



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **21758** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01N 25/00
A01P 21/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРЕПАРАТ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН БОА

1

(21) u200701051

(22) 01.02.2007

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Бойко Анатолій Леонідович, Заблоцький Володимир Костянтинович, Бойко Ольга Анатоліївна, Заблоцький Андрій Володимирович

(73) Бойко Анатолій Леонідович, Заблоцький Володимир Костянтинович, Бойко Ольга Анатоліївна, Заблоцький Андрій Володимирович

(57) Препарат стимуляції росту та розвитку рослин, що містить мікроелементи, який **відрізняється** тим, що додатково містить рослинні компоненти

2

родин айстрових, ранникових, березових, жимолостевих, природний мінерал вулканічного походження анальцин та біологічні стимулятори росту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

айстрові	3,2-5,2
ранникові	1,2-1,6
березові	3,8-4,6
жимолостеві	4,0-5,1
мікроелементи та нальцин	75,0
біологічні стимулятори росту	решта.

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до препаратів, що стимулюють ріст та розвиток рослин, і може бути використана для активної дії на патогени різної природи - бактерії, віруси, мікроскопічні гриби, мікоплазми, віроїди.

Відомо біологічні стимулятори росту і розвитку рослин, що мають різний склад і використовуються в технологіях вирощування сільськогосподарських культур [Брондак І.С., Ковтун І.М. Застосування регуляторів росту і розвитку рослин при вирощування картоплі. - Київ: Захист рослин, 2003, №49, с.313-316; Пономаренко С.П. та інш. Біостимулятори росту рослин нового покоління в технологіях вирощування сільськогосподарських культур. - Київ: 1997, Такі регулятори росту не мають широкого спектру антипатогенної дії на рослини.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є препарат стимулятору росту і розвитку рослин, що складається з мікроелементів у різній комбінації [Микроэлементы в сельском хозяйстве. - Харьков: 2001, с.5-7].

Як і попередні аналоги, зазначений препарат не має активної дії на патогени різної природи. Крім того, значна частина мікроелементів вимивається водою, а засвоюється рослинами лише біля 7% мікроелементів, що знижує урожай.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення препарату стимуляції росту і розвитку рослин з антипатогенною дією широкого спектру збудників шляхом внесення нових компонентів та підбору їх кількості для підвищення урожаю сільськогосподарських культур.

Поставлену задачу вирішують тим, що препарат стимуляції росту та розвитку рослин, що містить мікроелементи, згідно з корисною моделлю, додатково містить рослинні компоненти родин айстрових, ранникових, березових, жимолостевих, природний мінерал вулканічного походження - анальцин та біологічні стимулятори росту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

айстрові	3,2-5,2
ранникові	1,2-1,6
березові	3,8-4,6
жимолостеві	4,0-5,1
мікроелементи та анальцин	75,0
біологічні стимулятори росту	решта.

Мікроелементи - це хімічні елементи, необхідні для нормальної життєдіяльності рослин, які використовують їх у мікро кількостях у порівнянні з іншими компонентами харчування. Проте, значення їх важливе. Усім рослинам для побудови ферментних систем - біокатализаторів потрібні мікроелементи, серед яких найбільше значення мають залізо, марганець, цинк, молібден, кобальт

(13) **U**

(11) **21758**

(19) **UA**

тощо. Недостатня кількість мікроелементів у ґрунті не призводить до загибелі рослин, але є причиною зниження інтенсивності росту та узгодженості протікання процесів, відповідальних за розвиток рослин. Мікроелементи не можна замінити іншими речовинами. Рослини можуть використовувати мікроелементи лише у водорозчинній формі. При надмірному поливі ґрунту, у більшості випадків, процеси метаболізму у рослин проходять дуже повільно, тому що, значна частина рухомих форм мікроелементів вимивається. Головна роль мікроелементів у підвищенні якості та кількості урожаю.

Використання рослинних компонентів родин айстрових, ранникових, березових, жимолостевих, визначених експериментальним шляхом, сприяє ефективному засвоєнню мікроелементів - до 90%.

Анальцин - природний мінерал вулканічного походження підсилює дію мікроелементів.

Біологічні стимулятори росту сприяють росту і розвитку рослин.

Препарат, що заявляється, завдяки використанню в ньому визначених компонентів та їх кількості має антивірусну, антигрибкову дію та блокує розмноження патогенних бактерій. Він збільшує урожай та покращує якість пшениці, ячменю, хмелю, цукрового буряку, овочевих та інших культур на 15-41,5%, а також їстівних та лікарських грибів, особливо печериці та гливи звичайної, в 1,2-1,5 разів.

Препарат стимуляції росту та розвитку рослин БОА базується на біологічних складових рослинних компонентах родин айстрових, ранникових, березових, жимолостевих, на біологічних носіях мікроелементів, анальцину - різновидності вулканічного туфу та на біологічних стимуляторах росту.

Усі компоненти підібрано експериментальним шляхом. Препарат випробувано на сільськогосподарських культурах.

Препарат дає змогу вносити його пролонговано відповідно до інформаційного запиту певного виду рослин у процесі їх онтогенезу або перед висівом при обробці насіння, що сприяє підвищенню загального метаболізму у рослин.

Норми витрати препарату відповідно до фізіологічного стану рослин при наземній обробці, виду культури та типу ґрунту становлять 1,5-3,2кг на 1га площі при розведенні у стандартних бакових ємностях при температурі води 20-25°C.

При обробці насіння сільськогосподарських культур відповідно до норми його висіву витрата препарату у сухому стані становить 2,1-3,6кг на 1га залежно від культури, стану ґрунту, якості зерна.

При опудренні посівного матеріалу та плододових тіл їстівних та лікарських грибів, витрати препарату становлять 15-23г на 1м². Внесення препарату в компоненти компосту становить 25-50г на 60кг його маси.

Корисна модель пояснюється прикладами.

Приклад 1

Склад препарату стимуляції росту та розвитку рослин БОА, %:

айстрові	3,2
ранникові	1,2
березові	3,8
жимолостеві	4,0
мікроелементи та анальцин	75,0
біологічні стимулятори росту	решта.

Приклад 2

Склад препарату стимуляції росту та розвитку рослин БОА, %:

айстрові	5,2
ранникові	1,6
березові	4,6
жимолостеві	5,1
мікроелементи та анальцин	75,0
біологічні стимулятори росту	решта.