

SUCKLING PRODUCTIVITY OF COWS OF A PODOLSK FACTORY TYPE OF THE UKRAINIAN BLACK AND WHITE LACTESCENT BREED ON THE DIFFERENT VARIANTS OF SELECTION. Dymchuk A.

The comparative analysis of estimation of the suckling productivity of cows of a Podolsk factory type of the Ukrainian black and white lactescent breed depending on the different variants of selection.

Line, lactescent productivity, selection

УДК 636.2.084.0.85.7.2.11

Г.В. ДРОНИК, А.К. КАЛИНКА, Ю.І. ГОЛОХОРИНСЬКИЙ*, В.Г. КЕБКО*

*Буковинський інститут агропромислового виробництва УААН
Інститут розведення і генетики тварин УААН**

ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ М'ЯСНОЇ ХУДОБИ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ КОМПЛЕКСНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ ЦЕОЛІТОВОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ В ПЕРЕДГІРНІЙ ЗОНІ КАРПАТ

Розроблено комплексну мінеральну цеолітову кормову добавку та вивчено її вплив на м'ясну продуктивність молодняку м'ясної худоби в умовах передгірної зони Карпат.

Цеоліти, мікродобавки, корм, тварини, середньодобові прирости, рентабельність

Існуючі нині технології годівлі не дають змоги повністю реалізувати генетичний потенціал м'ясної худоби через незбалансованість раціонів за багатьма макро- і мікроелементами [1, 3, 4, 7].

© Г.В. Дроник, А.К. Калинка,
Ю.І. Голохоринський, В.Г. Кебко, 2008

Розведення і генетика тварин. 2008. Вип. 42.

В умовах західних областей України і передгір'я Карпат корми забезпечують потребу тварин у мінеральних елементах всього на 50–80% і компенсувати їхній дефіцит можна лише завдяки мінеральним добавкам [5, 9].

Важливою умовою інтенсифікації м'ясного скотарства в передгір'ї Карпат є впровадження інтенсивних технологій годівлі з використанням кормових мінеральних добавок цеолітової природи з різних регіональних родовищ України. Позитивна дія цеолітів на організм тварин проявляється завдяки їхнім сорбційним й іонообмінним властивостям та поповненню раціонів дефіцитними макро- і мікроелементами. У складі цеолітів переважають оксиди кремнію, алюмінію і в меншій кількості оксиди кальцію, натрію, фосфору, магнію, а також життєво важливі для організму тварин макро- (калій, натрій, кальцій, магній) і мікроелементи (цинк, мідь, кобальт та ін.). У цеолітах відмічено лише сліди токсичних важких металів – свинцю, олова, ртуті, кадмію, миш'яку, стронцію. Важливою особливістю цеолітів є їхні детоксикаційні властивості виводити з організму важкі метали, які шкідливо діють на організм тварин і спричиняють у них порушення процесів травлення й обміну речовин. Введення з цеолітовими добавками сполук кремнію в організм тварин сприяє видаленню з нього токсичних речовин (детоксикації) шляхом їхньої абсорбції в процесі метаболізму кремнекислотою [2, 6, 7].

В умовах передгірної зони Карпат у зимовий період раціони, як правило, бідні за рядом макро- і мікроелементів. Крім того, раціони у цей час мають дефіцит лужних мінеральних грамеквівалентів, які у великій кількості містяться у складі цеолітів (магній, калій, натрій, кальцій).

Відомо, що мінеральний склад цеолітів з різних родовищ істотно різниться. У зв'язку з цим є необхідність на базі цеолітів з різних регіональних родовищ розробити комплексну мінеральну кормову добавку для збагачення раціонів молодняку великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності дефіцитними в кормах передгірної зони Карпат мінеральними речовинами.

Наше завдання – розробити на базі цеолітів Карпатського регіонального родовища та цеолітовмісних базальтових туфів Рівненського родовища комплексну цеолітову мінеральну кормову добавку та вивчити її ефективність при вирощуванні молодняку м'ясної худоби після відлучення в умовах передгірної зони Карпат.

Методика досліджень. Науково-виробничий дослід провели у цеху виробництва яловичини в СТОВ "Колосок -2" (с. Луківці Глибочького району Чернівецької області) на чотирьох групах бугайців-аналогів симентальської м'ясної худоби (у кожній по 9 гол.) з живою масою на початок дослідів 204–210 кг після відлучення від матерів-годувальниць, з яких I група тварин була контрольною, а II, III і IV – дослідними.

Схема дослідів і раціони годівлі піддослідних бугайців були такими: молодняк усіх груп у головний період дослідів одержував прийнятий в господарствах передгірної зони основний раціон (ОР) з кормів власного виробництва (солома, силос, сінаж, сухий жом, меляса та комбікорм). Протягом головного періоду додатково до ОР молодняк II групи одержував мінеральну добавку з місцевого Карпатського родовища Чернівецької області (по 30 г на 100 кг живої маси на добу), III – цеолітовмісний базальтовий туф Рівненського родовища (по 30 г на 100 кг живої маси на добу) і IV – по 15 г мінеральної добавки Карпатського родовища і 15 г на 100 кг живої маси цеолітовмісного базальтового туфу Рівненського родовища.

До складу основного раціону в головний період дослідів з розрахунку на одну голову за добу входили солома 2,3 кг, комбікорм 2,7, сінаж 4,7, силос кукурудзяний 13, сухий жом 0,2, барда 7,0, меляса 1,0 кг і мінеральні добавки згідно зі схемою дослідів.

Годівля тварин – дворазова відповідно до розроблених норм для інтенсивного вирощування і відгодівлі м'ясної худоби. Згодовували мінеральні добавки з комбікормом після змішування у змішувачі промислового виробництва. Утримання бичків прив'язне. Тривалість підготовчого періоду дослідів 25, головно-го – 130 днів.

Визначення живої маси у піддослідних тварин проводили на початку і в кінці підготовчого та головного періодів дослідів. Розраховували витрати кормів на приріст живої маси у бугайців контрольної й дослідних груп.

Результати досліджень. Результати хімічного аналізу зразків мінеральних добавок проведені методом атомно-абсорбційної спектроскопії на приладі типу КАС – 120 МІ (полуменевий варіант) у лабораторії хімічного факультету Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича та в Чернівецькому державному центрі стандартизації, метрології та сертифікації.

Хімічний склад цеолітовмісних мінеральних добавок з різних родовищ істотно відрізняється (табл. 1).

1. Результати хімічного аналізу цеолітовмісних мінеральних добавок з різних родовищ, г/кг

Хімічні елементи	Карпатське родовище	Рівненське родовище	Комплексна мінеральна добавка
Кремній	-	319,4	159,7
Алюміній	-	46,5	23,25
Залізо	47,5	70,95	59,22
Магній	27,1	30,15	28,62
Калій	4,85	8,79	9,98
Натрій	131	6,97	10,03
Кальцій	13,6	3,29	8,44
Цинк	0,18	1,29	0,735
Нікель	-	0,127	0,127
Мідь	0,21	0,118	0,063
Кобальт	0,028	0,072	0,050
Свинець	0,065	0,023	0,044

Показники продуктивності піддослідних бугайців наведено у табл. 2.

2. М'ясна продуктивність бугайців у головний період досліді
($M \pm t, n = 9$)

Показник	Група тварин			
	I контрольна	II дослідна	III дослідна	IV дослідна
Жива маса, кг:				
на початок досліді	205±10,7	203±9,7	200±12,8	207±8,9
на кінець досліді	311±10,9	313±9,7	314±7,5	334±7,0
Приріст:				
загальний, кг	106±0,8	110±1,3	114±1,2	127±6,1
середньодобовий, г	815±25	846±15	877±35	977±12
± до контролю, г	-	31	62	162
± до контролю, %	-	+ 3,8	+ 7,6	+ 19,9
Критерій				
вірогідності, P	-	>0,05	>0,05	<0,01
Витрачено кормів на				
1 кг приросту, к. од.	8,9	8,6	8,3	7,5

Установлено, що за 130 днів головного періоду досліді середньодобові прирости у бугайців I (контрольної) групи сягали 815 г. Згодовування бугайцям II групи цеоліту Карпатського родовища в дозі по 30 г на 100 кг живої маси підвищило середньодобові прирости до 846 г (+ 31 г, + 3,8 %, $p > 0,05$). У бугайців III групи при згодовуванні 30 г цеоліту Рівненського родовища середньодобові прирости живої маси становили 877 г, що більше на 62 г, або на 7,6%, ніж на контролі ($P > 0,05$). При згодовуванні молодняку IV групи 15 г мінеральної добавки місцевого Карпатського родовища і 15 г цеолітовмісного базальтового туфу із Рівненського родовища середньодобові прирости живої маси підвищились порівняно з контролем на 162 г (+19,8%, різниця статистично вірогідна, $P < 0,01$). Високу продуктивну дію комплексної мінеральної кормової добавки з цеолітів Карпатського регіонального та Рівненського родовищ порівняно з окремими їхнім застосуванням можна, очевидно, пояснити більш оптимальним її складом та вмістом і співвідношенням

дефіцитних та життєво важливих для організму тварин мінеральних речовин.

Підгодовля бугайців цеолітовими кормовими добавками зменшила витрати кормів на 1 кг приросту живої маси від 8,9 к. од. на контролі до 8,6 к. од. у бугайців II групи при згодовуванні цеолітів з місцевого Карпатського родовища та до 8,3 к. од. при згодовуванні кормової добавки з цеолітовмісних базальтових туфів Рівненського родовища у бугайців III групи і до 7,5 к. од. у бугайців IV групи при згодовуванні комплексної кормової добавки з цеолітів місцевого Карпатського родовища і цеолітовмісних базальтових туфів Рівненського родовища.

Економічні розрахунки показують, що при реалізаційній ціні 1 кг живої маси на рівні 7,5 грн і вартості 1 кг мінеральних добавок 0,86 грн рентабельність використання комплексної мінеральної цеолітової кормової добавки при вирощуванні молодняку м'ясної худоби після відлучення на силосно-концкормових раціонах становить 25%.

Висновок. Згодовування комплексної мінеральної цеолітової кормової добавки з Карпатського і цеолітовмісних базальтових туфів з Рівненського родовищ у співвідношенні 1:1 молодняку симентальської породи м'ясного напрямку продуктивності після відлучення при вирощуванні на силосно-концкормових раціонах підвищило середньодобові прирости живої маси на 162 г (+19,9%, $P < 0,01$) при зниженні витрат кормів на 1 кг приросту живої маси на 15,7 %.

1. Беренштейн Ф.Я. Микроэлементы в физиологии и патологии животных. — Минск, 1996. — 196 с.
2. Бурлака В.А. Цеолиты и алуниды в профилактике стрессов сельскохозяйственных животных // Матеріали респ. науч. практ. конф. 23—24 окт. 1990 г. — Черкасы, 1991. — С. 65—67.
3. Войнар А.И. Биологическая роль микроэлементов в жизни животных и человека. — М.: Высш. шк., 1960. — 496 с.
4. Георгиевский В.И., Анненков Б.Н., Соломахин В.Т. Минеральное питание животных. — М.: Колос, 1979. — 470 с.
5. Задерий И.И. Биохимическое районирование Черновицкой области для целей животноводства // Увеличение производства и повы-

шение качества продукции животноводства. — Каменец-Подольский, 1970. — Т. 16.

6. Кожарев В.А., Федик А.С., Яковлев В.В. Потребность телят в кремнии // Зоотехния. — 1991. — № 11. — С. 46–49.

7. Минеральне живлення тварин / Г.Т. Кліщенко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко, В.Т. Лісовенко — К.: Світ, 2001. — 575 с.

8. Ружевский А., Заремба Я. Микроэлементы повышают продуктивность // Мясное и молочное животноводство. — 1964. — № 3. — С. 11–13.

9. Застосування мікроелементів при виробництві яловичини в зоні західних областей України / Ф.Ю. Палфій, Б.Д. Котляров, Л.А. Тичка та ін. // Методичні рекомендації. — Львів, 1984. — 31 с.

ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА МЯСНОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМПЛЕКСНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ЦЕОЛИТОВОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЕ КАРПАТ.

Дроник Г.В., Калинка А.К., Голохоринский Ю.И., Кебко В.Г.

Разработана комплексная минеральная цеолитовая кормовая добавка и изучено её влияние на мясную продуктивность молодняка мясного скота в условиях предгорной зоны Карпат.

Цеолиты, микродобавки, корм, животные, среднесуточные приросты, рентабельность

PRODUCTIVITY OF SAPLING OF BEEF CATTLE AT FEEDING OF COMPLEX MINERAL ZEOLITE FORAGE ADDITION IN THE BEFORE MOUNTAIN AREA OF CARPATHIANS. Dronik G.V., Kalinka A.K., Golokhorinskiy Y.U., Kebko V.G.

The complex mineral ceolitic food additive was developed and its influence on meat-yield of youngsters of beef animal in conditions of a foothill zone of Carpathian Mountains was investigated.

Ceolity, microaddings, forage, animals, average daily increases, profitability

УДК 636.2.082.12

О.В. ДУВАНОВ*

Институт розведення і генетики тварин УААН

ЕМБРИОПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ-ДОНОРІВ У РІЗНІ СЕЗОНИ РОКУ

За результатами 265 гормональних обробок корів-донорів племзаводів "Більшовик" і "Росія" Донецької області не встановлено істотного впливу сезону року на рівень поліовуляції та середнє число одержуваних ембріонів. При цьому виявлено стійку недостовірну тенденцію до кращої результативності індукації поліовуляції в осінньо-зимовий сезон порівняно з весняно-літнім.

Корова-донор, поліовуляція, ембріон, сезон року

Стимуляція поліовуляції у корів-донорів — складний процес, на результативність якого справляють певний вплив генетичні, фізіологічні, біотехнологічні та чинники довкілля. Серед багатьох систематичних природних факторів найбільшу увагу приділяють впливу сезону року, який вбирає у себе комплекс специфічних умов температури та вологості повітря, інтенсивності сонячної інсоляції, опадів і зумовлені ними потенційні кормові ресурси за їхньою кількістю, якістю і різноманітністю у певних природно-кліматичних зонах.

За даними Л.К. Ернста і М.І. Сергєєва [5], при гормональній обробці тварин-донорів улітку і восени частка тварин, які реагують поліовуляцією, вища, ніж навесні та взимку (87,9 і 93,6% проти 79,8 і 81,9%). Число неовульованих фолікулів улітку і восени менше (1,5 і 2,2%), ніж навесні та взимку (20,4 і 22,1%). Число одержуваних ембріонів навесні становить у середньому 5,1, влітку — 5,0, восени — 4,9 і взимку — 4,3. Проте в осінні місяці гормональної обробки якісних зародків завжди більше, а незапліднених яйцеклітин менше, ніж в інші пори року.

* Науковий керівник — Ю.П. Полупан, кандидат сільськогосподарських наук.

© О.В. Дуванов, 2008

Розведення і генетика тварин. 2008. Вип. 42.