig. 3

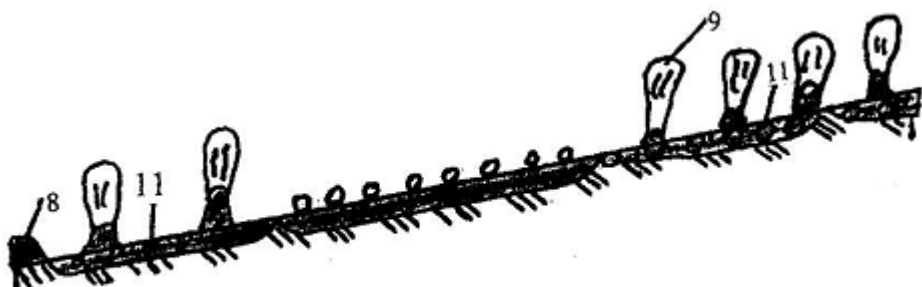


Fig. 4



Fig. 5

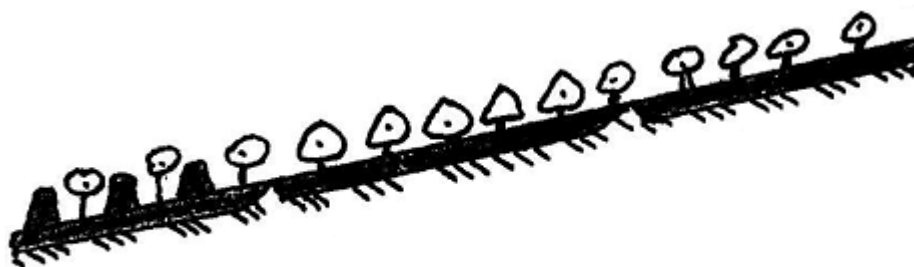


Fig. 6

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601