



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79472** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01C 5/00
A01C 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 11793	(72) Винахідник(и): Герасименко Людмила Анатоліївна (UA), Курило Василь Леонідович (UA), Ганженко Олександр Миколайович (UA), Григоренко Наталія Олександрівна (UA), Марчук Олександра Олегівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.10.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2013, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЦУКРОВОГО

(57) Реферат:

Спосіб вирощування сорго цукрового, що включає: розміщення після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовку насіння до сівби, сівбу насіння, догляд за посівами, збирання врожаю, причому розміщення рослин по площі встановлюється залежно від густоти їх стояння, а рекомендована ширина міжрядь визначається залежно від планової густоти стояння рослин

UA 79472 U

Корисна модель стосується сільського господарства, зокрема технології вирощування сорго цукрового.

Відомий спосіб вирощування сорго цукрового (Болдырева Л.Л., Бондаренко В.П. Технология возделывания сорго. // Крымский агротехнологический университет. Специальный выпуск газеты. - ЮФ "КАТУ" НАУ. - 2007. - № 6 (953). - С. 1-2). Цей спосіб характеризується такими ознаками: розміщення сорго після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовка насіння до сівби, сівба насіння, догляд за посівами, збирання врожаю.

Відомий спосіб має такі спільні з запропонованою корисною моделлю ознаки: розміщення після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовка насіння до сівби, сівба насіння, догляд за посівами, збирання врожаю.

Але, незважаючи на наявність у відомому способі цих спільних ознак, в умовах центральної частини Лісостепу України не забезпечується оптимальне розміщення рослин по площі поля залежно від густоти їх стояння, погіршуються умови для росту і розвитку рослин, зменшується врожайність зеленої маси сорго цукрового. Крім цього, знижується цукристість соку і зменшується вихід цукру.

Отже, відомий спосіб не забезпечує якісне розміщення рослин по площі поля, що призводить до зниження продуктивності сорго цукрового.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб вирощування сорго цукрового шляхом забезпечення розміщення рослин по площі поля за оптимального співвідношення планової густоти рослин і ширини міжрядь за встановленою схемою та за встановленою схемою оптимального співвідношення відстані між рослинами в рядку з густотою їх стояння і шириною міжрядь.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає: розміщення після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовку насіння до сівби, сівбу насіння, догляд за посівами, збирання врожаю, згідно з корисною моделлю забезпечують оптимальне розміщення рослин по площі поля з метою покращання умов для росту і розвитку рослин, підвищення врожайності зеленої маси, цукристості соку, виходу цукру, причому рекомендована ширина міжрядь визначається залежно від планової густоти стояння рослин із виразу:

$$b = \frac{9000}{g},$$

де b - ширина міжрядь, см;

g - густота стояння рослин, тис. шт./га,

a відстань між рослинами в рядку визначається залежно від густоти стояння і ширини міжрядь за формулою:

$$l = \frac{99900}{gb},$$

де l - відстань між рослинами в рядку, см;

g - густота стояння рослин, тис. шт./га;

b - ширина міжрядь, см.

В запропонованій корисній моделі нова (відмінна) ознака - рекомендована ширина міжрядь встановлюється залежно від планової густоти стояння рослин. При цьому рекомендована ширина міжрядь b , см визначається залежно від планової густоти стояння рослин g , тис. шт./га із виразу:

$$b = \frac{9000}{g}.$$

Так, за планової густоти стояння рослин 200, 300 і 400 тис. шт./га рекомендована ширина міжрядь повинна становити відповідно 45 см, 30 см і 22,5 см.

Встановлене співвідношення між плановою густотою стояння рослин і рекомендованою шириною міжрядь забезпечує більш рівномірне розміщення рослин по площі поля, що покращує умови для росту і розвитку рослин, підвищує врожайність зеленої маси, цукристість соку та вихід цукру.

Нова (відмінна) ознака - відстань між рослинами в рядку l , см встановлюється залежно від густоти стояння рослин g , тис.шт./га і ширини міжрядь b , см:

$$l = \frac{99900}{gb}.$$

Так, за планової густоти стояння рослин сорго цукрового 300 тис. шт./га і ширини міжрядь 30 см відстань між рослинами в рядку повинна становити 11 см.

Встановлене співвідношення відстані між рослинами в рядку з густотою їх стояння і шириною міжрядь забезпечує раціональне розміщення рослин по площі поля, що покращує умови для росту і розвитку рослин, підвищує врожайність зеленої маси, цукристість соку та вихід цукру.

Нові (відмінні) ознаки при взаємодії з відомими ознаками забезпечують виявлення нових технічних властивостей корисної моделі. Рекомендована ширина міжрядь визначається залежно від планової густоти стояння рослин за встановленою схемою, відстань між рослинами в рядку визначається залежно від густоти стояння рослин і ширини міжрядь за встановленою схемою, що забезпечує необхідне розміщення рослин по площі поля, покращання умов для росту і розвитку рослин, підвищення продуктивності сорго цукрового.

Наслідком виявлення цих властивостей є одержання технічного результату, що проявляється в підвищенні врожайності зеленої маси сорго цукрового на 16 т/га (від 68 до 84 т/га), збільшення цукристості соку на 1 % (від 12 до 13 %), виходу цукру на 0,5 т/га (від 2,8 до 3,3 т/га).

Це підтверджується результатами досліджень, одержаних в Білоцерківській дослідно-селекційній станції Київської області (таб.).

Таблиця

Оцінка запропонованого способу вирощування сорго цукрового за врожайністю зеленої маси, цукристістю соку, виходом цукру

Спосіб вирощування сорго цукрового	Урожайність зеленої маси, т/га	Цукристість соку, %	Вихід цукру, т/га
Запропонований	84	13	3,3
Відомий	68	12	2,8

Запропонований спосіб вирощування сорго цукрового виконують так. Розміщують сорго після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), проводять основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовку насіння до сівби, сівбу насіння, догляд за посівами, збирання врожаю. При цьому під час сівби насіння ширина міжрядь b , см встановлюється залежно від планової густоти стояння рослин g , тис. шт./га із виразу:

$$b = \frac{9000}{g},$$

а відстань між рослинами в рядку l , см встановлюється залежно від густоти стояння рослин g тис. шт./га і ширини міжрядь b , см:

$$l = \frac{99900}{gb}.$$

Запропонований спосіб вирощування сорго цукрового забезпечує в умовах центральної частини Лісостепу України необхідне розміщення рослин, покращує умови для їх росту і розвитку. Це дає можливість підвищити врожайність зеленої маси сорго цукрового на 16 т/га (від 68 до 84 т/га), збільшити цукристість соку на 1 % (від 12 до 13 %), вихід цукру на 0,5 т/га (від 2,8 до 3,3 т/га).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб вирощування сорго цукрового, що включає: розміщення після кращих попередників (зернобобові, озимі і ярі зернові культури), основний обробіток ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, підготовку насіння до сівби, сівбу насіння, догляд за посівами, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що розміщення рослин по площі встановлюється залежно від густоти їх стояння, причому рекомендована ширина міжрядь визначається залежно від планової густоти стояння рослин із виразу

$$b = \frac{9000}{g},$$

де b - ширина міжрядь, см;

g - густина стояння рослин, тис. шт./га,

а відстань між рослинами в рядку визначається залежно від густоти їх стояння і ширини міжрядь за формулою:

$$l = \frac{99900}{gb},$$

де l - відстань між рослинами в рядку, см;

g - густина стояння рослин, тис. шт./га;

b - ширина міжрядь, см.

10

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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