УКРАЇНА

(19) UA (11) 43445 (13) U

(51) МПК (2009)
A01G 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під відповідальність власника патенту

(54) СУБСТРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПІДЖИВЛЕННЯ ВОЛОГОЮ РОСЛИН

(21) u200907205
(22) 09.07.2009
(24) 10.08.2009
(46) 10.08.2009, Бюл.№ 15, 2009 р.
(72) ВУКАЛОВ ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ЛАХТАДИР ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СИНЬКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
(73) ВУКАЛОВ ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ЛАХТАДИР ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СИНЬКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

(57) Субстрат для вирощування та підживлення вологою рослин, що містить фенолформальдегідну смолу, бутистирольний співполімер, поверхнево-активні речовини, кислий фосфорнокислий натрій, рідке скло та барвник, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

фенолформальдегідна смола	69-91
бутистирольний співполімер	5-15
поверхнево-активні речовини	1-5
кислий фосфорнокислий натрій	1-5
рідке скло	1-3
барвник	1-3.

Корисна модель стосується штучних замінників ґрунту, зокрема субстратів для вирощування та підживлення вологою рослин, а саме субстратів з органічної полімерної піни.

Субстрат - це предмет або речовина, на яких розвиваються рослинні організми. Субстрат насичують водою та іншими добавками. Рослини отримують із субстрату необхідну кількість води, кисню і інших речовин.

Відомі природні або штучні субстрати для вирощування рослин. Відомо субстрат з волокон які виготовлені з гнучкого біологічно інертного матеріалу (пат. України № 11489U, МПК A01G31/02) якому властива спрямована капілярність та здатність до певної регуляції водопостачання. Відомо субстрат для вирощування рослин з високою агрегативною стійкістю, що містить суміш базальтових тонких та базальтових супертонких волокон, глину та поверхнево активну речовину (пат. України № 49277А, МПК 01G31/00). Недоліком відомих субстратів є складність одержання та обмежене застосування.

Відомий також субстрат для вирощування рослин у вигляді піноматеріалу з модифікованої карбомідної смоли (продається під торговельною маркою «Оазис»), який містить, модифіковану карбомідну смолу, бутистирольний сополімер, поверхневе активне речовину, кислі натрієві солі фосфатної кислоти, барвник та неорганічний модифікатор, при наступному співвідношенні компонентів, мас. % (експериментальні данні):

модифікована карбомідна смола	96,7
бутистирольний сополімер	1,2
поверхнево активні речовини	0,7
кислі натрієві солі фосфатної кислоти	1,1
барвник та неорганічний модифікатор	0,3

Відомий субстрат для вирощування рослин виготовлений на основі модифікованої карбомідної смоли має підвищену собівартість завдяки високій вартості компонентів з яких його виготовляють.

В основу корисної моделі поставлена задача створення нового складу субстрату для вирощування та підживлення вологою рослин, шляхом підбору нових недорогих компонентів, котрі в сукупності дозволили б одержати суміш, що дає можливість використовувати її як субстрат для вирощування та підживлення вологою рослин і одночасно забезпечили здешевлення продукту.

Поставлена задача вирішують тим, що субстрат для вирощування та підживлення вологою рослин, згідно з корисною моделлю, містить фенолформальдегідну смолу, бутистирольний сополімер, поверхнево активні речовини, кислий фосфорнокислий натрій, рідке скло та барвник, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

фенолформальдепдна смола	69-91
бутистирольний сополімер	5-15
поверхнево активні речовини	1-5
кислий фосфорнокислий натрій	1-5
рідке скло	1-3
барвник	1-3

Оптимальне співвідношення компонентів у субстраті було одержано шляхом лабораторних і експериментальних досліджень.

(19) UA (11) 43445 (13) U

Таким чином створено новий недорогий субстрат для вирощування та підживлення вологою рослин. Запропонований субстрат одержують змішування усіх компонентів шляхом механічного взбивання. Одержану суміш розливають у ємності необхідної форми з наступним видержуванням до одержання готового продукту.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун Підписне Тираж 28 прим.

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601