



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **81287** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01C 7/00
A01C 21/00
A01B 79/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 00133</p> <p>(22) Дата подання заявки: 03.01.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2013, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Костромітін Віктор Михайлович (UA), Огурцов Юрій Євгенович (UA), Музафаров Наїль Мініярович (UA), Манько Катерина Миколаївна (UA), Глибокий Олександр Миколайович (UA), Колісник Володимир Іванович (UA), Цехмейструк Микола Григорович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ БЕЗЛИСТОЧКОВОГО МОРФОТИПУ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб вирощування гороху безлисточкового в умовах Східного Лісостепу України включає вибір сорту, попередника, обробіток ґрунту, внесення добрив, посів, захист рослин та збирання. Використовують сучасні високопродуктивні інтенсивні сорти гороху безлисточкового морфотипу, забезпечують оптимізацію рівня живлення. Сівба здійснюється визначеною нормою в оптимальні строки. Застосовують інтегровану систему захисту рослин та збирання прямим комбайнуванням для забезпечення можливості господарствам різних форм власності, залежно від забезпечення матеріально-технічними ресурсами, вибирати відповідну систему удобрення для одержання конкурентоздатного рівня врожайності гороху вусатого типу в умовах східної частини Лісостепу України.

UA 81287 U

Корисна модель належить до галузі рослинництва і може застосовуватись в рослинництві та насінництві гороху.

Вирощування гороху в Україні має стратегічно важливе значення. Перш за все його використовують як харчову культуру. Насіння його відрізняється високими смаковими якостями, містить 18-35 % білка, 46-60 % безазотистих екстрактивних речовин (в тому числі 20-50 % крохмалю, 4-10 % цукру), 0,6-1,5 % олії, 2-10 % клітковини, 2-4 % золи, а також усі незамінні амінокислоти - лізин, метіонін, триптофан, треонін, валін, фенілаланін, лейцин, ізолейцин, гістидин, аргінін. Крім кормового й харчового використання, ця культура має велике агротехнічне значення через здатність до симбіотичної фіксації азоту. Бульбочкові бактерії на коренях гороху перетворюють атмосферний азот в доступну для рослин форму, що сприяє підвищенню родючості ґрунтів і тим самим підвищує урожайність наступних культур, виступаючи фактором біологічної інтенсифікації рослинництва [1]. Сучасні ринкові умови вимагають впровадження і використання інтенсивних і енергозберігаючих технологій вирощування. Найважливішим елементом сучасних технологій вирощування гороху є використання сортів нового морфотипу.

Відомий спосіб вирощування гороху [2], що включає основний обробіток ґрунту дискування на глибину 8-10 см та оранку на 20-22 см, вирощування після попередника ярі зернові, сівба в перші дні настання фізичної стиглості ґрунту. Глибина загортання насіння при достатньому зволоженні складала 5-6 см, а при недостатньому - 6-8 см. Основний спосіб сівби - звичайний рядковий з нормою висіву 1,0-1,2 млн. шт./га. Збирання прямим комбайнуванням у фазі повної стиглості зерна при вологості 14-16 %. Недоліком даного способу вирощування є те, що не враховуються сортоспецифічні особливості сучасних сортів гороху безлисточкового морфотипу і як наслідок - значний недобір врожаю зерна. Іншим недоліком способу є те, що вони не враховують рівень матеріально-технічного забезпечення господарств [3].

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб вирощування сучасних сортів гороху безлисточкового морфотипу, що мають підвищену стійкість до вилягання рослин і обсіпання насіння, з коротким періодом дозрівання, який дозволяє більш ефективно використовувати наявні матеріально-технічні ресурси [4].

Поставлена задача вирішується шляхом використання способу вирощування гороху безлисточкового в умовах Східного Лісостепу України за рахунок оптимізації рівня живлення сучасних інтенсивних сортів гороху з урахуванням забезпеченості господарств матеріально-технічними ресурсами шляхом: 1) застосування адаптивного фактора за рахунок чергування культур в сівозміні і вибору сорту; 2) за рахунок сівозмінного фактора, вибору сорту та застосування повної норми добрив, а саме післядія гною 30 т/га і комплексне мінеральне добриво в дозі $N_{60}P_{60}K_{60}$; попередник - ярі зернові, спосіб основного обробітку ґрунту дискування на глибину 8-10 см та оранка на глибину 20-22 см, норма висіву 1,2 млн. шт./га схожих насінин, сівба в перші дні настання фізичної стиглості ґрунту, застосування інтегрованої системи захисту рослин та збирання прямим комбайнуванням у фазі повної стиглості зерна при вологості 14-16 %.

Спосіб був експериментально проведений в лабораторії рослинництва та сортовивчення Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН. Матеріалом для досліджень були сучасні вусаті сорти гороху безлисточкового морфотипу: Харківський еталонний, Девіз, Ефектний, Моноліт, Оплот, Царевич, Імпульс, Магнат, Отаман та Чекригінський. Попередник - ярі зернові, спосіб основного обробітку ґрунту - дискування на глибину 8-10 см та оранка на глибину 20-22 см, доза внесення основних мінеральних добрив з урахуванням потреби сорту (післядія гною 30 т/га + комплексне мінеральне добриво - $N_{60}P_{60}K_{60}$), норма висіву 1,2 млн. шт./га схожих насінин, сівба в перші дні настання фізичної стиглості ґрунту, застосування інтегрованої системи захисту рослин. Збирання проводили прямим комбайнуванням у фазі повної стиглості зерна при вологості 14-16 %. Все це сприяло суттєвому підвищенню продуктивності посівів сучасних сортів гороху в умовах східної частини Лісостепу України.

В результаті застосування корисної моделі з використанням сортів принципово нового морфотипу відмічено суттєве збільшення врожайності сортів гороху, в середньому по сортах на 0,52 т/га (табл.). Максимальну прибавку врожаю від застосування корисної моделі було зафіксовано у сорту Магнат - 0,82 т/га.

Урожайність інтенсивних сортів гороху безлисточкового морфотипу залежно від фону живлення, т/га

Сорт	Урожайність сортів гороху, т/га		Прибавка від застосування корисної моделі, т/га
	Контроль	Корисна модель	
2006-2008 рр. листочковий сорт			
Інтенсивний 92	3,26	3,84	0,58
2006-2008 рр. безлисточкові сорти			
Харківський еталонний	3,51	4,16	0,65
Девіз	3,69	4,44	0,75
Ефектний	3,53	4,28	0,75
Моноліт	3,6.1	4,34	0,73
2009-2010 рр. безлисточкові сорти			
Оплот	2,21	2,23	0,02
Царевич	2,22	2,41	0,19
Імпульс	2,09	2,61	0,52
Магнат	1,85	2,67	0,82
Отаман	2,1.1	2,58	0,47
Чекригінський	2,43	2,60	0,17
Середнє	2,87	3,40	0,52

- 5 Раціональне розміщення гороху в сівозміні, застосування післядії органічних і внесення мінеральних добрив у поєднанні з рекомендованою інтегрованою системою захисту рослин суттєво збільшує врожайність зерна сучасних інтенсивних сортів гороху вусатого типу, а також дає можливість господарствам різних форм власності, залежно від забезпечення матеріально-технічними ресурсами, вибирати відповідну систему удобрення для одержання конкурентоздатного рівня врожайності в умовах східної частини Лісостепу України.

Джерела інформації:

- 10 1. Смирнова-Иконникова М.И. Влияние минеральных удобрений на накопление и качество белка у зернобобовых культур // Тр. прикл. бот., генет. и селекции. - Т. 34. - М., 1962. - С. 48-50.
 2. Зернові культури / за ред. Г. Р. Пікуша, В. І. Бондаренка. - К.: Урожай, 1985.-272 с.
 3. Білий В.П. Складові частини успіху // Агроном.-2003. - № 2. - С. 14-15.
 4. Кириченко В.В., Петренко В.В, Кобизєва Л.Н. та інші. Результати наукових досліджень з селекції зернобобових культур в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН // Селекція і насінництво. - Харків, 2005. - Вип. 90. - С. 3-13.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 20 1. Спосіб вирощування гороху безлисточкового в умовах Східного Лісостепу України включає вибір сорту, попередника, обробіток ґрунту, внесення добрив, посів, захист рослин та збирання, який **відрізняється** тим, що використовують сучасні високопродуктивні інтенсивні сорти гороху безлисточкового морфотипу, забезпечують оптимізацію рівня живлення, сімба здійснюється визначеною нормою в оптимальні строки, застосовують інтегровану систему захисту рослин та збирання прямим комбайнуванням для забезпечення можливості господарствам різних форм
 25 власності, залежно від забезпечення матеріально-технічними ресурсами, вибирати відповідну систему удобрення для одержання конкурентоздатного рівня врожайності гороху вусатого типу в умовах східної частини Лісостепу України.

- 30 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптимізацію рівня живлення сучасних інтенсивних сортів гороху здійснюють з урахуванням забезпеченості господарств матеріально-технічними ресурсами шляхом застосування адаптивного фактора за рахунок чергування культур у сівозміні і вибору сорту або за рахунок сівозмінного фактора і вибору сорту та застосування повної норми добрив - післядії гною при нормі внесення під попередник 30 т/га і в основне внесення комплексного мінерального добрива в дозі $N_{60}P_{60}K_{60}$.

- 35 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що горох безлисточкового морфотипу висівається в перші дні настання фізичної стиглості ґрунту з глибиною загортання насіння 5-6 см при достатньому зволоженні та 6-8 см - при недостатньому, з використанням звичайного рядкового способу сіви з нормою висіву 1,2 млн. шт./га.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збирання посівів гороху безлисточкового морфотипу проводиться прямим комбайнуванням у фазу повної стиглості зерна при його вологості 14-16 %.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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