

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 130031

**СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ
СОЛЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.11.2018.

Заступник міністра економічного
розвитку і торгівлі України



М.І. Тітарчук



(19) UA

(51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) Номер заявки: u 2018 05006

(22) Дата подання заявки: 07.05.2018

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: 26.11.2018(46) Дата публікації відомостей
про видачу патенту та
номер бюлетеня: 26.11.2018,
Бюл. № 22(72) Винахідники:
Жарінов Валерій Іванович,
UA,
Гамаюнова Валентина
Василівна, UA,
Маркова Наталія
Валентинівна, UA(73) Власник:
МИКОЛАЇВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м.
Миколаїв, 54020, UA

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО
СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб підвищення якості насіння гібридів соняшнику в умовах Південного Степу України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що висівається ранньостиглий гібрид Захист; сівба проводиться за температури ґрунту 8-10 °С; використовується захист від бур'янів - механічний з використанням гербіциду.

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та сформованою позначкою часу.

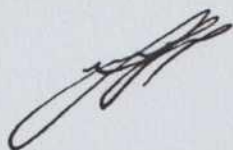
Ідентифікатор електронного документа 1874231118.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та корисні моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту



І.Є. Матусевич

26.11.2018



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **130031** (13) **U**
(51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 05006**
(22) Дата подання заявки: **07.05.2018**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **26.11.2018**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **26.11.2018, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):
Жарінов Валерій Іванович (UA),
Гамаюнова Валентина Василівна (UA),
Маркова Наталія Валентинівна (UA)
(73) Власник(и):
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020
(UA)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення якості насіння гібридів соняшнику в умовах Південного Степу України включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю. При цьому висівається ранньостиглий гібрид Захист; сівба проводиться за температури ґрунту 8-10 °С; використовується захист від бур'янів - механічний з використанням гербіциду.

UA 130031 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Відомий спосіб вирощування гібридів соняшнику, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю [1].

Недоліком способу є те, що отримують врожай за великих затрат матеріальних та енергетичних ресурсів.

Задача корисної моделі - визначення оптимального поєднання агротехнічних заходів з метою отримання найбільшого виходу олії.

Задача вирішується тим, що впровадження агротехнічних заходів, забезпечує оптимальне поєднання умов вирощування гібридів соняшнику в умовах південного Степу України: висівається ранньостиглий гібрид Захист; сівба проводиться за температури ґрунту 8-10 °С; використовується захист від бур'янів - механічний з використанням гербіциду.

Польові досліді проводили на дослідному полі наукового господарства Миколаївського ДАУ, що розташоване у Миколаївському районі, Миколаївської області, земельний масив якого знаходиться на рівнинному плато.

Ґрунти представлені типовими для умов південного Степу чорноземами південними залишково-слабкосолонцюватими важко-суглинковими на лесах. Реакція ґрунтового розчину нейтральна (рН-6,8). Вміст гумусу в шарі 0-30 см становить 3,3 %. Запаси рухомих форм елементів живлення в орному шарі складають: азоту - 1,8, фосфору - 7,9, калію - 17,5 мг на 100 г ґрунту.

У трифакторному польовому досліді вивчалися такі чинники: гібриди соняшнику, строки сівби, заходи боротьби з бур'янами і їх вплив на урожайність та якість насіння соняшнику.

Схема досліді включала такі варіанти:

Фактор I - Гібриди

1. Одеський 149;
2. Флокс;
3. Захист;
4. Фрагмент.

Фактор II - Строки сівби

1. При температурі ґрунту 5-7 °С;
2. При температурі ґрунту 8-10 °С;
3. При температурі ґрунту 12-14 °С.

Фактор III - Заходи боротьби з бур'янами

1. Механічні;
2. Механічні з використанням гербіциду.

Результатами досліджень встановлено, що урожайність гібридів соняшнику залежала як від їх біологічних особливостей та умов, що склалися неоднаково у роки досліджень, так і від строків сівби та заходів боротьби з бур'янами у посівах. Дані досліді наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Урожайність насіння гібридів соняшнику за різних строків сівби та заходів боротьби з бур'янами, т/га

Строк сівби	Заходи боротьби з бур'янами	Гібриди			
		Одеський 149	Флокс	Захист	Фрагмент
При температурі ґрунту 5-7 °С	механічні	1,63	1,78	2,20	2,02
	механічні і з використанням гербіциду	1,73	1,88	2,27	2,10
При температурі ґрунту 8-10 °С	механічні	1,76	1,92	2,34	2,16
	механічні і з використанням гербіциду	1,85	2,02	2,41	2,26
При температурі ґрунту 12-14 °С	механічні	1,66	1,84	2,25	2,05
	механічні і з використанням гербіциду	1,74	1,93	2,31	2,15

З наведених даних видно, що найвищою урожайністю у 1-й рік досліджень формувалась у більш пізньостиглого гібриду соняшнику Захист - 2,64 т/га, а найменшою у гібриду Одеський 149 - 2,04 т/га. При цьому встановлено, що у гібриду Захист різниця в урожайності між найкращими і найгіршими умовами вегетації у роки досліджень склала 0,46 т/га, а у гібриду Одеський 149 - 0,41 т/га. Зазначені особливості формування продуктивності рослин гібридів Одеський 149 і Захист були характерними і для гібридів - Флокс та Фрагмент.

Строки сівби впливали на формування урожайності гібридів соняшнику в усі роки досліджень. Зокрема, встановлено, що кращим строком сівби для усіх досліджуваних гібридів соняшнику виявився другий, коли ґрунт на глибині 10 см прогрівся до температури 8-10 °С.

На продуктивність рослин гібридів соняшнику і рівень урожайності впливали їх біологічні особливості, строки сівби, заходів боротьби з бур'янами, а також погодні умови вегетації.

Максимальну урожайність по всіх гібридах забезпечувала сівба при температурі ґрунту 8-10 °С, і у середньому по заходах боротьби з бур'янами становила: у гібриду Одеський 149 - 1,81 т/га; гібриду Флокс - 1,97 т/га; гібриду Захист - 2,38 т/га і гібриду Фрагмент - 2,21 т/га, що більше, порівняно з першим строком сівби, на 0,14 т/га, а з третім - на 0,1 т/га.

Відносно впливу заходів боротьби з бур'янами, то по всіх гібридах і строках сівби вищі показники урожайності були отримані при механічних заходах з використанням гербіциду, яка становила 2,05 т/га, що на 0,08 т/га більше, порівняно з механічними.

Аналіз результатів досліджень показав, що найвищий вміст олії відмічено в насінні варіантів, де її проводили при температурі ґрунту 8-10 °С, і відповідно при механізованій технології з використанням гербіциду. У гібриду Одеський 149 він склав 49,3 %, у гібриду Флокс - 48,4 %, у гібриду Захист - 52,1 %, у гібриду Фрагмент - 48,7 %, що в середньому більше порівняно з першим строком на 2 %, а проти третього - на 3 %.

Дані дослідів наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Вміст олії в насінні соняшнику (%), залежно від строків сівби та технологій догляду за посівами

Строк сівби	Заходи боротьби з бур'янами	Гібрид	Вміст олії в насінні	Вихід олії з 1 га, ц
1	2	3	4	5
При температурі ґрунту 5-7 °С	механічні	Одеський 149	48,9	8,0
		Флокс	47,8	8,5
		Захист	51,6	11,4
		Фрагмент	48,4	9,8
	механічні і використанням гербіциду	Одеський 149	48,3	8,4
		Флокс	47,3	8,9
		Захист	51,0	11,6
		Фрагмент	47,9	10,1
При температурі ґрунту 8-10 °С	механічні	Одеський 149	49,8	8,8
		Флокс	48,9	9,4
		Захист	52,7	12,3
		Фрагмент	49,3	10,6
	механічні і використанням гербіциду	Одеський 149	49,3	9,1
		Флокс	48,4	9,8
		Захист	52,1	12,6
		Фрагмент	48,7	11,0
При температурі ґрунту 12-14 °С	механічні	Одеський 149	48,5	8,1
		Флокс	47,5	8,7
		Захист	51,1	11,5
		Фрагмент	47,5	9,7
	механічні і використанням гербіциду	Одеський 149	48,0	8,4
		Флокс	46,9	9,1
		Захист	50,5	11,7
		Фрагмент	46,9	10,1

Із таблиці 2 видно, що у скоростиглої групи гібридів відмічено підвищення вмісту олії при запізненні з сівбою, а саме від першого до третього строку на 0,7 %; у ранньостиглої групи гібридів цей показник був більшим на 0,8 % при другому строку сівби, порівняно з іншими строками. Це пояснюється тим, що у скоростиглих та ранньостиглих гібридів в першу фазу наливку насіння по різному складалися погодні умови.

Щодо технологій догляду за посівами, то у всіх досліджуваних гібридів більше олії містилось в насінні варіантів з механізованою технологією догляду, і в середньому, по строках сівби становив: у гібриду Одеський 149-49,1 %, у гібриду Флокс - 48,1, у гібриду Захист - 51,8, у гібриду Фрагмент - 48,4 %. Різниця між наведеними величинами по різних технологіях в середньому склала 0,6 %.

Найвищий вміст олії в середньому за роки досліджень був у насінні гібриду Захист, який коливався від 51,0 до 52,7 %. [Вміст олії в насінні становив: у гібриду Одеський 149 48,3-49,8 %; у гібриду Флокс - 47,8-48,9 %; у гібриду Фрагмент - 48,4-49,3 %. Щодо строків та технологій догляду у гібридів вищим цей показник був на варіанті другого строку сівби та механізованій технології догляду, а вихід олії з одного гектара більший при сівбі за температури 8-10 °C та механізованій технології догляду з використанням гербіциду.

Вихід олії залежно від строків сівби і технологій догляду за посівами становив: у гібриду Одеський 149-8,0-9,1 ц/га, у гібриду Флокс - 8,5-9,8 ц/га, у гібриду Захист - 1 1,4-12,6 ц/га, у гібриду Фрагмент - 9,8-11,0 ц/га. Більший вихід олії з одного гектара забезпечувався на другому строці сівби і технології догляду з використанням гербіциду, який у середньому по гібридах на цьому варіанті склав 10,6 ц/га, що на 2,8 %, більше порівняно з механізованою технологією догляду.

Найвищими економічними і енергетичними показниками по всіх варіантах досліджень вирізнявся ранньостиглий гібрид Захист другого строку сівби, зокрема, рівень рентабельності склав 493 %, чистий прибуток -5554,3 грн/га. Енерговитрати по всіх гібридах були вищими у варіанті першого строку сівби за механічних з використанням гербіциду заходів боротьби з бур'янами і становили в межах - 16740,8-16768,0 МДж/га.

Оптимальні параметри агротехнічних заходів, що розроблені для підвищення урожайності інтенсивних гібридів соняшнику дозволяють отримувати стабільно високі врожаї насіння в умовах південного Степу України, підтверджуючи цим важливе економічне і практичне значення досліджуваної нами наукової роботи.

Джерело інформації:

1. Лихочвор В. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. - 2-е видання, виправлене. - Київ: Центр навчальної літератури, 2004. - 808 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення якості насіння гібридів соняшнику в умовах Південного Степу України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що висівається ранньостиглий гібрид Захист; сівба проводиться за температури ґрунту 8-10 °C; використовується захист від бур'янів - механічний з використанням гербіциду.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Національний інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ - 42, 01601