



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57752 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01K 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ

1

(21) u201010249

(22) 20.08.2010

(24) 10.03.2011

(46) 10.03.2011, Бюл.№ 5, 2011 р.

(72) КОТОВА ГАЛИНА ІВАНІВНА, ОНОПРИЧ ГАЛИНА ІВАНІВНА

(73) ЛУГАНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(57) Спосіб підвищення продуктивності дійних корів в умовах Донецького регіону, який включає використання раціонів, розроблених з урахуванням хімічного і енергетичного складу кормів та з додаванням хімічних сполук міді, цинку, марганцю і йоду, який **відрізняється** тим, що до складу раціонів, розроблених для дійних корів різних фаз

2

лактації з пріоритетних для регіону кормів за їхнім фактичним хімічним та енергетичним складом, вводять адресні мінеральні добавки наступного складу (грамів на 1 тону комбікорму):

для корів на початку лактації та у фазу роздоювання (перші 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	35-40
цинку сірчаноокислого	420-450
марганцю сірчаноокислого	520-550
калію йодистого	0,5-1,0;

для корів від середньої до пізньої фази лактації (останні 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	25-30
цинку сірчаноокислого	450-480
марганцю сірчаноокислого	470-500
калію йодистого	1,5-2,0.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, зокрема, до годівлі великої рогатої худоби (ВРХ).

Годівля ВРХ здійснюється за раціонами, які повинні бути повноцінними за поживністю, хімічним складом та за видами корму. Якість корму, крім поживності, визначає також наявність у ньому макроелементів (кальцій, магній, фосфор, калій, натрій, хлор, сірка) та основних мікроелементів (залізо, марганець, цинк, мідь, селен, кобальт, йод). Дефіцит навіть невеликої кількості міді, цинку, марганцю, кобальту або йоду призводить до порушення білкового, вуглеводного, ліпідного і мінерального обмінів в організмі тварин. При нестачі мікроелементів у місцевих кормах їх задають у складі комбікормів у вигляді мінеральних добавок (преміксів). Визначено орієнтовні норми мікроелементів для ВРХ, але граничні величини цих норм різняться між собою у 2-3 рази (Зубець М.В., Сірацький Й.З., Данилків Я.Н. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю. - К.: Урожай, 1994. - С. 32). На практиці дефіцит мінеральних речовин у раціонах компенсують включенням стандартних мінеральних добавок, застосовуючи премікси П60-1, П60-3, П62-1, П63-1, П63-3, ПКР-1, ПКР-2, які вводять до комбікорму в кількості 1% масової частки (Петрухин І.В. Корма і кормові добавки: Справочник. - М.: Росагропромиздат, 1989. - 526 с.). Відомий спосіб підвищення

продуктивності дійних корів за рахунок додавання хімічних сполук міді, цинку, марганцю і йоду у складі стандартних мінеральних добавок до раціону прийнято за прототип. Проте дози цих мікроелементів у складі стандартних преміксів не задовольняють у повній мірі потреби організму тварин та не дозволяють досягти їхньої потенційної продуктивності, оскільки не ураховують специфічні особливості хімічного складу кормів, вирощених у конкретних біогеохімічних зонах, наприклад, в ґрунтово-кліматичних умовах Донецького регіону. Як нестача, так і надлишок мікроелементів у раціоні негативно впливають на організм корів та їхню продуктивність.

В основу корисної моделі поставлено завдання підвищити молочну продуктивність корів шляхом забезпечення повноцінної годівлі тварин за дефіциту мінеральних речовин у кормах, вирощених в біогеохімічних умовах Донецького регіону.

Вирішення поставленої задачі досягається тим, що застосовуючи відомий спосіб використання раціонів, розроблених з урахуванням хімічного і енергетичного складу кормів та додаванням хімічних сполук міді, цинку, марганцю і йоду (прототип), для дійних корів різних фаз лактації використовують раціони, розроблені з урахуванням фактичного хімічного та енергетичного складу пріоритетних для Донецького регіону об'ємистих кормів і комбікормів з пріоритетного зернофуражу, до яких вво-

(13) U
(11) 57752
(19) UA

дять адресні мінеральні добавки такого складу (грамів на 1 тону комбікорму):

- для корів на початку лактації та у фазу роздоювання (перші 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	35-40
цинку сірчаноокислого	420-450
марганцю сірчаноокислого	520-550
калію йодистого	0,5-1,0;

- для корів від середньої до пізньої фази лактації (останні 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	25-30
цинку сірчаноокислого	450-480
марганцю сірчаноокислого	470-500
калію йодистого	1,5-2,0.

При такому способі підвищення продуктивності дійних корів за дефіциту мінеральних речовин у кормах забезпечується нормалізація мікромінерального живлення, що дозволяє покращити обмінні процеси в організмі тварин, підвищити їхню молочну продуктивність. Порівняльний аналіз запропонованого способу і прототипу показує, що спосіб, який заявляється, відрізняється тим, що до складу раціонів, розроблених для дійних корів різних фаз лактації з пріоритетних для регіону кормів за їхнім фактичним хімічним та енергетичним складом, вводять адресні мінеральні добавки наступного складу (грамів на 1 тону комбікорму):

- для корів на початку лактації та у фазу роздоювання (перші 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	35-40
цинку сірчаноокислого	420-450
марганцю сірчаноокислого	520-550
калію йодистого	0,5-1,0;

- для корів від середньої до пізньої фази лактації (останні 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	25-30
цинку сірчаноокислого	450-480
марганцю сірчаноокислого	470-500
калію йодистого	1,5-2,0.

Спосіб підвищення продуктивності дійних корів за дефіциту мінеральних речовин в кормах, вирощених в біогеохімічних умовах Донецького регіону,

здійснюється у такій послідовності. Створено базу даних хімічного та енергетичного складу кормів, вирощених в ґрунтово-кліматичних умовах Луганської області. На початку зимово-стійлового періоду складають раціони для різних груп корів з пріоритетних для регіону кормів (з урахуванням їхнього фактичного для регіону хімічного та енергетичного складу) в два прийоми. Спершу формується кількість об'ємистих кормів (сіно та сінаж з люцерни і еспарцету, кукурудзяний силос), яка має займати не менше 70% від загальної потреби тварин у сухій речовині, враховуючи рівень їхньої продуктивності. Після визначення поживності цієї частини раціону складають рецепт комбікорму з пріоритетного зернофуражу (дерть зерна ячменю, кукурудзи, пшениці), висівки пшеничних і соняшникової макухи, компоненти якого компенсують нестачу поживних речовин, яка утворюється між деталізованими нормами годівлі корів і наявністю окремих поживних, мінеральних речовин і вітамінів у об'ємистих кормах. До комбікорму вводять запропоновану адресну мінеральну добавку (премікс), що нормалізує мікромінеральне живлення дійних корів.

Застосування запропонованого способу підвищення продуктивності дійних корів у господарстві за дефіциту мінеральних речовин в місцевих кормах забезпечило підвищення молочної продуктивності худоби на початку лактації та у фазу роздоювання на 210,8 кг молока (9,6 %) на корову в перерахунку на молоко 4 % жирності за зниження витрат енергії кормів на виробництво 1 кг молока 4% жирності на 0,74 МДж обмінної енергії (7,6 %), або на 0,06 корм.од. (6,8 %) та на 6,8 г перетравного протеїну (7,5 %). Застосування адресних преміксів в раціонах корів від середньої до пізньої фази лактації також позитивно вплинуло на показники молочної продуктивності тварин - надой молока 4% жирності зросли на 7,4 % за зниження витрат на виробництво 1 кг молока на 0,5 МДж обмінної енергії (3,8 %), або на 0,05 корм.од. (4,4%) та на 5,4 г перетравного протеїну (4,2 %).