



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99598** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A01C 1/00**  
**A01C 7/00**  
**A01B 79/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

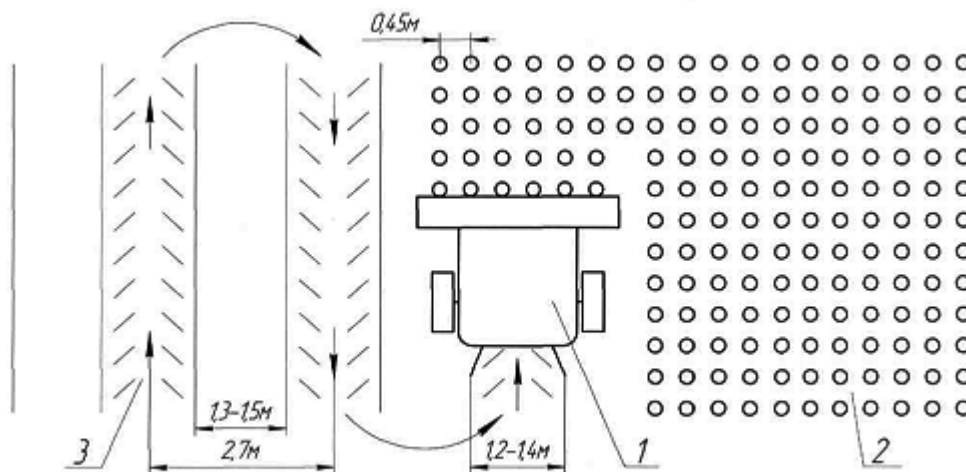
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Номер заявки: <b>u 2015 00144</b>                                     | (72) Винахідник(и):<br><b>Мошинський Віктор Степанович (UA),<br/>Федорук Віктор Анатолійович (UA),<br/>Стрілець Олег Романович (UA),<br/>Фурман Володимир Мілентійович (UA),<br/>Стрілець Володимир Миколайович (UA)</b> |
| (22) Дата подання заявки: <b>12.01.2015</b>                                |                                                                                                                                                                                                                          |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.06.2015</b>     |                                                                                                                                                                                                                          |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.06.2015, Бюл.№ 11</b> | (73) Власник(и):<br><b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ<br/>ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА<br/>ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ,<br/>вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)</b>                                                                      |

## (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

### (57) Реферат:

Спосіб вирощування пшениці ярої в умовах Західного Лісостепу України включає вибір попередника, сучасних високопродуктивних інтенсивних сортів пшениці, разове внесення під основний обробіток ґрунту комплексного мінерального добрива нітроаммофоски або її аналога, яке в рівних пропорціях містить сполуки азоту, фосфору і калію з дозою внесення  $N_{60}P_{60}K_{60}$ , застосування інтегрованої системи захисту рослин і збирання врожаю прямим комбайнуванням. Попередником вибирається буряк цукровий, при збиранні якого формуються смуги з їх надземної зеленої маси у вигляді мульчі шириною 1,2...1,4 метри з проміжками між ними шириною 1,3...1,5 метри. Пшениця яра висівається звичайним рядковим способом з мінімальною рекомендованою нормою висіву середньорослих сортів пшениці ярої на ґрунтах середньої родючості в районах Лісостепової зони в кількості 4,5 млн штук на гектар.



Фіг. 1

U  
UA 99598



Корисна модель належить до галузі сільського господарства і може використовуватись в рослинництві при вирощуванні пшениці ярої.

Практика вирощування пшениці ярої показує, що найбільш недостатньо обґрунтованими елементами технології залишається підбір сортів, які найбільш адаптовані до гідрометеорологічних умов зони, та агротехнологічних особливостей їх вирощування, а саме підбір попередника і раціональне застосування добрив. Роль сорту зростає при високому рівні агротехніки. В цих умовах впровадження нових інтенсивних сортів збільшує врожайність на 25...40 % [див. Кириченко В.В. Формування сортової структури зернових колоскових культур за агроекологічним принципом / В.В. Кириченко, В.М. Костромітін, А.А. Корчинський // Вісник аграрної науки. - № 4. - 2002. - С. 26...28].

Недоліком відомої технології є те, що при вирощуванні пшениці ярої не враховуються можливі зміни гідрометеорологічних умов відповідної зони, особливо в сторону їх погіршення на протязі всього вегетативного періоду рослини, а відповідно не проводяться агротехнічні заходи для зменшення негативного впливу гідрометеорологічних умов в несприятливі роки на врожайність пшениці ярої.

Відомий спосіб вирощування пшениці ярої в умовах Східного лісостепу України [див. патент України на корисну модель № 81286, МПК А01С 7/00, А01С 21/00, А01С 79/00, опубл. 25.06.2013 р., Бюл. №12] найбільш близький за своєю суттю до запропонованої корисної моделі, який включає вибір сучасних високопродуктивних інтенсивних сортів насіння пшениці, попередника, разове внесення під основний обробіток ґрунту комплексного мінерального добрива нітроамофоски або її аналога, яке в рівних пропорціях містить сполуки азоту, фосфору і калію з дозою внесення  $N_{60}P_{60}K_{60}$ , застосування інтегрованої системи захисту рослин і збирання врожаю прямим комбайнуванням.

Основним недоліком відомого способу є те, що технологія вирощування пшениці не враховує можливі зміни гідрометеорологічних умов в окремі роки, в роки несприятливих погодних умов, особливо в роки надлишкової вологи, які значною мірою впливають на формування стеблостою рослин схильного до вилягання та в період його активної фази розвитку і воскової стиглості зерна, що приводить до порушення нормального росту і розвитку рослин, зменшення розмірів фотосинтезуючої поверхні та засвоєння елементів живлення, що спричиняє значні втрати врожаю. Крім цього, при полеглому стеблості при зборі врожаю прямим комбайнуванням продуктивність комбайнів, а отже і врожайність пшениці ярої зменшується на 15 %.

Задача корисної моделі - підвищення врожайності пшениці ярої шляхом запобігання її вилягання особливо в активній фазі розвитку стеблостою та воскової стиглості зерна і, відповідно, формування товарної якості зерна та підвищення продуктивності комбайнів при збиранні врожаю прямим комбайнуванням на 15 %.

Поставлена задача вирішується тим, що попередником вибирається буряк цукровий, при збиранні якого формуються смуги з їх надземної зеленої маси у вигляді мульчі шириною 1,2...1,4 метри з проміжками між ними шириною 1,3...1,5 метри, а пшениця яра висівається звичайним рядковим способом з мінімальною рекомендованою нормою висіву середньорослих сортів пшениці ярої на ґрунтах середньої родючості в районах Лісостепової зони в кількості 4,5 млн штук на гектар.

Запропонований спосіб забезпечує утворення перемінного характеру стеблостою в послідовно утворених суміжних смугах, тобто почергову густоту та висоту стеблостою в поперечному перерізі масиву, що зменшує ризик вилягання посівів при надлишковій кількості вологи і несприятливих погодних умовах.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показана схема утворення валків (смуг) з мульчі надземної зеленої маси буряків цукрових при збиранні їх урожаю механізмами бурякозбиральних комбайнів; на фіг. 2 показано сформований стеблостій перемінного характеру на масиві з смугами з мульчі надземної зеленої маси буряків цукрових, поперечний переріз масиву; на фіг. 3 показано те, що на фіг. 2, при частковому виляганні стеблостою в несприятливих погодних умовах.

Серед провінцій Лісостепової зони Західноукраїнська є найбільш зволоженою. За даними спостережень в середньому за рік тут випадає 600...620 мм опадів, а в окремі роки до 860 мм, причому значна кількість опадів, 450...470 мм, випадає під час весняно-літньої вегетації, тобто в час активного розвитку стеблостою рослин і в період воскової стиглості зерна.

Клімат зони західного Лісостепу України помірно теплий з середньою багаторічною температурою повітря 7,4 °С, однак за тими ж даними спостережень відомо, що в окремі роки середньорічна температура досягає 8,9...9,0 °С. В несприятливі роки висока середньорічна температура може поєднуватись з надлишковою кількістю опадів, які в поєднанні можуть значно

впливати на формування густоти продуктивного стеблостою рослин пшениці ярої, яка в середньому складає 530...550 штук на м при рекомендованих нормах висіву для середньостатистичних сортів пшениці ярої для підзони Західного лісостепу України 4,5...5,0 млн штук на гектар.

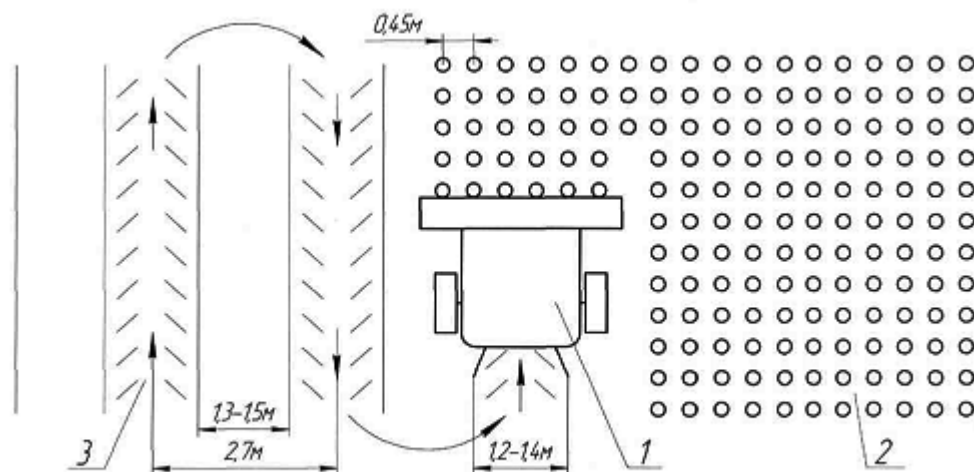
5 Таким чином на формування густоти і висоти продуктивного стеблостою значний вплив, а відповідно на його схильність до вилягання, крім агротехнічних заходів, має зміна гідрометеорологічних умов. При надлишковій волозі в ґрунті та несприятливих погодних умовах густий стеблостій, особливо в активній фазі його розвитку та в період воскової стиглості зерна, схильний до вилягання, внаслідок чого порушується нормальний розвиток і ріст рослин, зменшуються розміри фотосинтезуючої поверхні рослин та елементів живлення врожаю. Крім цього при збиранні врожаю прямим комбайнуванням при полеглому стеблостої втрати зерна складають до 15 % і більше. Відповідно для підвищення врожайності пшениці ярої запропоновано даний спосіб.

15 Спосіб вирощування пшениці ярої в зоні Західного лісостепу України здійснюється наступним чином. Попередником під пшеницю яру вибираються буряки цукрові. При збиранні механізмами бурякозбиральних комбайнів 1 врожаю цукрових буряків 2 в осінній період з мульчі, яка утворюється при скошуванні та подрібненні зеленої надземної маси цукрових буряків 2 утворюють валки 3 шириною 1,2...1,4 метри з проміжками між ними шириною 1,3...1,5 метри. Після збирання врожаю цукрового буряка, проводиться разове внесення комплексного мінерального добрива нітроамофоски або її аналога, яке в рівних пропорціях містить сполуки азоту, фосфору і калію та основний обробіток ґрунту. В весняний період, після проведення передпосівного обробітку ґрунту, проводиться висів пшениці ярої в нормі 4,5 млн штук на гектар вздовж сформованих восени валків мульчі з зеленої маси цукрового буряка. Сформований стеблостій при такому посіві по розроблених з осені в ґрунт решток зеленої маси цукрового буряка, в поперечному перерізі масиву, має перемінний характер, тобто перемінну густоту та висоту на послідовних смугах з рештками та без решток зеленої маси цукрового буряка, з переважаючою густотою та висотою на смугах з приораною мульчею. При такому характері сформованого стеблостою при несприятливих погодних умовах, особливо в весняно-літній період і період воскової стиглості зерна, рослини на смугах з більш густим та вищим стеблостоем при виляганні будуть спиратись на рослини з менш густим та вищим стеблостоем, що обмежить їх повне вилягання. А це в свою чергу забезпечить оптимальні розміри фотосинтезуючої поверхні рослин та обмежить втрати зерна через можливе, при виляганні його, проростання в колосках і обмежить втрати зерна при зборі врожаю прямим комбайнуванням.

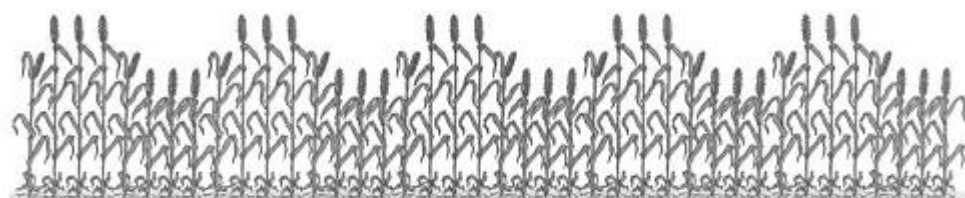
35 Запропонований спосіб забезпечує утворення перемінного характеру стеблостою в послідовно утворених суміжних смугах, тобто почергову густоту та висоту стеблостою в поперечному перерізі масиву, що зменшує ризик вилягання посівів при надлишковій кількості вологи і несприятливих погодних умовах.

#### 40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб вирощування пшениці ярої в умовах Західного Лісостепу України, що включає вибір попередника, сучасних високопродуктивних інтенсивних сортів пшениці, разове внесення під основний обробіток ґрунту комплексного мінерального добрива нітроамофоски або її аналога, 45 яке в рівних пропорціях містить сполуки азоту, фосфору і калію з дозою внесення  $N_{60}P_{60}K_{60}$ , застосування інтегрованої системи захисту рослин і збирання врожаю прямим комбайнуванням, який **відрізняється** тим, що попередником вибирається буряк цукровий, при збиранні якого формуються смуги з їх надземної зеленої маси у вигляді мульчі шириною 1,2...1,4 метри з проміжками між ними шириною 1,3...1,5 метри, а пшениця яра висівається звичайним рядковим 50 способом з мінімальною рекомендованою нормою висіву середньорослих сортів пшениці ярої на ґрунтах середньої родючості в районах Лісостепової зони в кількості 4,5 млн штук на гектар.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

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