



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38650 (13) A

(51) 7 A23K3/00, A23K1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) КОРМОВА СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СИЛОСУ

(21) 2000084750

(22) 09.08.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Лазаревич Анатолій Петрович, Чехов Анатолій Васильович, Радченко Володимир Олексійович, Лазаревич Андрій Анатолієвич

(73) Кримська державна сільськогосподарська дослідна станція

(57) 1. Кормова суміш для приготування комбінованого силосу, що містить зелену масу бобових та відходи злакових, яка відрізняється тим, що додатково містить сортові культури у фазі молочно-воскової стиглості зерна та баштанні культури, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

соргові культури 40-50

баштанні культури 20-40

зелена маса бобових 5-15

відходи злакових 10-20

2. Кормова суміш за п. 1, яка відрізняється тим, що за зелену масу бобових містить люцерну.

3. Кормова суміш за пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що за соргові культури містить соргосуданковий гібрид.

4. Кормова суміш за пп. 1, 2, 3, яка відрізняється тим, що за баштанні культури містить кормові гарбузи.

5. Кормова суміш за пп. 1, 2, 3, 4, яка відрізняється тим, що за відходи злакових містить солому, полу.

Винахід стосується виробництва кормів, а саме, силосованих кормових сумішей для годівлі великої рогатої худоби.

Відомою є обрана прототипом кормова суміш для приготування комбінованого силосу, яка містить 30% зеленої маси кукурудзи з качанами, 20% зеленої маси бобових, 40% цукрових буряків, 10% зернових відходів злакових і бобових культур (Рекомендації по консервуванню кормів: Міністерство сільського господарства Української РСР. – Київ: Урожай, 1974. - 64 с. - С. 39, 42).

Ознаками прототипу, що співпадають з суттєвими ознаками винаходу, є наявність у кормовій суміші для приготування комбінованого силосу зеленої маси бобових та відходів злакових.

Технічним результатом винаходу є зниження енергетичних витрат приготування кормової суміші та зниження матеріальних, зокрема, води на зрощення і миття, та трудових витрат.

Причинами, що перешкоджають досягненню технічного результату в прототипі при його використанні, є такі.

Урожайність кукурудзи має істотні коливання - від 150 до 550 центнерів з гектара залежно від кліматичних умов і вегетаційного періоду, причому при вирощуванні кукурудзи зрошувальні норми є досить високими. Вирощування цукрових буряків, зокрема, їх збирання, потребує значних витрат праці і питомих витрат енергії. Подрібнення цукрових буряків при приготуванні кормової суміші пе-

ред закладенням силосу є енергоємною технологією. Цукрові буряки перед подрібненням необхідно мити, що збільшує трудові витрати та витрати води.

У основу винаходу поставлена задача удосконалення складу кормової суміші для приготування комбінованого силосу за рахунок використання культур, що мають значно вищу врожайність, подрібнюються при мінімальних енергетичних і трудових витратах.

Поставлена задача вирішується тим, що кормова суміш для приготування комбінованого силосу, яка містить зелену масу бобових та відходи злакових, додатково містить сортові культури у фазі молочно-воскової стиглості зерна та баштанні культури при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %: сортові культури 40-50, баштанні культури 20-40, зелена маса бобових 5-15, відходи злакових 10-20. Згідно з винаходом, кормова суміш за зелену масу бобових містить люцерну. Згідно з винаходом, кормова суміш за сортові культури містить соргосуданковий гібрид. Згідно з винаходом, кормова суміш за баштанні культури містить кормові гарбузи. Згідно з винаходом, кормова суміш за відходи злакових містить солому, полу.

При вирощуванні сортових культур порівняно з кукурудзою знижуються на 10-15% зрошувальні норми, до того ж ці культури дають стабільні високі врожаї, незалежно від кліматичних умов. Вибір соргосуданкового гібриду, наприклад, сорту "Ювілей-

50", обумовлений перевищенням його врожайності на 12-33% проти цукрового і трав'янистого сорго. Збиральна фаза сортових культур для силосування обумовлена тим, що через високий вміст вуглеводів у сировині у ранні фази вегетації відбувається закислення корму, яке супроводжується підвищеними втратами поживних речовин.

При використанні баштаних культур, зокрема, кормових гарбузів, подрібнення виконується безпосередньо у процесі трамбування гусеничними тракторами кормової силосуючої суміші.

Зелена маса бобових, наприклад, люцерни, яка у чистому вигляді є важко силосованою сировиною, уведена як білковий компонент. Відходи злакових, які містять, наприклад, соломку, полови, забезпечують регулювання вологості силосу.

Граничні значення інгредієнтів встановлено дослідним шляхом, керуючись надійністю технологічного процесу зберігання силосу, його повним узгодженням з польовим збиральним комплексом, отриманням високої енергетичної віддачі силосу за рахунок оптимальної направленості ферментативних процесів у бік молочнокислого бродіння, що залежить від концентрації легко рухомих вуглеводів. Причому така технологія дозволяє проводити заготівлю корму у сховищах бункерного типу будь-якого об'єму.

Винахід проілюстровано прикладами конкретних складів сумішей для приготування комбінованого силосу.

Приклад 1. Кормова суміш для приготування комбінованого силосу містить зелену масу бобових, а саме, траву люцерни - 5%, відходи злако-

вих: соломку, полови - 10%, соргову культуру - соргосуданковий гібрид "Ювілей-50" у фазі молочно-воскової стиглості зерна - 50% та баштанну культуру, а саме, кормові гарбузи - 35%. Подальше збільшення вмісту інгредієнтів, що містять вуглеводи у складі суміші приведе до перекислення силосу, він буде погано з'їдатись великою рогатою худобою.

Приклад 2. Кормова суміш для приготування комбінованого силосу містить траву люцерни - 15%, соломку, полови - 20%, соргосуданковий гібрид "Ювілей-50" у фазі молочно-воскової стиглості зерна - 40% та кормові гарбузи - 25%. Подальше збільшення вмісту соломи, полови та люцерни у складі суміші через недостатню кількість вуглеводів не забезпечить достатнього закислення і, як наслідок, надійного самоконсервування.

Приклад 3. Кормова суміш для приготування комбінованого силосу містить траву люцерни - 10%, соломку, полови - 15%, соргосуданковий гібрид "Ювілей-50" у фазі молочно-воскової стиглості зерна - 45% та кормові гарбузи - 30%. Такий склад суміші є оптимальним, приготовлений з неї комбінований силос має високу поживну цінність.

За рахунок різниці в урожайності кукурудзи і соргосуданкових гібридів, економії витрат на їх зрошенні, економії енергетичних та матеріальних витрат на підготовку інгредієнтів суміші до силосування, що включає подрібнення цукрових буряків, їх миття тощо, річна економія у грошовому еквіваленті при використанні кормової суміші за винаходом становить 9,735 тисяч гривень на сховище місткістю 1000 т.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---