



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **122809** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A01C 21/00
A01C 7/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 08180</p> <p>(22) Дата подання заявки: 07.08.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2018, Бюл.№ 2</p>	<p>(72) Винахідник(и): Гуйван Микола Дмитрович (UA), Гуйван Петро Миколайович (UA), Гуйван Микола Миколайович (UA), Броцак Іван Станіславович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Гуйван Микола Дмитрович, вул. Сонячна, 8-в, с. Добрівляни, Заліщицький р-н, Тернопільська обл., 48674 (UA), Гуйван Петро Миколайович, вул. Сонячна, 8-в, с. Добрівляни, Заліщицький р-н, Тернопільська обл., 48674 (UA), Гуйван Микола Миколайович, вул. Сонячна, 8-в, с. Добрівляни, Заліщицький р-н, Тернопільська обл., 48674 (UA), Броцак Іван Станіславович, пр. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТА ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

(57) Реферат:

Спосіб підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур включає передпосівну обробку насіння і/або обприскування рослин. Передпосівну обробку насіння здійснюють рідким органічним добривом Біопродес в нормі 8-10 л/т та тричотириразове обприскування рослин в період вегетації у нормі 10-15 л/га в залежності від культури та фази розвитку рослин.

UA 122809 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства і може бути використана для підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур.

Відомі способи підвищення урожайності сільськогосподарських культур, в тому числі плодово-ягідних, шляхом внесення в ґрунт органічних і мінеральних добрив. [1,2,3].

Недоліком таких способів є низька ефективність використання добрив.

При розробці нового способу підвищення урожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур, авторами проведені дослідження по використанню рідкого органічного добрива Біопрогрес, яке сприяє підвищенню схожості та енергії проростання насіння, стимулює бульбоутворення та ріст і розвиток рослин, підвищує імунітет рослин до різних захворювань, збільшує вміст у ґрунті легкодоступних поживних речовин тощо.

До складу препарату входить:

фульвокислоти, гумінові кислоти, фульвочастини, гумінові речовини (гумат калію) та інші; вітаміни, природні фітогормони; N не менше 105 мг/100 г, P не менше 204 мг/100 г, K не менше 400 мг/ 100 г; мікроелементи (Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Mo, Ag, та інші).

декілька груп бактерій (200 штамів): азотофіксуючі, фосфатомобілізуючі бактерії, целюлозоруйнуючі бактерії, антипатогенні бактерії.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур шляхом визначення ефективних норм використання рідкого органічного добрива Біопрогрес, що дозволяє значно підвищити урожайність сільськогосподарських культур, а також їх якість.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур, який включає передпосівну обробку насіння або обприскування рослин, згідно з корисною моделлю, вводиться те, що передпосівну обробку насіння здійснюють рідким органічним добривом Біопрогрес в нормі 8-10 л/т та тричотириразове обприскування рослин в період вегетації у нормі 10-15 л/га в залежності від культури та фази розвитку рослин.

Експериментальна перевірка запропонованого способу і дослідження впливу рідкого органічного біодобрива Біопрогрес на урожайність і якість сільськогосподарських культур, в тому числі плодово-ягідних проводилась на базі сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу "ПРОГРЕС-2" та фахівцями Тернопільської філії державної установи "Інститут охорони ґрунтів України" на зернових культурах у виробничих умовах на базі господарства ТзОВ "Україна" с. Рипушинці, Заставницький р-н Чернівецька обл, на овочевих культурах та соняшнику у ТзОВ "Корпорація "Колос ВС" с. Більче Золоте Борщівський р-н Тернопільська обл., на кукурудзі та цукрових буряках у ПАП "Вікторія-200" с. Нагірянка Чортківського р-ну, на плодово - ягідних культурах ТОВ "Ріпкінський садівник" с. Топорівці Новоселицький р-н, Чернівецька обл., на картоплі у Агрофірми "Астра" с. Русів, Снятинський р-н, Івано-Франківська обл.

Згідно з дослідженнями проводили передпосівну обробку насіння зернових, бобових, олійних, технічних та овочевих культур з нормою 10 л/т, обприскування рослин під час вегетації проводили від трьох до чотирьох раз:

Зернові (колоскові) культури - 12 л/га:

- 1) у фазі 3-ох листків;
- 2) у фазі куцнення або виходу в трубку;
- 3) початок колосіння.

Овочеві культури - 12 л/га:

- 1) у фазі 3-4 листків;
- 2) у фазі бутонізації;
- 3) початок цвітіння.

Соняшник - 14 л/га:

- 1) у фазі 2-3 пар листків;
- 2) у фазі формування кошика;
- 3) через 10-12 днів після попереднього обприскування.

Кукурудза - 14 л/га:

- 1) у фазі 5-7 листків;
- 2) у фазі 9-10 листків;
- 3) через 10-12 днів після попереднього обприскування.

Ярий ріпак - 12 л/га:

- 1) поява 2-ох справжніх листків;

- 2) початок стеблуння 5-7 листків;
 3) фаза бутонізації.
 Соя, горох - 12 л/га:
 1) у фазі 2-ох справжніх листків;
 2) у фазі 6-7 листків;
 3) початок фази цвітіння.
 Цукровий буряк - 14 л/га:
 1) у фазі 1-2 пар справжніх листків;
 2) не пізніше 4-ої пари листків;
 3) на початку змикання рядків;
 4) через 7-12 днів після попереднього обприскування.
 Картопля - 14 л/га:
 1) після сходів;
 2) одночасно з обробкою проти колорадських жуків, фаза бутонізації;
 3) перед фазою цвітіння.
 Сади - 15 л/га:
 1) після розпускання бруньок;
 2) до цвітіння;
 3) після цвітіння.
- 20 Дослідження з вивчення впливу рідкого органічного добрива Біопрогрес, одержаного як витяжка на основі високоякісного свіжого вермикомпосту в технології вирощування сільськогосподарських культур, показали високу ефективність.
 Дослідженнями встановлено, що передпосівна обробка насіння сільськогосподарських культур рідким органічним добривом Біопрогрес забезпечила в середньому за три роки приріст врожайності до контролю по:
 25 Озимі пшениці - 20 ц/га (40 %);
 Ячмінь - 14 ц/га (35 %);
 Картопля - 84 ц/га (42 %);
 Помідори - 70 ц/га (30 %);
 30 Цукровий буряк - 144 ц/га (41 %);
 Кукурудза - 29 ц/га (38 %);
 Соняшнику - 30 ц/га (37 %);
 Зерняткові плоди - 220 ц/га (55 %).
- 35 Трирічні дослідження 2014-2016 рр. показали, що внесення екологічно чистого рідкого органічного добрива Біопрогрес на сільськогосподарські та плодово-ягідні культури до контролю дали прибавку 35-55 %.
- Таким чином, дослідження рідкого органічного добрива Біопрогрес при вирощуванні сільськогосподарських культур на відміну від внесення традиційних органічних добрив (гній, різні компости) мають цілий ряд переваг.
- 40 Дане рідке органічне добриво збалансоване за поживними речовинами, елементи живлення рослин містяться в легкодоступній для рослин формі. Рідке органічне добриво Біопрогрес, вироблене з біогумусу, підвищує схожість насіння, підсилює утворення кореневої системи, стимулює ріст і розвиток рослин, підсилює стійкість до захворювань, стримує розвиток патогенної мікрофлори, перешкоджає нагромадженню в рослині радіонуклідів. Препарат Біопрогрес поліпшує загальний стан рослин, прискорює їх розвиток на 10-15 днів, зокрема дозрівання плодів, збільшує врожайність сільськогосподарських культур на 35-42 %, а плодово-ягідних на 55 %, підвищує вміст цукру, білка та вітамінів у фруктах, овочах, цукрових буряках, збільшує вміст в зерні білка на 0,8-1,2 % та клейковини на 3,0-3,6 %. Препарат використовується зі всіма гербіцидами, фунгіцидами та інсектицидами.
- 45 Таким чином запропонований спосіб вирощування сільськогосподарських та плодово-ягідних культур створює умови за рахунок використання рідкого органічного добрива Біопрогрес для нарощування продуктивності сільськогосподарської продукції, підвищує конкурентноспроможність аграрного виробництва, покращує екологічну ситуацію, завдяки зниженню техногенного та хімічного навантаження на ґрунт і рослину, сприяє не тільки збільшенню валового виробництва і покращенню якості продукції, але й зниженню собівартості, що особливо важливо в ринкових умовах.
- 55 Джерела інформації:
 1. Сіягин И.И Площади питания растений. /И.И.Сиягин. - М.: Россельхозиздат. 1975.-382 с.

2. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво. - К.: Аграрна освіта, 2001.- 556 с.

3. Довідник по удобренню сільськогосподарських культур / П.О.Дмитренко, Л.М.Колобова, Б.С.Носков та ін...; За ред... П.О.Дмитренка-4-е вид., перероб. і доп. -К.: Урожай, 1987.-208 с.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарських та плодово-ягідних культур, який включає передпосівну обробку насіння і/або обприскування рослин, який **відрізняється** тим, що передпосівну обробку насіння здійснюють рідким органічним добривом Біопрогрес в нормі 8-10 л/т та три- чотириразове обприскування рослин в період вегетації у нормі 10-15 л/га в залежності від культури та фази розвитку рослин.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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