



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141107** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
A01B 79/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 08438	(72) Винахідник(и): Качанова Тетяна Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.07.2019	(73) Власник(и): МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2020	вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2020, Бюл.№ 6	

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЗАБУР'ЯННОСТІ ПОСІВІВ ВІВСА В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб зниження забур'яненості посівів вівса залежно від технології вирощування в умовах Південного Степу України включає основний передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю. Проводиться полицева оранка на глибину 20-22 см.

UA 141107 U

UA 141107 U

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

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

Недоліком такого способу є те, що нині боротьба з бур'янами в посівах зернових культур ведеться, в основному, хімічним способом.

Задача корисної моделі - зменшення забур'яненості в посівах вівса в умовах Південного Степу України.

Поставлена задача вирішується тим, що впровадження агротехнічних прийомів, які забезпечують вплив способу основного обробітку ґрунту на забур'яненість посівів вівса.

Дослідження проводили в Миколаївському державному аграрному університеті Міністерства аграрної політики України протягом 2006-2008 років на землях ПСП "Україна" Очаківського району Миколаївської області. ПСП "Україна" розташоване в північній частині Очаківського району та входить до III агрокліматичного району, який характеризується найдовшим вегетаційним періодом, найбільшими сумами позитивних температур, але найменшою кількістю опадів у межах Миколаївської області.

Ґрунтова відміна дослідної ділянки, де закладені досліді - чорнозем південний слабкозмитий важкосуглинковий на карбонатному лесі із вмістом на 1кг ґрунту 14 мг нітратного азоту (за Кравковим), 82 мг рухомого фосфору (за Чиріковим) та 210 мг обмінного калію (за Чиріковим). Глибина гумусового горизонту складає 30 см, гумусового перехідного - до 60 см. Вміст гумусу в орному шарі ґрунту становить 2,3-2,4 % (за Тюрнімом), цей показник поступово зменшується з глибиною. Реакція ґрунтового розчину у верхніх шарах гумусового горизонту наближена до нейтральної (рН 6,8), а в нижніх - більш до лужної.

Ґрунтовий покрив дослідної ділянки представлений чорноземом південним важкосуглинковим залишково-солонцюватим.

Досліді закладали за наступними схемами: Фактор А сорти:

1. Скакун

2. Чернігівський 27.

Фактор В - спосіб основного обробітку ґрунту:

1. Полицева оранка (контроль) - оранка плугом ПЛН-5-35 на 20-22 см;

2. Дискування важкою дисковою бороною БДТ-7 на глибину 10-12 см.

У досліді забур'яненість посівів вівса залежала від способу обробітку ґрунту. Так, в середньому за три роки найменший рівень забур'яненості спостерігали при проведенні оранки. Овес, що був посіяний після дискування, на 15,4 % виявився більше засміченим бур'янами. Однак дисперсійний аналіз експериментальних даних по роках досліджень показав, що ця різниця між варіантами була несуттєвою (табл. 1).

Засміченість посівів також визначалася погодними умовами окремих років та розвитком стеблостою рослин вівса. Так, у гостропосушливому 2007 році спостерігали відставання у розвитку не тільки культурних рослин, але й бур'янів. Порівняно з 2006 та 2008 рр., кількість бур'янів у посівах вівса була меншою на 29,7-39,9 шт./м² (середнє по сортах та способах обробітку ґрунту), що пов'язано із недостатньою кількістю вологи. Як вказувалося вище, суттєвої різниці по кількості бур'янів та їх повітряно-сухій масі між варіантами не спостерігали. Переважали бур'яни з групи зимуючих (креслення).

При вирощуванні вівса у перший рік досліджень (2006р.) кількість бур'янів у посівах становила 36,7 шт./м² (середнє по способах обробітку ґрунту), що у п'ять разів більше, ніж у 2007 році, але у 1,3 рази менше, ніж у 2008 році. У варіантах, де проводили оранку на 20-22 см, була відмічена тенденція до зменшення чисельності бур'янів на 4,7 шт./м або на 12 % у порівнянні з дискуванням ґрунту, але зазначена різниця не була достовірною.

Таблиця 1

Кількість бур'янів у посівах вівса у фазу кушіння (шт./м²)
та їх повітряно-суха маса (г/м²) залежно від способу обробітку ґрунту

Спосіб обробітку ґрунту	2009 р.		2007 р.		2008 р.		Середнє за 2006-2008 рр.	
	шт./м ²	г/м ²	шт./м ²	г/м ²	шт./м ²	г/м ²	шт./м ²	г/м ²
Полицева оранка	34,3	35,7	6,7	2,5	43,0	45,1	28,0	19,8
Дискування	39,0	36,7	7,3	4,9	50,7	49,4	32,3	29,3
НІР ₀₅	10,0	13,2	1,4	4,8	12,5	17,4	1,4-12,5	4,8-17,8

У біомасі посіву вівса вагому частку (60-67 % залежно від способу обробітку ґрунту), разом з культурними рослинами, складали зимуючі бур'яни (кучерявець Софії - *Descurainia Sophia* L., грицики звичайні - *Capsella bursa pastoris* L., жовтозілля весняне звичайне - *Senecio vulgaris* Waldst. Et Kit), (табл.2),

З малорічних бур'янів у посівах вівса також зустрічались лобода біла - *Chenopodium album* L., редька дика - *Raphanus raphanistrum* L., мишій сизий - *Setaria glauca* L. Слід відмітити, що при вирощуванні вівса за безполіцевого обробітку ґрунту у його посівах зустрічалися коренепаросткові бур'яни (в основному, березка польова - *Convolvulus arvensis*), при цьому на контролі цієї групи бур'янів відмічено не було.

Таблиця 2

Видовий склад бур'янів у посівах вівса залежно від способів обробітку ґрунту, шт./м² (середнє за 2006-2008 рр.)

Окремі групи бур'янів та їх види	Спосіб обробітку ґрунту	
	Полицева оранка	Дискування
Зимуючі, в т.ч.	18,1	21,0
грицики звичайні	4,0	6,9
жовтозілля весняне звичайне	8,1	10,1
кучерявець Софії	6,0	4,0
Ранні ярі, в т.ч.	5,8	5,9
гірчиця польова	3,5	4,0
редька дика	0,6	1,0
гірчак березкоподібний	-	0,9
Пізні ярі, в т.ч.	4,1	5,2
лобода біла	1,6	1,5
мишій сизий	1,0	0,5
мишій зелений	1,5	-
щириця запрокинута	-	1,2
Коренепаросткові, в т.ч.	0,0	2,2
осот рожевий	-	0,2
березка польова	-	2,0
Всього	28,0	32,3

2008 рік був сприятливим за вологозабезпеченістю, а тому розвиток бур'янів був найінтенсивнішим. У середньому по досліді засміченість складала 46,9 шт./м², а це на майже у 7 разів більше, ніж у 2007 році. При застосуванні дискування ґрунту спостерігали збільшення кількості бур'янів на 17,9 % або на 7,7 шт./м порівняно із контролем, що було у межах найменшої істотної різниці. Повітряно-суха маса бур'янів на вказаних варіантах була практично однаковою, натомість видовий склад бур'янів дещо різнився.

Так, у контролі бур'яни з групи коренепаросткових були відсутні, а у варіанті безполіцевого обробітку вони мали місце (питома вага складала 6 % від загальної кількості бур'янів). Чисельність бур'янів з групи зимуючих, пізніх ярих та ранніх ярих була практично однаковою як при проведенні оранки, так і при проведенні дискування.

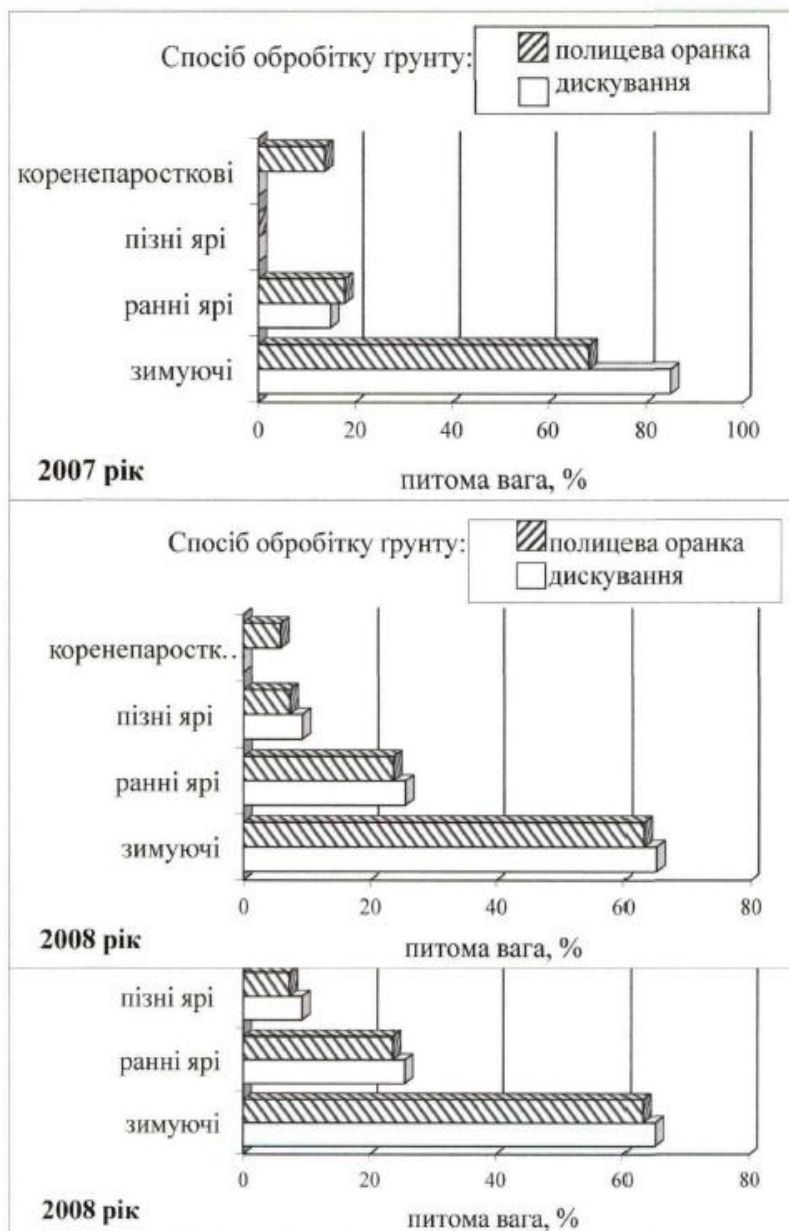
Таким чином, при обох способах обробітку ґрунту рівень забур'яненості посівів вівса у фазу його кушіння був слабким та середнім залежно від погодних умов років дослідження. У сприятливих за вологозабезпеченням роки рівень забур'яненості посівів збільшувався до 37-47 шт./м². Посіви вівса були засмічені, в основному, малорічними бур'янами, з яких велику питому вагу займала група зимуючих бур'янів (66-70 % у середньому за три роки). На фоні дискування кількість бур'янів була дещо більшою у порівнянні з оранкою, але істотної різниці між варіантами за цим показником виявлено не було. Отже, дискування на 10-12 см під овес на фоні зяблевої оранки під попередню культуру викликає більшу засміченість посівів порівняно з оранкою.

Джерела інформації:

1. Пабат І.А. Добрива і обробіток ґрунту під овес у Степу / Пабат І.А., Горбатенко А.І., Горобець А.Г., Коваленко В.Ю., Чабан В.І. [та ін.] // Бюлетень ІЗГ. - 2005. - № 26-27. - С 63-67.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб зниження забур'яненості посівів вівса залежно від технології вирощування в умовах Південного Степу України, який включає основний передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що проводиться полицева оранка на глибину 20-22 см.



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601