



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92284** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A01B 79/00
A01C 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

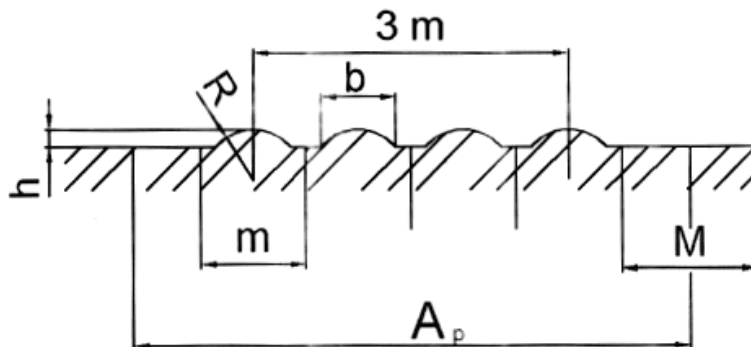
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 02230	(72) Винахідник(и): Гументик Михайло Ярославович (UA), Гументик Ярослав Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.03.2014	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.08.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.08.2014, Бюл.№ 15	

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ЛОЗОВИДНОГО

(57) Реферат:

Спосіб вирощування проса лозовидного включає основний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих навесні гребнях. Сівбу здійснюють за відповідною схемою посіву спільно з технологічною операцією коткування шляхом створення овальних профілів рядків та комбінованої схеми чергування основних і технологічних міжрядь відповідно до ширини захвату посівного агрегату.



UA 92284 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема технології вирощування багаторічних злакових культур, що передбачає сівбу дрібного насіння.

Просо лозовидне є багаторічною злаковою культурою з дрібним насінням. Маса 1000 насінин залежно від умов вирощування та сорту коливається в межах 0,43-1,33 г, що потребує
 5 якісної передпосівної підготовки ґрунту та оптимальної глибини загортання насіння. Культура теплолюбна, тому сівбу необхідно проводити в пізні строки, коли середньодобова температура ґрунту на глибині 10-15 см, досягає 10-12 °С. Інтенсивність проростання насіння проса лозовидного та повнота сходів обумовлюються такими спільними показниками як температура і вологість ґрунту. За низької температури і вологості ґрунту період схожості рослин
 10 збільшується, а тривала нестача вологи призводить до загибелі рослин. Вирішальним фактором вважається вологість ґрунту, тому що вона із часом швидко зменшується (особливо у період весняної засухи), а температура збільшується. Запаси ґрунтової вологи, утворені від танення снігу, не завжди забезпечують необхідні умови для росту і розвитку рослин. Польова схожість насіння в свою чергу залежить від строків сівби та підготовки ґрунту, що суттєво
 15 впливають на дружність сходів і відіграють важливу роль для механізованого догляду за рослинами.

При існуючих технологіях важко забезпечити оптимальні умови для підготовки ґрунту для посіву дрібного насіння злакових трав, що сприятимуть високій схожості насіння.

Відомий спосіб формування гребеня при передпосівній обробці суглинкових ґрунтів і пристрій для його здійснення (Патент RU № 2284093, 2006.01). Цей спосіб характеризується такими ознаками: основний та передпосівний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих гребнях.

Відомий спосіб має такі спільні з запропонованою корисною моделлю ознаки: основний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих гребнях.

Але, незважаючи на наявність у відомому способі спільних ознак важко забезпечити агротехнічні умови для високої схожості насіння багаторічних злакових культур, зокрема насіння проса лозовидного.

Отже, відомий спосіб не забезпечує якісного посіву та оптимальних умов проростання проса лозовидного, що веде до низької продуктивності культури та недобору врожаю біомаси.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення елементів технології вирощування проса лозовидного шляхом створення сприятливих умов, завдяки ущільненню рядків профільними котками для збереження в ґрунті нагромадженої за осінньо-зимовий період вологи, яка навесні за високої температури повітря інтенсивно випаровується.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає основний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих гребнях. Згідно з корисною моделлю сівба здійснюється за відповідною схемою посіву спільно з технологічною операцією коткування. Для створення овальних профілів рядків шляхом формування рядків за комбінованою схемою чергування основних і технологічних міжрядь (креслення) відповідно з шириною захвату посівного агрегату по співвідношенню:

40
$$Ar = (i \cdot m + M) \cdot n, \text{ де}$$

Ar - ширина робочого захвату посівного агрегату м;

i - кількість основних міжрядь між технологічними - 4;

m - ширина основних міжрядь = 0,35 м;

M - ширина технологічних міжрядь = 0,45 м;

45 n - непарне число сполучень $(i \cdot m + M)$, що повторюється у робочому захваті посівного агрегату.

В запропонованій корисній моделі нова (відмінна) ознака - сівба дрібного насіння проса лозовидного здійснюється за відповідною схемою посіву спільно з технологічною операцією коткування для створення овальних профілів рядків, та формування рядків за комбінованою схемою чергування основних і технологічних міжрядь відповідно до ширини захвату посівного агрегату.

Нові (відмінні) ознаки при взаємодії з відомими ознаками забезпечують виявлення нових технічних властивостей корисної моделі.

Наслідком виявлення цих властивостей є одержання якісного результату, що проявляється в підвищенні схожості насіння проса лозовидного, завдяки чому збільшується кінцева густота стояння рослин та рівномірність сходів, що сприяє підвищенню продуктивності біомаси.

Запропонований спосіб вирощування проса лозовидного здійснюють наступним чином.

При сприятливих погодних умовах весною спільно з посівом спеціальними котками з овальним профілем під дією сили тяжіння формується відповідний профіль рядка, для зменшення інтенсивного випаровування вологи та забезпечення оптимальних умов

проростання насіння. Виконання даної операції надає ґрунту оптимальну структуру та щільність ($1,2-1,3 \text{ г/см}^3$). Такі показники досягаються після ущільнення ґрунту і формування гребеня рядка висотою $h=6 \text{ см}$, шириною овального профілю - 25 см , під тиском котка на ґрунт $0,15-0,2 \text{ кг/см}^2$. Завдяки заданій ширині міжрядь рядків $m=0,35 \text{ м}$, та спеціально створеній технологічній ширині колії $M=0,45 \text{ м}$, через 15-20 днів після сівби до появи сходів рослин проса лозовидного можливо здійснювати перший міжрядний обробіток ґрунту.

Запропонований спосіб вирощування проса лозовидного забезпечує поєднання операцій посіву і коткування та раціональну операцію міжрядного обробітку ґрунту з мінімальними затратами праці за рахунок зменшення проходів агрегатів по полі.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб вирощування проса лозовидного, що включає основний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих навесні гребнях, який **відрізняється** тим, що сівбу здійснюють за відповідною схемою посіву спільно з технологічною операцією коткування шляхом створення овальних профілів рядків та комбінованої схеми чергування основних і технологічних міжрядь відповідно до ширини захвату посівного агрегату по співвідношенню:

$A_p = (i \cdot m + M) \cdot n$, де

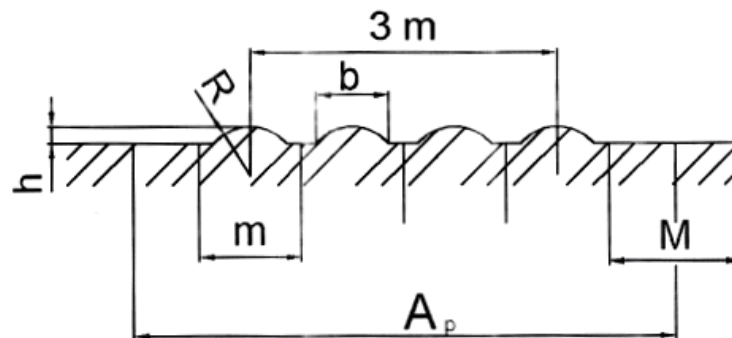
A_p - ширина робочого захвату посівного агрегату **m** ;

i - кількість основних міжрядь між технологічними - 4;

m - ширина основних міжрядь = $0,35 \text{ м}$;

M - ширина технологічних міжрядь = $0,45 \text{ м}$;

n - непарне число сполучень $(i \cdot m + M)$, що повторюється у робочому захваті посівного агрегату.



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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