



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **150773** (13) **U**
(51) МПК (2022.01)
A23K 10/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2021 06611**
(22) Дата подання заявки: **22.11.2021**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **14.04.2022**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **13.04.2022, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):
Броцак Іван Станіславович (UA),
Малюта Юрій Станіславович (UA),
Ориник Богдан Іванович (UA),
Огороднік Ганна Миколаївна (UA),
Ковбасюк Людмила Сергіївна (UA),
Дзяба Галина Михайлівна (UA),
Бойко Оксана Степанівна (UA)
(73) Володілець (володільці):
Броцак Іван Станіславович,
бульв. Д. Галицького, 10, кв. 11, м.
Тернопіль, 46013 (UA),
Малюта Юрій Станіславович,
вул. Ярмуша, 5, кв. 41, м. Тернопіль, 46020 (UA),
Ориник Богдан Іванович,
вул. Шевченка, 86, смт Великі Бірки,
Тернопільський р-н, Тернопільська обл.,
48000 (UA),
Огороднік Ганна Миколаївна,
вул. Чадаєва, 3, кв. 36, м. Тернопіль, 46013 (UA),
Ковбасюк Людмила Сергіївна,
бульв. Петлюри, 6, кв. 23, м. Тернопіль,
46023 (UA),
Дзяба Галина Михайлівна,
вул. Новий Світ, 97, кв. 14, м. Тернопіль,
46006 (UA),
Бойко Оксана Степанівна,
вул. Кривоноса, 7, кв. 23, м. Тернопіль,
46018 (UA)

(54) СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ КОРМІВ

(57) Реферат:

Спосіб консервування зелених кормів включає подрібнення вхідної сировини, внесення консерванту, ущільнення, герметизацію і зберігання. Як консервант використовують 50 %-ний водний розчин оксіетилендифосфонової кислоти в кількості 4,5-5,5 мл на 1 кг сировини.

UA 150773 U

Корисна модель належить до тваринництва і може бути використана у кормовиробництві.

Консервування зелених кормів широко використовують в кормовиробництві. При силосуванні зелених кормів втрати поживних речовин складають до 30 %. Для зниження втрат використовують консерванти, такі як органічні і мінеральні кислоти або їх солі. Внесення в зелену масу рослин хімічних консервантів дозволяє пригнітити розвиток шкідливої мікрофлори, не перешкоджаючи молочнокислому бродінню.

Відомі способи консервування зелених кормів, що включають подрібнення сировини, внесення консерванту, ущільнення, герметизацію і зберігання. При цьому використовують водні розчини органічних кислот - мурашиної, оцтової, водні розчини мінеральних кислот - соляної, сірчаної, фосфорної тощо (1,2).

Недоліком відомих способів є велика втрата поживних речовин.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу консервування зелених кормів, що дозволяє зменшити втрати поживних речовин і розширити асортимент консервантів.

Технічний результат полягає в зниженні втрат поживних речовин, підвищенні якості консервованих кормів і розширенні асортименту консервантів.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб консервування зелених кормів включає подрібнення вхідної сировини, внесення консерванту, ущільнення, герметизацію і зберігання, згідно з корисною моделлю, як консервант використовують 50 %-ний водний розчин оксіетилендифосфонової кислоти в кількості 4,5-5,5 мл на 1 кг сировини.

Оксіетилендифосфонову кислоту (ОДЕФ) одержують взаємодією оцтової кислоти з трихлористим фосфором або з диметилфосфітом. Кислота є комплексоутворювачем і використовується для зв'язування іонів лужноземельних металів у системах водяного теплопостачання, а також як фармацевтичний препарат для лікування захворювань, пов'язаних з порушенням обміну кальцію. ОДЕФ кислота - помірно небезпечна речовина (III класу небезпеки), випускається як товарний продукт у твердому вигляді та у вигляді водного розчину наступного складу, мас. %: масова частка основної речовини не менше 50, масова частка оцтової кислоти не більше 1, масова частка фосфористої кислоти трохи більше 2. (3).

Спосіб консервування зелених кормів здійснюють наступним чином.

В ємність завантажують шарами подрібнену зелену масу кормових культур з вологістю орієнтовно до 50 %, причому на кожний шар зеленої маси поступово додають консервант - 50 % водний розчин оксіетилендифосфонової кислоти з розрахунку 4,5-5,5 мл на 1 кг сировини. Масу ущільнюють, герметизують і витримують орієнтовно 1,5-2 місяці залежно від виду культури. Після зберігання отримують якісний зелений корм.

Запропонований спосіб переважно використовують для злакових і бобових культур.

Спосіб консервування зелених кормів дозволяє знизити втрати поживних речовин, підвищити якість зелених кормів і розширити асортимент використання консервантів.

Джерела інформації:

1. Зафрен С.Я. Технология приготовления кормов. Справ, пособие. М: Колос, 1979, 230 с.
2. Таранов М.Т. Химическое консервирование кормов. М.: Колос 1964, 229 с.
3. ru.wikipedia.org./ оксиэтилендифосфоновая кислота

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб консервування зелених кормів, що включає подрібнення вхідної сировини, внесення консерванту, ущільнення, герметизацію і зберігання, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують 50 %-ний водний розчин оксіетилендифосфонової кислоти в кількості 4,5-5,5 мл на 1 кг сировини.