



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **135398** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
C05F 9/04 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C05F 17/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 01108</p> <p>(22) Дата подання заявки: 04.02.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2019, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Корчин Дмитро Валерійович (UA), Попко Ігор Миколайович (UA), Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Корчин Дмитро Валерійович, вул. Ворогів Жовтня, 3, кв. 79, м. Зеленодольськ, Дніпропетровська обл., 53860 (UA), Розум Ігор Володимирович, вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ОПАЛОГО ЛИСТЯ

(57) Реферат:

Спосіб утилізації опалого листя включає формування буртів з опалого листя, компостування в природних умовах, причому бурт з опалого листя формують шириною від 1 м до 1,5 м, висоту формують пошарово, причому висота першого шару становить від 30 до 40 см, який поливають ферментаційним розчином до отримання вологості не менше 70 % з наступним формуванням наступних шарів опалого листя такої ж висоти і відповідним разовим поливом кожного шару з можливістю отримання висоти бурту до 1 м з наступним компостування суміші в буртах.

UA 135398 U

Корисна модель належить до галузі агропромислового комплексу, а також до способів переробки рослинних решток овочівництва, садівництва, рослинництва на органічні добрива, і може бути використана в агропромисловому або житлово-комунальному комплексі, фермерських і дачних господарствах.

5 В даний час великою проблемою є необхідність утилізації опалого листя листяних дерев, яке восени збирається в парках і скверах міст, в зелених зонах, на прибудинкових територіях, тобто в житлово-комунальному господарстві, а також в агропромисловому комплексі, фермерських і дачних господарствах.

10 Відомі способи утилізації опалого листя та інших органічних відходів шляхом компостування в природних умовах (1,2).

Недоліком відомих способів є низька якість органічного добрива, великі терміни дозрівання, велика кількість патогенів тощо.

15 В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб утилізації опалого листя, що дозволить отримати якісне органічне добриво, скоротити термін його дозрівання, а також утилізувати велику кількість опалого листя або рослинних решток овочівництва, рослинництва, садівництва тощо.

20 Новизною технічного рішення є те, що з опалого листя формують перший шар бурту висотою від 3 до 10 см і поливають його ферментаційним розчином, після цього формують наступні шари листя такої ж висоти і кожний шар одноразово поливають ферментаційним розчином, таким чином формують бурт до необхідної висоти.

25 Поставлена задача вирішується тим, що у способі утилізації опалого листя, що включає формування буртів з опалого листя, компостування в природних умовах, згідно з корисною моделлю, бурт з опалого листя формують шириною від 1 м до 1,5 м, висоту формують пошарово, причому висота першого шару становить від 30 до 40 см, який поливають ферментаційним розчином до отримання вологості не менше 70 % з наступним формуванням наступних шарів опалого листя такої ж висоти і відповідним разовим поливом кожного шару з можливістю отримання висоти бурту від 1 м з наступним компостуванням суміші в буртах.

Спосіб утилізації опалого листя здійснюється наступним чином.

30 Опале листя листяних дерев збирають відомими способами і транспортують на площадки для виготовлення органічного добрива. З листя формують бурти шириною від 1 до 1,5 м і довжиною залежно від розмірів площадки для компостування, від потреб і наявної маси опалого листя. Ці бурти формують пошарово, де кожний шар опалого листя має висоту від 30 до 40 см. Спочатку формують перший шар опалого листя висотою від 30 до 40 см, його поливають ферментаційним розчином. Зазвичай вологість отриманої суміші має становити не менше 70 %.

35 Вологість визначають відомими способами.

Ферментаційний розчин готують наступним чином. Воду використовують не хлоровану, відстояну 2-3 доби і підігрівують її до температури 30-40° С. В ємність наливають один літр не хлорованої, відстояної теплої води і розчиняють в ній наступні компоненти: мікробіологічний біопрепарат - 100г, сухі дріжджі - 20 г, біопрепарат "Трихофіт" - 150 г, цукор - 50, причому

40 отриманий концентрат розчиняють в 10-ти літрах такої ж теплої води. Цим розчином поливають кожний шар бурту опалого листя одноразово. Цієї кількості розчину достатньо для формування 1-го куба бурта з опалого листя. Далі процес компостування здійснюється природним шляхом.

45 Як мікробіологічний препарат можливо використовувати наступні біопрепарати: "Азофіт", "Аверком", "Азотер Ф", "Байкал -ЕМ-1" та інш.

Запропонований спосіб дозволяє утилізувати не тільки опале листя, а також рослинні рештки овочівництва, рослинництва, садівництва тощо.

50 Використання ферментаційного розчину, що містить анабіотичні мікроорганізми, дозволяє прискорити процес компостування.

Запропонований спосіб дозволяє прискорити процес компостування, отримати добриво для використання у агропромисловому комплексі, а також утилізувати велику кількість органічних відходів і покращити екологію.

Джерела інформації:

1. Бацула А.А. Органические удобрения. - К.: Урожай, - 1988. - 208с.
2. Виробництво та використання органічних добрив: монографія/ І.А. Шувар, О.М. Бунчак, 55 В.М. Сендецький та ін...; за заг.ред. І.А. Шуvara. -Івано-Франківськ: Симфонія форте, - 2015. - 596с.
3. М.В. Штерншис. Биологическая защита растений. - М.: КолосС, 2004. - 264с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Спосіб утилізації опалого листя, що включає формування буртів з опалого листя, компостування в природних умовах, який **відрізняється** тим, що бурт з опалого листя формується шириною від 1 м до 1,5 м, висоту формується пошарово, причому висота першого шару становить від 30 до 40 см, який поливають ферментаційним розчином до отримання вологості не менше 70 % з наступним формуванням наступних шарів опалого листя такої ж висоти і відповідним разовим поливом кожного шару з можливістю отримання висоти бурту до 1 м з наступним компостування суміші в буртах.

10

Комп'ютерна верстка В. Юкін

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