



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115613** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A01C 21/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2016 10352</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>11.10.2016</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2017, Бюл.№ 8</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Броцак Іван Станіславович (UA), Давидюк Андрій Володимирович (UA), Зданевич Ольга Русланівна (UA), Бойко Оксана Степанівна (UA), Мамчур Віктор Юрійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Броцак Іван Станіславович, бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA), Давидюк Андрій Володимирович, вул. Волинської дивізії, 19, кв. 20, м. Рівне, 33000 (UA), Зданевич Ольга Русланівна, вул. Суворова, 69, с. Курозвани, Гощанський р-н, Рівненська обл., 35451 (UA), Бойко Оксана Степанівна, вул. Максима Кривоноса, 7, кв. 23, м. Тернопіль, 46018 (UA), Мамчур Віктор Юрійович, вул. І. Драганчука, 17, м. Рівне, 33000 (UA)</b></p>
---	---

## (54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО УДОБРЕННЯ ҐРУНТУ І ДЕСТРУКЦІЇ РОСЛИННИХ РЕШТОК

### (57) Реферат:

Спосіб комбінованого удобрення ґрунту і деструкції рослинних решток включає обробіток ґрунту, внесення органічних добрив і деструктора в ґрунт. Після збирання попередніх сільськогосподарських культур здійснюють обприскування рослинних решток і ґрунту сумішшю гноївки і біодобрива на бактеріальній основі філазоніту в кількості, залежно від сільськогосподарських культур. Для зернових, кукурудзи і соняшнику - 10-15 т/га гноївки і 10 л/га філазоніту; для овочевих рослин - 10-20 т/га гноївки і 10 л/га філазоніту з послідуочим загортанням у ґрунт.

UA 115613 U



Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме до покращення родючості ґрунтів.

Відомими аналогами є способи удобрення ґрунтів і деструкції рослинних решток за рахунок використання добрив і спеціальних речовин (деструкторів) для розкладання рослинних решток [1, 2, 3].

Недоліком аналогів є великі витрати на внесення в ґрунт добрива і деструктора.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу удобрення ґрунту і деструкції рослинних решток шляхом одночасного внесення добрива і деструктора, що дозволить значно спростити процес підвищення родючості ґрунту і знизити собівартість польових робіт.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі комбінованого удобрення ґрунту і деструкції рослинних решток, що включає обробіток ґрунту, внесення органічних добрив і деструктора у ґрунт, згідно з корисною моделлю, після збирання попередніх сільськогосподарських культур здійснюють обприскування рослинних решток і ґрунту сумішшю гноївки і біодобрива на бактеріальній основі філазоніту в кількості, залежно від сільськогосподарських культур, а саме: для зернових, кукурудзи і соняшнику - 10-15 т/га гноївки і 10 л /га філазоніту; для овочевих рослин - 10-20 т/га гноївки і 10 л/га філазоніту з послідовним загортанням у ґрунт.

Корисна модель полягає в одночасному внесенні в ґрунт суміші органічного добрива (гноївки) і деструктора - біодобрива на бактеріальній основі філазоніту. При здійсненні корисної моделі спрощується процес внесення необхідних речовин в ґрунт, зменшується собівартість польових робіт, покращується структура ґрунту і його родючість.

Після збору зернових культур на полях залишається велика кількість рослинних решток, що мають велику цінність, як джерело поживних речовин. Як деструктор застосовують філазоніт - це препарат комплексної дії на основі корисних ґрунтових бактерій, що прискорюють розклад стерні.

Завдяки целюлозоруйнучим бактеріям, які містяться в філазоніті, прискорюється розклад рослинних не вегетуючих решток в органіку, що запобігає їх гниттю, а також поширенню грибкових та бактеріальних захворювань, причому процес розкладу решток здійснюється в короткі строки [4].

Авторами запропоновано здійснювати комбінований спосіб обробітку ґрунту: а саме: вносити одночасно органічне добриво - гноївку і деструктор - філазоніт.

Корисна модель була випробувана фахівцями Тернопільської філії державної установи "Інститут охорони ґрунтів України" у фермерських господарствах Густинського району Тернопільської області протягом 2014-2016 р.

Корисну модель виконують наступним чином.

На тваринницьких фермах, де накопичено певну кількість гноївки, присутні ємності для її зберігання. По об'єму ємності вираховують кількість гноївки для того, щоб визначити необхідність додавання деструктора - філазоніту, при цьому враховуючи, для яких сільськогосподарських культур необхідно отримати суміш. Для зернових рослин, соняшника і кукурудзи готують суміш в такому складі: на 10-15 тонн гноївки додають 10 л філазоніту на 1 гектар площі, для овочевих рослин 10-20 тонн гноївки і 10 л філазоніту на 1 гектар.

В ємність з гноївкою додають розчин філазоніту і перемішують за допомогою відомого обладнання.

Після закінчення збирання попередніх культур (зернових, кукурудзи, соняшника), солону й інші рослинні рештки подрібнюють наявними в господарстві подрібнювачами, рівномірно розподіляють на поверхні ґрунту і зразу виконують обприскування сумішшю гноївки і філазоніту. Після цього загортають у ґрунт на глибину 10-15 см.

Філазоніт прискорює деструкцію рослинних залишок, одночасно адсорбує азот з повітря, розкладає важкорозчинні фосфати тощо.

Таким чином здійснюють спосіб комбінованого удобрення ґрунту і деструкції рослинних решток, що значно покращує якість ґрунту, рослини забезпечуються необхідними поживними речовинами, що позитивно впливає на їх родючість і врожайність, зменшується потреба в агрохімікатах.

Джерела інформації:

1. Бацула А.А. Органические удобрения. - К.: Урожай, 1988. - 208 с.
2. Васильев В.А. Органические удобрения в интенсивном земледелии. - М.: Колос, 1984.- 186 с.

3. Біодеструктори стерні - запорука родючості ґрунтів. / Рекомендації: БТУ Центр. - 2014. - 14 с.

5 4. Рекомендації з ефективного застосування мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. / Українська академія аграрних наук. - К., 2007. - 53 с.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Спосіб комбінованого удобрення ґрунту і деструкції рослинних решток, що включає обробіток ґрунту, внесення органічних добрив і деструктора в ґрунт, який **відрізняється** тим, що після збирання попередніх сільськогосподарських культур здійснюють обприскування рослинних решток і ґрунту сумішшю гноївки і біодобрива на бактеріальній основі філазоніту в кількості, залежно від сільськогосподарських культур, а саме: для зернових, кукурудзи і соняшнику - 10-15 т/га гноївки і 10 л/га філазоніту; для овочевих рослин - 10-20 т/га гноївки і 10 л/га філазоніту з  
15 послідуємим загортанням у ґрунт.

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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