



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102586** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A01C 14/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|--|
| (21) Номер заявки: u 2015 03850 | (72) Винахідник(и): Коваленко Анатолій Михайлович (UA), Тимошенко Григорій Захарович (UA), Новохижній Микола Володимирович (UA), Коваленко Олексій Анатолійович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 23.04.2015 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2015 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2015, Бюл.№ 21 | (73) Власник(и): ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН, сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA) |

(54) СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ НА НЕПОЛИВНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб розміщення сільськогосподарських культур в короткоротаційній сівозміні на неполивних землях Південного Степу України передбачає насиченість зерновими і зернобобовими культурами на рівні 62,5 % та олійними - 37,5 %. Розміщують культури у чотирьохпільній сівозміні за такою схемою чергування культур: горох - пшениця озима - сорго зернове - соняшник.

UA 102586 U

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

Відома модель короткоротаційної сівозміни зернового напрямку передбачає насиченість зерновими і зернобобовими культурами на рівні 62,5 % та олійними - 37,5 % [Патик С.М. Ефективність короткоротаційних польових сівозмін в умовах Степу України: Дис. канд. наук: 06.01.01 - загальне землеробство. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 2009].

Недоліком цієї моделі є її невисока економічна ефективність.

Задачею корисної моделі є забезпечення оптимальної продуктивності короткоротаційної сівозміни зернового напрямку.

Поставлена задача вирішується тим, що розміщують культури у чотирьохпільній сівозміні за такою схемою чергування культур: горох - пшениця озима - сорго зернове - соняшник.

Модель розроблена та експериментально випробувана лабораторією неpolивного землеробства на неpolивних землях дослідного поля Інституту зрошуваного землеробства НААН. Польові дослідження проводились протягом 2008-2011 років.

Дослідження з вивчення ефективності побудови сівозміни короткої ротації проводились у довгостроковому польовому досліді за такою схемою (табл. 1).

Таблиця 1

Схема стаціонарного досліді з вивчення короткоротаційних сівозмін для господарств з обмеженими земельними ресурсами

| Поле | Сівозміна | | | | | | | | | |
|------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
| | 1 | 1а | 2 | 2а | 3 | 3а | 4 | 4а | 5 | 5а |
| 1 | Пар чорний | | Горох | | Пар зайнятий | | Пар сидеральний | | Кукурудза МВС | |
| 2 | Пшениця озима | | Пшениця озима | | Пшениця озима | | Пшениця озима | | Пшениця озима | |
| 3 | Ячмінь ярий | Сорго | Ячмінь ярий | Сорго | Ячмінь ярий | Сорго | Ячмінь ярий | Сорго | Ячмінь ярий | Сорго |
| 4 | Соняшник | | Соняшник | | Соняшник | | Соняшник | | Соняшник | |

В досліді вивчалися п'ять базових сівозмін, які відрізнялись попередниками пшениці озимої. Крім того, третє поле було поділено навпіл, де на одній частині поля вирощувався ячмінь ярий, а на іншій - сорго зернове. Повторність у досліді триразова. Посівна площа ділянок 320 м², облікова - 50 м².

Продуктивність сівозмін, в цілому, в значній мірі залежала від співвідношення культур в них (табл. 2). Найбільший збір зерна, кормових одиниць та перетравного протеїну забезпечили сівозміни з горохом. Введення в ці сівозміни сорго замість ячменю збільшувало вихід зерна на 11,6 %. Дещо більше - на 14,5-16,9 % спостерігалось збільшення виходу зерна за рахунок сорго в інших сівозмінах.

Враховуючи, що сівозміни, які вивчалися, зернового напрямку і побічна продукція залишається на полі, ми враховували лише основну її частину.

Таблиця 2

Продуктивність сівозмін, залежно від співвідношення культур, тон з 1 гектара сівозмінної площі, (середнє за 2008-2011 рр.)

| Показник | Сівозміна, № | | | | | | | | | |
|--|--------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 1а | 2 | 2а | 3 | 3а | 4 | 4а | 5 | 5а |
| Вихід зерна – всього | 1,99 | 2,28 | 2,24 | 2,50 | 1,54 | 1,80 | 1,52 | 1,76 | 1,42 | 1,63 |
| Вихід кормових одиниць з основної продукції | 3,21 | 3,52 | 3,76 | 3,71 | 3,02 | 3,29 | 2,52 | 2,77 | 3,32 | 3,45 |
| Вихід перетравного протеїну з основної продукції | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,30 | 0,33 | 0,22 | 0,25 | 0,26 | 0,28 |
| Забезпеченість 1 кормової одиниці перетравним протеїном, г | 87,2 | 90,9 | 93,1 | 103,1 | 97,7 | 98,8 | 87,3 | 89,3 | 79,1 | 81,2 |

По продуктивності сівозмін в цілому кращими є сівозміни з чорним паром і горохом, які забезпечують прибуток на рівні 4,56-4,79 тис грн/га (табл. 3). Найменший прибуток у сівозміні з кукурудзою - 2,72-3,05 тис грн/га. Інші сівозміни займають проміжне місце.

Таблиця 3

Економічна ефективність різних видів сівозмін (середнє за 2008-2011 рр.)

| Сівозміна, № | Виробничі витрати на 1 га сівозмінної площі, тис. грн | Прибуток з 1 га сівозмінної площі, тис. грн | Рентабельність, % |
|--------------|---|---|-------------------|
| 1 | 2,43 | 4,65 | 191 |
| 1а | 2,45 | 4,79 | 195 |
| 2 | 3,13 | 4,56 | 146 |
| 2а | 3,14 | 4,69 | 149 |
| 3 | 2,84 | 3,77 | 133 |
| 3а | 2,90 | 3,85 | 133 |
| 4 | 2,75 | 3,33 | 121 |
| 4а | 3,01 | 3,18 | 106 |
| 5 | 3,44 | 3,05 | 89 |
| 5а | 3,74 | 2,72 | 73 |

Оптимальним співвідношенням в чотирипільній сівозміні є 75 % зернових культур і 25 % технічних, що забезпечує найвищий збір зерна - 2,5 т та прибуток 4,69 тис. грн з 1 га сівозмінної площі, у сівозміні за такою схемою чергування культур: горох - пшениця озима - сорго зернове - соняшник.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб розміщення сільськогосподарських культур в короткоротаційній сівозміні на неполивних землях Південного Степу України, що передбачає насиченість зерновими і зернобобовими культурами на рівні 62,5 % та олійними - 37,5 %, який **відрізняється** тим, що розміщують культури у чотирихпільній сівозміні за такою схемою чергування культур: горох - пшениця озима - сорго зернове - соняшник.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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