



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **72406** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01C 1/00
A01N 25/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 08814	(72) Винахідник(и): Тимофійчук Олександр Богданович (UA), Сендецький Володимир Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.07.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2012	(73) Власник(и): Тимофійчук Олександр Богданович, вул. Гаркуші, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA), Сендецький Володимир Миколайович, вул. Мечнікова, 2, кв. 65, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2012, Бюл.№ 16	

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб застосування біологічних стимуляторів нового покоління в технології вирощування кукурудзи в умовах західного лісостепу України, згідно з яким проводять допосівну обробку зерна кукурудзи "Вермистимом" або "Вермибіомагом", або "Вермийодисом" та дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" чи "Вермибіомагом," або "Вермийодисом".

UA 72406 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до технологій вирощування сільськогосподарських культур, в яких за допомогою біологічних стимуляторів росту і розвитку рослин нового покоління забезпечується підвищення врожайності і якості сільськогосподарських культур в тому числі і кукурудзи.

5 Даний спосіб в літературі не описаний.

Виробництво зерна - головне завдання сільськогосподарського виробництва. У вирішенні цього завдання значне місце належить кукурудзі - одній із головних зернофуражних культур світового землеробства, яка в Україні є найважливішою кормовою культурою. В 2009 році посіви на зерно становили 2089,3 тис.га (середня урожайність - 5,02 т/га), в 2010 році з 2647,9 тис.га зібрали в середньому 4,6 т/га.

10 В той же час районовані гібриди і сорти кукурудзи мають потенціальну продуктивність 8-12 т/га.

Вирішити питання збільшення виробництва зерна кукурудзи і підвищення його якості можна не лише за рахунок селекції, внесення високих доз мінеральних добрив, пестицидів, але й за рахунок застосування в технологіях вирощування кукурудзи стимуляторів росту і розвитку рослин.

15 Із літературних джерел відомо, що в умовах Західного Лісостепу України позитивний результат показали дослідження, щодо застосування регуляторів росту "Емістим", "Вимпел" та інших на ряді сільськогосподарських культур: озимих і ярих зернових, цукрових буряках, ріпаках, овочевих культурах, тощо [1]. Тому є актуальним вивчення ефективності в вирощуванні кукурудзи застосування в умовах Західного Лісостепу України регуляторів росту нового покоління "Вермистим", "Вермибіомаг", "Вермийодис", визначення способів і норм їх використання для передпосівної обробки насіння, обприскування рослин під час вегетації.

25 Вченими асоціації "Біоконверсія" розроблено технологію виробництва біостимуляторів росту і розвитку рослин нового покоління "Вермистим", "Вермибіомаг" і "Вермийодис"

1. "Вермистим", до складу якого входять усі компоненти вермикомпосту в розчиненому і активному стані; гумати, фульвокислоти, амінокислоти, вітаміни, природні фітогормони, ростоактивуючі речовини, макро- і мікроелементи, мезоелементи та спори ґрунтових організмів, чого немає в більшості пропонованих стимуляторів.

30 "Вермистим" сприяє підвищенню схожості насіння, стимулює ріст та розвиток рослин, підвищує імунітет рослин до різних захворювань, приморозків та посухи, а також зменшує кількість нітратів і нітритів, важких металів та радіонуклідів, поліпшує якість зерна.

2. "Вермибіомаг" - рідке органічне добриво-біостимулятор, виготовлений на основі "Вермистиму" з додаванням мезоелементів сірки та магнію природного походження.

35 3. "Вермийодис" виробляється на основі "Вермистиму" з додаванням водного розчину йоду, що містить йодові комплекси, які виявляють біологічну активність, зумовлену природою багатомісних іонів йоду. Біологічно активний йод є головним елементом життя, створює оптимальні умови для росту і розвитку рослин. [2,3].

40 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити технологію застосування при вирощуванні кукурудзи нових біостимуляторів росту і розвитку рослин "Вермистим", "Вермибіомаг", "Вермийодис", які б забезпечили збільшення врожайності і якості зерна кукурудзи.

45 Для вирішення цієї задачі нами встановлено вплив застосування регуляторів росту і розвитку рослин при допосівній обробці насіння, обприскуванні рослин під час вегетації на особливості росту і розвитку рослин різних гібридів кукурудзи в залежності від норм і способів їх застосування, експериментально обґрунтовано і встановлено оптимальні норми і способи внесення регуляторів росту, визначено врожайність кукурудзи на зерно різних гібридів та біохімічні показники зерна, визначено економічну та біоенергетичну ефективність рекомендованих прийомів.

50 Експериментальними та виробничими дослідженнями встановлено оптимальні дози і способи внесення біостимуляторів росту і розвитку рослин, а саме - при допосівній обробці зерна кукурудзи "Вермистиму" необхідно вносити - 8-10 л/т, "Вермибіомагу" - 5-6 л/т, "Вермийодису" - 3-4 л/т, при обприскуванні рослин кукурудзи під час вегетації перший раз в фазі 5-6 листочків, другий раз в фазі 8-12 листочків необхідно вносити "Вермистиму" - 8-10 л/га, "Вермибіомагу" - 6-8 л/га, "Вермийодису" - 4-5 л/га.

55 Для кращого розуміння матеріалів заявки приводяться приклади:

Приклад 1. Вивчення ефективності застосування біостимуляторів "Вермистим", "Вермибіомаг" та "Вермийодис" при вирощуванні кукурудзи.

60 Польові дослідження проводили в ФГ "Богдан і К" Снятинського району, Івано-Франківської області, використовували гібрид кукурудзи PR39F58. Результати досліджень подані в таблиці.

Таблиця

Вплив біостимуляторів нового покоління на урожайність зерна кукурудзи гібриду PR39F58, т/га.

№п/п	Варіанти	т/га
1.	Контроль	6,42
2.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" 8 л/га	7,23
3.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" 10 л/га	7,37
4.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермибіомагом" 6 л/т	7,45
5.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермибіомагом" 8 л/т	7,66
6.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермийодисом" 4 л/т	7,72
7.	Одноразове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермийодисом" 5 л/т	7,99
8.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" 6 л/га	7,68
9.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" 10 л/га	7,80
10.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермибіомагом" 6 л/га	8,05
11.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермибіомагом" 8 л/га	8,48
12.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермийодисом" 4 л/га	8,52
13.	Дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермийодисом" 5 л/га	8,95

За результатами даних досліджень видно, що в порівнянні з контролем обприскування рослин кукурудзи гібриду PR39F58 забезпечило прибавку зерна кукурудзи "Вермистимом" - 0,81-1,37 т/га, "Вермибіомагом" - 1,03-2,05 т/га, "Вермийодисом" - 1,30-2,52 т/га.

Таким чином, застосування нових видів біостимуляторів росту і розвитку рослин "Вермистим", "Вермибіомаг", "Вермийодис" в технологіях вирощування кукурудзи в умовах західного лісостепу України забезпечує значну прибавку урожайності і якості зерна кукурудзи.

Джерела інформації:

1. Рекомендації по вирощуванню кукурудзи. - К.: - 2011. - С. 15
2. "Екологічно чиста продукція для сільськогосподарських культур" НВ "Місто" м. Івано-Франківськ, с 19
3. Патент № 55998 2010 р. Спосіб виробництва біостимулятора "Вермийодис".

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб застосування біологічних стимуляторів нового покоління в технології вирощування кукурудзи в умовах західного лісостепу України, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення врожайності і якості зерна кукурудзи, в технології її вирощування проводять допосівну обробку зерна кукурудзи "Вермистимом" - 8-10 л/т або "Вермибіомагом" - 5-6 л/т, або "Вермийодисом" - 3-4 л/т, та дворазове обприскування рослин кукурудзи під час вегетації "Вермистимом" - 8-10 л/га чи "Вермибіомагом" - 6-8 л/га, або "Вермийодисом" - 4-5 л/га.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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