



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106398** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A01B 79/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 10419	(72) Винахідник(и): М'ялковський Руслан Олександрович (UA), Овчарук Василь Іванович (UA), Житомирський Андрій Васильович (UA), Безвіконний Петро Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.10.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2016, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): М'ялковський Руслан Олександрович, вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA), Овчарук Василь Іванович, вул. Шевченка, 12а, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA), Житомирський Андрій Васильович, вул. Тімірязєва, 14а, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA), Безвіконний Петро Васильович, вул. Гагаріна, 89, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБІТКИ ҐРУНТУ ПІД ПОСАДКУ КАРТОПЛІ

(57) Реферат:

Спосіб обробітку ґрунту під посадку картоплі включає осіннє лущення стерні і оранку, весняне розпушення ґрунту, посадку бульб і формування гребеня з розпушеного ґрунту. Восени одночасно з лущенням стерні проводять боронування, а одночасно з оранкою - розпушення ґрунту ротаційною бороною і вирівнювання поверхні, при цьому весняне розпушення ґрунту здійснюють ротаційною бороною або вібраційним культиватором на глибину 6-8 см з подальшим фрезеруванням ґрунту на глибину 10-12 см, причому посадку бульб проводять на глибину 7-9 см з формуванням гребеня трикутної форми, а через 10-20 днів після посадки здійснюють фрезерування ґрунту в міжрядді з одночасним формуванням остаточного профілю гребеня.

UA 106398 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до обробітку ґрунту і вирощування картоплі.

Відомий спосіб підготовки ґрунту під посадку картоплі полицевий і безполицевий чизельний обробітки, 1-2 культивації, формування гребеня одночасно з посадкою [1].

5 Проте загальновідомо, що цей комплекс техніки для обробітку ґрунту не забезпечує достатньої подрібненої структури ґрунту і умов збереження вологості в ґрунті.

Найбільш близьким способом того ж призначення є спосіб обробітку картоплі, що включає обробіток ґрунту при формуванні гребеня із залишенням в основі гребеня необробленої зони [2].

10 Недоліком цього способу є утворення гребенів в самому процесі посадки, що викликає необхідність окремого хімічного або агротехнічного знищення бур'янів і ще той факт, що абсолютно необроблена зона в основі гребеня ускладнює проникнення в нього живильного коріння картоплі.

15 Неприйнятні в Україні і запропоновані голландський, німецький способи обробітку картоплі через складні ґрунтово-кліматичні умови, які вимагають енергоємних додаткових обробітків ґрунту і збільшення хімічних прийомів.

Суть запропонованого способу полягає в тому, що восени одночасно з лущенням стерні проводять боронування, а одночасно з оранкою - розпушення ґрунту ротаційною бороною і вирівнювання поверхні, при цьому весняне розпушення ґрунту здійснюють ротаційною бороною або вібраційним культиватором на глибину 6-8 см з подальшим фрезеруванням ґрунту на глибину 10-12 см, що виключить додаткові обробітки ґрунту і хімічні обробітки від бур'янів.

20 Заявлений спосіб підтверджується кресленням, де на фіг. 1 - послідовність виконання операцій для підготовки ґрунту до посадки картоплі.

Першою операцією по обробітку ґрунту під посадку картоплі є осіннє лущення стерні дисковими лущильниками. Проте вони залишають за собою в суху погоду грудки, а у вологу - стружкоподібні стрічки і в обох випадках - борозни. Ці чинники погано сприяють провокації сходів бур'янів. Такі агротехнічні недоліки усуваються, якщо дискові лущильники забезпечити планково-зубовими боровами. В цьому випадку отримувана дрібно-грудкувата структура ґрунту на глибині 4-5 см і якісна вирівнюється поля сприяють стабільному тепло-, волого-повітряному режиму в ґрунті і провокації бур'янів, що обмежить застосування надалі гербіцидів.

25 Наступний осінній обробіток ґрунту - зяблева оранка на прийнятну в зоні глибину не простим плугом, який накопичує насіння бур'янів, а комбінованим, який обладнаний замість зубової борони ротаційною конічною дискозубовою або голковою, або дисковою. При цьому кращі показники забезпечують безполицевий плуг або плоскоріз. Цей прийом забезпечує краще вирівнювання поверхні поля.

30 Навесні замість традиційного боронування зубовими боровами проводиться розпушення ґрунту ротаційною бороною або культиватором з вібраційними робочими органами на глибину 6-8 см. Ця операція виключає наявність на поверхні поля грудок і борозен. Запропонований прийом через гарантовану подрібнену структуру ґрунту прискорює її дозрівання при виключенні видування вологості і провокує сходи бур'янів, що теж обмежує застосування гербіцидів.

40 Наступна операція - суцільне фрезерування на глибину 10-12 см. Ця операція остаточно формує подрібнену структуру ґрунту - головна умова збереження запасів зимової вологості в ґрунті, прогрівання ґрунту, провокації подальших сходів бур'янів, виключення бульбоутворення неправильної форми.

45 Наступну операцію - саму посадку проводимо цього ж дня, якщо поля відносно чисті від бур'янів. Якщо ж поля засмічені, то дається 2-3 дні для появи сходів бур'янів в ниткоподібній стадії розвитку з тим, щоб їх знищити під час самої посадки, що ще раз обмежує надалі застосування гербіцидів.

50 При посадці бульби укладаються не на саме дно обробленого шару фрезею, а на підшву заввишки близько 2 см, що має контакт насіння з ґрунтом і прикріплення до неї першого коріння для прискорення живлення. Зверху над бульбами ґрунт укладається не товстим шаром, а всього на 7-9 см, що сприяє кращому тепловому режиму для прискорення сходів картоплі в гребенях трикутної форми. При цьому також дружно сходять бур'яни. Вони ж усуваються при подальшому фрезеруванні-гребенеутворенні, яке проводиться через 18-20 днів у разі, коли насіннєві бульби були непророщені, і через 10-15 днів, коли пророщені. Ця операція знову обмежує надалі застосування гербіцидів.

60 Фрезерування-гребенеутворення остаточно формує профіль гребеня, забираючи для цього ґрунт в міжрядді з шару нижче, ніж оброблено суцільним фрезеруванням на глибину 10-12 см, але в межах шару, де була проведена зяблева оранка, а не з необробленого шару, як це пропонують в прототипах, оскільки усадка ґрунту після зяблевої оранки, маючи велику

щільність, чим над бульбами, вже направляє бульбоутворення не вниз, а вгору в гребінь достатньої висоти в 22-26 см і ширину в 12-18 см. Подрібнений масивний гребінь акумулює тепло, вологу і подає її з нижніх шарів у незайманий шар ґрунту, що зберігся, після зяблевої оранки завдяки різниці температур між нижнім шаром ґрунту і в поверхневому шарі, що дуже

важливо в посушливих умовах. У умовах недостатності вологи цей метод, навпаки, сприяє виключенню вимокання бульб нового урожаю, фільтрації надлишку опадів в нижні шари ґрунту. При недостатності вологи викопуючий орган копача, або комбайна йде над цим шаром гребеня, що виключає попадання в комбайн зайвого ґрунту і неподрібнених грудок.

Випробуваний і запропонований спосіб обробітку картоплі перевірений у виробничих умовах протягом 7 років і забезпечив підвищення урожайності до 180 ц/га завдяки поліпшенню агротехнічних умов його обробітку.

Таким чином, вищеназвані відомості підтверджують новизну запропонованої корисної моделі - способу обробітку ґрунту під посадку картоплі, можливість його здійснення, так як він охарактеризований в нижчевикладеній формулі корисної моделі.

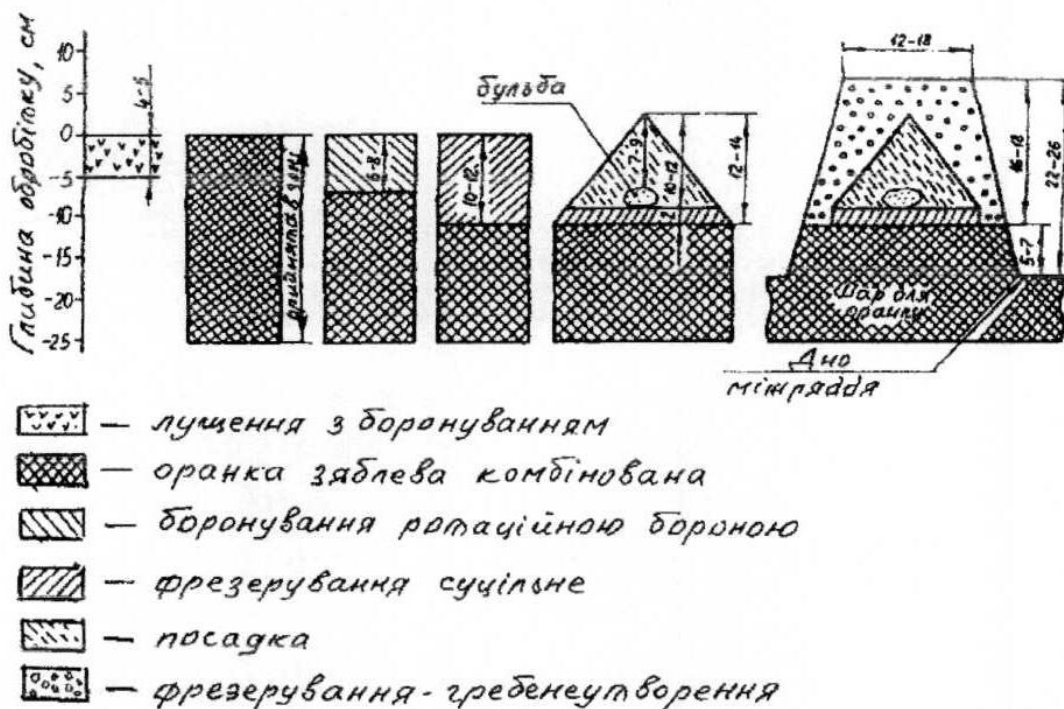
Джерела інформації:

1. Авторське свідоцтво №1653569, кл. А 01 В 79/02, 1991."Спосіб підготовки ґрунту під посадку картоплі в гребені".

2. Авторське свідоцтво №1658667, кл. А 01 В 79/02, 1991."Спосіб обробітку картоплі".

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб обробітку ґрунту під посадку картоплі, що включає осіннє лушення стерні і оранку, весняне розпушення ґрунту, посадку бульб і формування гребеня з розпушеного ґрунту, який **відрізняється** тим, що восени одночасно з лушенням стерні проводять боронування, а одночасно з оранкою - розпушення ґрунту ротаційною бороною і вирівнювання поверхні, при цьому весняне розпушення ґрунту здійснюють ротаційною бороною або вібраційним культиватором на глибину 6-8 см з подальшим фрезеруванням ґрунту на глибину 10-12 см, причому посадку бульб проводять на глибину 7-9 см з формуванням гребеня трикутної форми, а через 10-20 днів після посадки здійснюють фрезерування ґрунту в міжрядді з одночасним формуванням остаточного профілю гребеня.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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