



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120804** (13) **U**
(51) МПК

A01B 79/02 (2006.01)

A01G 27/06 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 01800</p> <p>(22) Дата подання заявки: 24.02.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.11.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.11.2017, Бюл.№ 22</p>	<p>(72) Винахідник(и): Петров Віктор Олексійович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Ковальов Олександр Вікторович (UA), Івасюк Володимир Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВНЕСЕННЯ ГІДРОГЕЛЮ В ҐРУНТ

(57) Реферат:

Спосіб внесення гідрогелю в ґрунт, при якому виконують розмочування гідрогелю, злив зайвої води, перетирання маси через сито, внесення гідрогелю у ґрунт. Вносять гідрогель у ґрунт сумісно з насінням. Насіння розміщують безпосередньо в капсулах гідрогелю.

UA 120804 U

Корисна модель належить до сільськогосподарської галузі у широкому використанні при вирощуванні рослин.

Відомі дослідження, які проведені з питань підвищення врожайності, привели до висновків, що причиною цього є стрес рослин від нерівномірної вологості ґрунту, так як вологість є основним зв'язуючи ланцюгом між рослинами і корисними речовинами у ґрунті. Тільки розчинені у воді корисні речовини можуть вживати рослини. Для підтримання рівномірної вологості ґрунту використовують декілька технологій, починаючи від простого поливу, дощування, крапельного зрошування, гідропоніки та використання гідрогелей. Використання гідрогелю є самим економічним серед технологій. Гідрогель може вноситися у ґрунт в різні часи, як з висівом насіння та рослин, так і під висаджені та рослини, які вже ростуть. Після внесення гідрогелю у ґрунт можливий обробіток його без порушення роботи гідрогелю, який продовжує працювати у ґрунті 3-5 років, акумулює дощову воду, ранкову росу чи вологість ґрунту рівномірно постачає корені рослин водою.

У способі, який поширений у технології зберігання вологості ґрунту з використанням гідрогелю, спочатку розмочують гідрогель, зливають зайву воду, перетирають масу через сито і вносять у ґрунт.

Недоліком способу є те, що вологою від гідрогелю користуються і бур'яни.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб внесення гідрогелю у ґрунт, в якому шляхом внесення гідрогелю сумісно з насінням, забезпечується краще проростання і розвиток рослин. Спосіб має також економічні переваги.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі внесення гідрогелю в ґрунт, при якому виконують розмочування гідрогелю, злив зайвої води, перетирання маси через сито, внесення гідрогелю в ґрунт, відповідно пропонованої корисної моделі, вносять гідрогель в ґрунт сумісно з насінням.

В прикладах конкретного виконання насіння розміщене безпосередньо в капсулах гідрогелю. Внесення гідрогелю у ґрунт запропонованим способом вирішує проблему на початковій стадії розвитку рослин (посів і стадія сіянців), коли дуже швидко пересушується субстрат із-за сухого повітря. Тобто, при вирощуванні, наприклад, розсади, треба уникати як пересушування, так і черезмірну вологість. Внесення гідрогелю з насінням знімає пильний контроль за зволоженням ґрунту протягом тривалого часу розвитку рослин і не дає можливості бур'янам використовувати вологу.

Внесення гідрогелю відбувається таким чином.

Передчасно гідрогель розмочують, зливають зайву воду, а масу перетирають через сито. Однорідний "кисіль" розподіляють шаром 1-2 см. Зверху викладають насіння, потроху притискуючи. Ємність накривають плівкою. Коли насіння проросте і з'являться перші паростки, їх разом з шматочками гідрогелю пікірують у ґрунт.

Як варіант, за п. 1 ф-ли, насіння розміщують у полімерні капсули, які виготовлені із желатину, та висаджують висівними апаратами.

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб внесення гідрогелю в ґрунт, при якому виконують розмочування гідрогелю, злив зайвої води, перетирання маси через сито, внесення гідрогелю у ґрунт, який **відрізняється** тим, що вносять гідрогель у ґрунт сумісно з насінням.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насіння розміщують безпосередньо в капсулах гідрогелю.