



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112265** (13) **U**
(51) МПК

A01G 7/04 (2006.01)

A01C 1/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 05876</p> <p>(22) Дата подання заявки: 31.05.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.12.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.12.2016, Бюл.№ 23</p>	<p>(72) Винахідник(и): Діордієв Володимир Трифонович (UA), Новіков Геннадій Володимир (UA), Кашкар'ов Антон Олександрович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ

(57) Реферат:

Спосіб передпосівної обробки насіння зернових полягає в обробці насіння зернових аерозолем хімічного розчину, що розпилюється у камері для протруєння з розподільником потоку насіння. Насіння й аерозоль попередньо заряджають протилежними зарядами, потім гравітаційно сипким потоком насіння подають у камеру для протруєння, наповнену зарядженим аерозолем.

UA 112265 U

Корисна модель належить до сільського господарства, може бути використана при передпосівній обробці насіння сільськогосподарських культур.

У відомому способі для протруєння насіння рідкими препаратами, насіння подається дозатором на змішувальний шнек, одночасно з цим, насосом із резервуара, через трубопровід і форсунку, на розпилувач подається препарат, який розпилюється і покриває значну поверхню насіння, що знаходиться на шнеку. В процесі спільного транспортування, насіння і препарат перемішуються шнеком між собою в оптимальних для цього умовах і висипається із кожуха шнека [Пат. України № 69352. Апарат для протруєння насіння рідкими препаратами, МПК2006 А01С 1/08, А01С 1/06, Адамчук В.В., Мойсеєнко В.К., Навчально-науковий центр "Інститут механізації і електрифікації сільського господарства" УААН, заявлено 30.12.2003 № 20031212990, опубл. 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007].

Недоліком описаного способу є надмірна витрата рідкого розчину та зволоження зерна, необхідність подальшого його досушування, механічне травмування насінин при перемішуванні та неможливість використання препаратів з малою витратою.

Найбільш близьким, до пропонуваної корисної моделі, є спосіб обробки насіння розпилувачами, що розташовані у камері для протруєння з розподільником потоку насіння, які направлені назустріч потоку насіння, а також протилежно один до одного та мають можливість регулювання довжини факела розпилу робочої рідини не вище місця сходу насіння з бокових поверхонь розподільника потоку [Патент Российской Федерации № RU 2316925. Протравливатель семян, А01С 1/08, Мечкало А.Л., Маслов Г.Г., Кожан В.Н., Борисова С.М. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет", 2006 г.]. У процесі обробки насіння покривається хімічним розчином і зволожується.

Недоліком способу є втрата хімічного розчину, складність контролю рівномірності укриття насіння розчином, надмірне зволоження поверхневого шару зернового матеріалу та неможливість нанесення сучасних препаратів з малою витратою.

В основу пропонуваної корисної моделі поставлена задача шляхом попереднього заряджання протилежними зарядами насіння й аерозолі, та гравітаційного сипкого потоку насіння у камері для протруєння, наповненої зарядженим аерозолем, зменшити витрати хімічного розчину, забезпечити рівномірність укриття насіння хімічним розчином, мінімізувати зволоження поверхневого шару насінневого матеріалу та нанесення препаратів з малою витратою.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що у способі передпосівної обробки насіння зернових, який полягає в обробці насіння зернових аерозолем хімічного розчину, що розпилюється у камері для протруєння з розподільником потоку насіння, відповідно до корисної моделі, насіння й аерозоль попередньо заряджаються протилежними зарядами, потім гравітаційно сипким потоком насіння подається у камеру для протруєння, наповнену зарядженим аерозолем.

Пропонований спосіб здійснюється таким чином.

Насіння та аерозоль хімічного розчину пропускаються через катод та електрод, які заряджають їх протилежними зарядами. Створюється аерозольна хмара, яка має певний заряд.

Насіння сипким потоком по заряджаючому пристрою гравітаційно подається у аерозольну хмару, заряджену протилежним знаком. При падінні насіння через аерозольну хмару, частинки аерозолі притягуються до поверхні насіння, усмоктуються та компенсують його поверхневий заряд, покриваючи повну поверхню. Таким чином, зменшується витрата хімічного розчину, який притягується до поверхні насіння, забезпечується рівномірність укриття насіння хімічним розчином, мінімізується зволоження поверхневого шару насінневого матеріалу та, за рахунок регулювання концентрації препаратів у робочому розчині, забезпечується нанесення препаратів з малою витратою.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб передпосівної обробки насіння зернових, який полягає в обробці насіння зернових аерозолем хімічного розчину, що розпилюється у камері для протруєння з розподільником потоку насіння, який **відрізняється** тим, що насіння й аерозоль попередньо заряджаються протилежними зарядами, потім гравітаційно сипким потоком насіння подають у камеру для протруєння, наповнену зарядженим аерозолем.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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