



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84844** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 00676</p> <p>(22) Дата подання заявки: 21.01.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2013, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Шершова Світлана Вікторівна (UA), Самородов Віктор Миколайович (UA), Поспелов Сергій Вікторович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)</p>
--	---

(54) ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ ПИЛКУ

(57) Реферат:

Живильне середовище для пророщування пилку містить дистильовану воду та додатково містить екстракт надземної частини ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) концентрацією 10^{-2} - 10^{-5} %.

UA 84844 U

Корисна модель належить до фізіології та біохімії рослин, біотехнології і може знайти застосування в лабораторних дослідженнях біологічних об'єктів, ембріології, генетичних та селекційних програмах.

Відоме живильне середовище для пророщування пилку у вигляді дистильованої води (Голубинский И.Н. Биология прорастания пыльцы. - К.: Наукова думка, 1974. - 352 с.).

Незважаючи на простоту та зручність, відоме живильне середовище не дозволяє отримувати більшу довжину пилкових трубок.

Задача корисної моделі - створення живильного середовища, на якому при пророщуванні пилку можна було б отримати більшу довжину пилкових трубок.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що середовище, на якому пророщується пилко містить екстракт надземної частини ехінацеї пурпурової концентрацією 10^{-2} - 10^{-5} %.

При проведенні лабораторних досліджень пилки пророщували у краплях дистильованої води (найближчий аналог), що висять з нижнього боку чашки Петрі. У дослідних варіантах (запропонований метод) пилки пророщували на живильному середовищі, що містить екстракт повітряно-сухої надземної маси ехінацеї пурпурової різної концентрації 10^{-2} - 10^{-5} %. Повторність досліду триразова. Пророщували свіжозібраний пилко на розсіяному світлі за кімнатної температури. Визначення довжини пилкових трубок здійснювали шляхом їх зарисовування приладом Аббе у трьох полях зору через 24 години після початку пророщування пилку, фотографували за допомогою цифрової камери ТСА 3.0 та мікроскопа «Ломо» при збільшенні у $100\times$.

В таблиці наведені результати обліку, з яких можна зробити висновок, що запропонований спосіб дає змогу отримувати більшу середню довжину пилкових трубок на 71,67 -196,67 мк., що є суттєвим.

Таблиця

Варіанти	Серед, довжина трубок, мк	\pm до аналога(контроль)
Контроль	406,66	-
Екстракти у концентрації:		
10^{-1} %	342,33	-64,33
10^{-2} %	478,33*	+71,67
10^{-3} %	599,00*	+192,34
10^{-4} %	565,00*	+159,00
10^{-5} %	603,33*	+196,67
10^{-6} %	421,33	+14,67
10^{-7} %	571,00	+164,34
10^{-8} %	458,00	+51,34
10^{-9} %	419,33	+12,67
10^{-10} %	379,66	-27,00

*- достовірно на рівні $t_{0,05}$

Приклад. В 2012 році було проведено пророщування пилку тютюну крилатого (*Nicotiana alata* Link, et Otto) з метою збільшення довжини пилкових трубок. Для цього були підготовлені різні середовища - дистильована вода (найближчий аналог) та з екстрактом надземної частини ехінацеї пурпурової в концентрації 10^{-5} %. Визначення довжини пилкових трубок проводили у трьох полях зору через 24 години після початку пророщування пилку. Отримання дані довели, що екстракт надземної ехінацеї пурпурової достовірно, на 196,66 мк. збільшував середню довжину пилкових трубок.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Живильне середовище для пророщування пилку, що містить дистильовану воду, яке **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт надземної частини ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) концентрацією 10^{-2} - 10^{-5} %.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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