

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 152734

СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ
ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
05.04.2023.

Директор
Державної організації «Український
національний офіс інтелектуальної
власності та інновацій»

О.П. Орлюк





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **152734** (13) **U**
(51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2022 03163</p> <p>(22) Дата подання заявки: 31.08.2022</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 06.04.2023</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 05.04.2023, Бюл.№ 14</p>	<p>(72) Винахідник(и): Панфілова Антоніна Вікторівна (UA), Корхова Маргарита Михайлівна (UA), Маркова Наталія Валентинівна (UA), Гамаюнова Валентина Василівна (UA), Смірнова Ірина Вікторівна (UA), Миколайчук Віра Георгіївна (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення урожайності зерна пшениці озимої в умовах Південного Степу України, включає основний, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю. Висівають сорт Дума одеська; для отримання урожайності зерна на рівні 8,38 т/га застосовують передпосівну обробку насіння біопрепаратом Азотофіт-р в дозі 0,3 л/т. Проводять зрошення - 1 вологозарядковий полив перед сівбою 800-1000 м³/га та 2 вегетаційні поливи по 400-500 м³/га.

UA 152734 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до способу вирощування пшениці озимої.

Відомий спосіб вирощування пшениці озимої, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, підготовку насіння до сівби, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю [1].

5 Недоліком способу є отримання невисокого рівня врожайності зерна пшениці озимої за значного хімічного навантаження на агроценоз.

Задача корисної моделі - підвищення продуктивності пшениці озимої за рахунок удосконалення елементів технології вирощування.

10 Поставлена задача вирішується тим, що спосіб підвищення урожайності зерна пшениці озимої в умовах Південного Степу України, що включає основний, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, згідно з корисною моделлю, висівають сорт Дума одеська; для отримання урожайності зерна на рівні 8,38 т/га застосовують передпосівну обробку насіння біопрепаратом Азотофіт-р в дозі 0,3 л/т та проводять зрошення - 1 вологозарядковий полив перед сівбою 800-1000 м³/га та 2 вегетаційні поливи по 400-500 м³/га.

15 Польові дослідження проводили впродовж 2020-2022 рр. в умовах Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету. Об'єктом досліджень була пшениця озима - сорти Овідій, Дума одеська, Озерна та Анатолія. Технологія їх вирощування, за винятком досліджуваних факторів, була загальноприйнятною до існуючих зональних рекомендацій для Південного Степу України. Погодні умови у роки досліджень різнилися, але загалом, вони були типовими для зони Південного Степу України.

20 Ґрунт дослідних ділянок представлений типовими для умов південного Степу чорноземами південними залишково-слабкосолонцюватими важко-суглинковими на лісах. Реакція ґрунтового розчину нейтральна (рН-6,8). Вміст гумусу в шарі 0-30 см становить 3,1-3,3 %. Запаси рухомих форм елементів живлення в орному шарі складають: легкогідролізованого азоту 65, нітратів (за Грандваль-Ляжу) - 15-25 мг/кг, рухомого фосфору (за Мачигінім) - 41-46 мг/кг, обмінного калію (на полуменовому фотометрі) - 389-425 мг/кг ґрунту.

Польові дослідні проводилися шляхом закладання трифакторного польового досліді:

Фактор А - сорт: 1. Овідій; 2. Дума одеська; 3. Озерна; 4. Анатолія.

30 Фактор В - обробка насіння: 1. Обробка водою (контроль); 2. Азотофіт-р (0,3 л/т); 3. Фітоцид (1,5 л/т); 4. Мікофренд-р (1,0 л/т); 5. Органік-баланс Монофосфор (0,5 л/т),

Фактор С - умови зволоження; 1. Без зрошення; 2. Зрошення (1 вологозарядковий полив перед сівбою 800-1000 м³/га, 2 вегетаційні поливи по 400-500 м³/га).

Загальна площа дослідної ділянки 50 м², облікової - 26 м², повторність чотириразова. Попередником в усі роки досліджень був горох.

35 Продуктивність пшениці озимої змінюється від року до року під впливом вологозабезпеченості посівів в період вегетації, вирощуваного сорту та агротехніки вирощування культури, зокрема застосування для передпосівної обробки насіння біопрепаратів. Отримати гарантовано високу урожайність зерна пшениці озимої в зоні Південного Степу України незалежно від кліматичних умов можливо лише на зрошуваних землях.

40 В умовах Південного Степу України опади літнього періоду випадають вкрай нерівномірно, переважно мають ливневий характер, втрачаються на стік і випаровування, особливо за низького вмісту в ґрунтах органічних речовин, тому зрошення - це єдиний спосіб забезпечення рослин вологою в цей період, у середньому за роки наших досліджень та по варіантах передпосівної обробки насіння урожайність зерна пшениці озимої на варіантах без зрошення складала 5,53-5,87 т/га залежно від досліджуваного сорту (креслення - де зображено вплив сортів особливостей та зрошення на урожайність зерна пшениці озимої (середнє 2020-2022рр.). Застосування зрошення забезпечило зростання урожайності зерна на 1,66-2,19 т/га або 23,1-27,2 %.

50 Слід зазначити, що сорт Дума одеська краще відгукувався на зрошення у всі роки досліджень, при цьому в середньому за 2020-2022 рр. Урожайність зерна даного сорту складала 8,06 т/га, тоді як в умовах без зрошення дещо вищу урожайність зерна формували рослини сорту Озерна - 5,87 т/га.

55 Важливе значення у підвищенні продуктивності сільськогосподарських культур, в тому числі і пшениці озимої, відіграє вибір сорту. Нами встановлено, що в середньому за роки досліджень, варіантах передпосівної обробки насіння та умов зволоження, дещо вищу урожайність зерна формували рослини сорту Дума одеська - 6,95 т/га, що перевищило показники по сорту Озерна на 0,17 т/га або 2,4 %, сорту Овідій - 0,44 т/га або 6,3 %, а по сорту Анатолія - на 0,45 т/га або 6,5 % (див. таблицю).

Урожайність зерна пшениці озимої залежно від сортових особливостей, передпосівної обробки насіння та умов зволоження, т/га (середнє за 2020-2022 рр.)

Сорт (фактор А)	Обробка насіння (фактор В)				
	контроль (обробка водою)	Азотофіт-р (0,3 л/т)	Фітоцид (1,5 л/т)	Мікофренд-р (1,0 л/т)	Органік-баланс Монофосфор (0,5 л/т)
без зрошення (фактор С)					
Овідій	5,10	5,71	5,29	5,71	5,84
Дума одеська	5,46	6,08	5,76	5,95	5,90
Озерна	5,37	6,07	5,81	5,94	6,16
Анатолія	5,29	6,04	5,98	5,90	5,80
на зрошенні (фактор С)					
Овідій	6,73	8,15	7,31	7,85	7,44
Дума одеська	7,60	8,38	8,28	8,11	7,94
Озерна	7,04	8,20	7,60	7,85	7,72
Анатолія	6,77	7,48	7,21	7,21	7,29

НІР₀₅ по фактору А - 3-11; фактору В - 4-13; фактору С - 67-87

5 Нашими дослідженнями визначено, що використання біопрепаратів для передпосівної обробки насіння підвищувало урожайність зерна пшениці озимої порівняно до контролю. Так, використання біопрепарату Азотофіт-р забезпечило отримання найвищої урожайності зерна, яка в середньому за роки досліджень, по сортах та варіантах зрошення склала 7,01 т/га, що більше за контроль на 0,84 т/га або 12,0 %. Деяко нижчою урожайність зерна пшениці озимої була за використання для передпосівної обробки насіння біопрепаратів Фітоцид, Мікофренд-р та Органік-баланс Монофосфор - 6,66; 6,82 та 6,76 т/га, що відповідно вище за контроль на 0,49; 0,65 та 0,59 т/га або 7,4; 9,5 та 8,7 %.

10 У середньому за роки досліджень, встановлено що найвищою урожайність формувалась у всіх досліджуваних нами сортів за поєднання варіанту передпосівної обробки насіння Азотофітом-р (0,3 л/т) та проведення зрошення. Так, у сорту пшениці озимої Дума одеська на даному варіанті досліду урожайність зерна склала 8,38 т/га, у сорту Озерна - 8,20 т/га, Овідій - 8,15, а у сорту Анатолія - 7,48 т/га, що відповідно більше на 2,92; 2,83; 3,05 та 2,19 т/га або на 34,8; 34,5; 37,4 та 29,3 % порівняно до контрольного варіанта досліду (без обробки насіння біопрепаратами та без зрошення).

15 За результатами наших досліджень, встановлено, що у всі роки досліджень чітко спостерігається позитивна дія застосування для передпосівної обробки насіння пшениці озимої біопрепарату Азотофіт-р та проведення зрошення за вирощування сорту Дума одеська, де урожайність зерна в середньому за роки досліджень склала 8,38 т/га.

20 Таким чином, оптимальне поєднання елементів технології вирощування, що розроблені для підвищення урожайності пшениці озимої дозволяють отримувати високу урожайність зерна в умовах Південного Степу України, підтверджуючи цим важливе наукове та практичне значення досліджуваної роботи.

25 Джерело інформації:

1. Нетіс І.Т. Пшениця озима на півдні України [монографія]. - Херсон: Олдіплюс, 2011. - 460с.

30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Спосіб підвищення урожайності зерна пшениці озимої в умовах Південного Степу України, що включає основний, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що висівають сорт Дума одеська; для отримання урожайності зерна на рівні 8,38 т/га застосовують передпосівну обробку насіння біопрепаратом Азотофіт-р в дозі 0,3 л/т та проводять зрошення - 1 вологозарядковий полив перед сівбою 800-1000 м³/га та 2 вегетаційні поливи по 400-500 м³/га.



Урожайність зерна підвищується при зрошенні. Найвищу урожайність отримано у варієті Дума одеська при зрошенні (8,06 т/га). Найнижчу урожайність отримано у варієті Овідій без зрошення (5,53 т/га).

Вплив зрошення на урожайність зерна пшениці озимої в умовах гібридного типу озимих

Вплив зрошення на урожайність зерна пшениці озимої в умовах гібридного типу озимих. Зрошення підвищує урожайність зерна пшениці озимої в умовах гібридного типу озимих. Найвищу урожайність отримано у варієті Дума одеська при зрошенні (8,06 т/га). Найнижчу урожайність отримано у варієті Овідій без зрошення (5,53 т/га).

UA 152734 U

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
Державна організація
«Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»
(УКРНОІВІ)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 1316050423 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа УКРНОІВІ



І.Є. Матусевич

05.04.2023