



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **102448** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A01C 5/00**  
**A01B 79/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 05178</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Курило Василь Леонідович (UA),</b> <b>Максіменко Ольга Вікторівна (UA),</b> <b>Вихор Тетяна Василівна (UA),</b> <b>Мандровська Світлана Миколаївна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>26.05.2015</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.10.2015</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.10.2015, Бюл.№ 20</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Курило Василь Леонідович,</b> вул. Ентузіастів, 7/3, кв. 121, м. Київ-154, 02154 (UA), <b>Максіменко Ольга Вікторівна,</b> вул. Клінічна, 25, кв. 8, м. Київ-141, 03141 (UA), <b>Вихор Тетяна Василівна,</b> вул. Ентузіастів, 7/3, кв. 121, м. Київ-154, 02154 (UA), <b>Мандровська Світлана Миколаївна,</b> вул. Клінічна, 25, кв. 10, м. Київ-141, 03141 (UA)

**(54) СПОСІБ СІВБИ НАСІННЯ ПРОСА ПРУТОПОДІБНОГО****(57) Реферат:**

Спосіб сівби насіння проса прутіподібного включає: передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту, загорання насіння в ґрунт. Передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту проводять на глибину, яка встановлюється залежно від глибини загорання насіння в ґрунт. Загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>.

**UA 102448 U**



Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема технології вирощування проса прутіподібного.

Відомий спосіб догляду за посівами проса прутіподібного [Методичні рекомендації з проведення основного та передпосівного обробітків ґрунту і сівби проса лозовидного/ В.Л. Курило, М.Я. Гументик, Г.С. Гончарук, В.М. Смірних, А.М. Горобець, В.В. Каськів, О.В. Максименко, С.М. Мандровська// Методичні рекомендації з вирощування енергетичних рослин/ Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків (сайт, опубл. 16 Лютий 2013, Ihor Shevchenko). - 26с]. Відомий спосіб має такі спільні з запропонованою корисною моделлю ознаки: передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту, загортання насіння в ґрунт.

Але, незважаючи на наявність у відомому способі цих спільних ознак, не забезпечується необхідна польова схожість насіння, оптимальна густота стояння рослин та висока продуктивність проса прутіподібного.

Отже, відомий спосіб не забезпечує необхідної якості сівби, високої польової схожості насіння та оптимальної густоти стояння рослин, внаслідок цього не реалізуються потенціальні можливості рослин проса прутіподібного за врожайністю сухої маси. Тобто відомий спосіб не забезпечує досягнення технічного результату, який забезпечує запропонована корисна модель.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб сівби насіння проса прутіподібного шляхом проведення передпосівного обробітку ґрунту на глибину, яка визначається залежно від глибини загортання насіння, а також загортання насіння в ґрунт на оптимальну глибину та ущільнення верхнього розпушеного шару ґрунту до оптимальної щільності.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає: передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту, загортання насіння в ґрунт, згідно з корисною моделлю, передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту проводять на глибину, яка встановлюється залежно від глибини загортання насіння в ґрунт:

$$H=(1,0-1,6)h,$$

де  $H$  - глибина передпосівного обробітку (розпушування верхнього шару) ґрунту, мм,

$h$  - глибина загортання насіння в ґрунт, мм,

причому загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>.

У запропонованій корисній моделі нова (відмінна) ознака - передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту  $H$ , мм проводять на глибину, яка визначається залежно від глибини загортання насіння  $h$ , мм:

$$H=(1,0-1,6)h,$$

причому загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>.

Так, за глибини загортання насіння в ґрунт 10 мм, 15 мм і 20 мм передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту потрібно проводити на глибину відповідно 10-16 мм, 15-24 мм та 20-32 мм.

Отже, проведення передпосівного обробітку ґрунту на глибину, яка встановлюється залежно від глибини загортання насіння, загортання насіння в ґрунт на оптимальну глибину та ущільнення верхнього розпушеного шару ґрунту до оптимальної щільності забезпечує необхідну високу польову схожість насіння, оптимальну густоту стояння, необхідні умови для росту і розвитку рослин та більш повної реалізації їх біологічного потенціалу за врожайністю сухої маси.

Нова (відмінна) ознака при взаємодії з відомими ознаками забезпечує виявлення нових технічних властивостей корисної моделі. Передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту проводять на оптимальну глибину, яка встановлюється залежно від глибини загортання насіння, причому загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>, що забезпечує необхідну якість сівби насіння, високу польову схожість насіння, оптимальну густоту стояння рослин, а також необхідні умови для росту і розвитку рослин та більш повної реалізації їх біологічного потенціалу за врожайністю сухої маси.

Наслідком виявлення цих властивостей є одержання технічного результату, що проявляється у підвищенні врожайності сухої маси проса прутіподібного першого року вегетації на 0,8 т/га (від 1,7 до 2,5 т/га), другого року вегетації на 3,1 т/га (від 10,8 до 13,9 т/га), третього року вегетації на 5,2 т/га (від 18,3 до 23,5 т/га). Це підтверджується результатами досліджень, одержаних на дослідних ділянках Білоцерківської дослідно-селекційної станції Київської області (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка запропонованого способу сівби насіння проса прутіоподібного за врожайністю сухої маси

Спосіб сівби насіння проса прутіоподібного	Урожайність сухої маси, т/га		
	першого року вегетації	другого року вегетації	третього року вегетації
Запропонований	2,5	13,9	23,5
Відомий	1,7	10,8	18,3

- Запропонований спосіб сівби насіння проса прутіоподібного виконують так. Безпосередньо перед сівбою або одночасно з сівбою проводять передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту на глибину, яка встановлюється залежно від глибини загортання насіння:  $H=(1,0\ldots 1,6)h$ , причому загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>. За глибини загортання насіння в ґрунт 10 мм і 15 мм передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту проводять на глибину відповідно 10-16 мм і 15-24 мм. Запропонований спосіб сівби насіння проса прутіоподібного забезпечує необхідну його польову схожість, оптимальну густоту стояння рослин, а також необхідні умови для росту і розвитку та більш повної реалізації їх біологічного потенціалу.

- Це дає можливість підвищити врожайність сухої маси проса прутіоподібного першого року вегетації на 0,8 т/га (від 1,7 до 2,5 т/га), другого року вегетації на 3,1 т/га (від 10,8 до 13,9 т/га), третього року вегетації на 5,2 т/га (від 18,3 до 23,5 т/га).

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб сівби насіння проса прутіоподібного, що включає: передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту, загортання насіння в ґрунт, який **відрізняється** тим, що передпосівний обробіток (розпушування верхнього шару) ґрунту проводять на глибину, яка встановлюється залежно від глибини загортання насіння в ґрунт:  
 $H=(1,0-1,6)h$ ,  
де  $H$  - глибина передпосівного обробітку ґрунту, мм,  
 $h$  - глибина загортання насіння в ґрунт, мм,  
причому загортають насіння в ґрунт на глибину  $h=15$  мм з відхиленням не більше  $\pm 0,5$  мм, а верхній розпушений шар ґрунту ущільнюють до щільності  $1,1-1,3$  г/см<sup>3</sup>.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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