

УДК 636.2.034.087.7:637.1

СМЕТАНІНА О.В., здобувач

ІБАТУЛІН І.І., д-р с.-г. наук

БОМКО В.С., д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ОСНОВІ МЕТАЛОХЕЛАТІВ НА ХІМІЧНИЙ СКЛАД МОЛОКА У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

На теперішній час у багатьох господарствах рівень і збалансованість годівлі корів не відповідає науково-обґрунтованим нормам, що приводить до недоотримання 30–40 % тваринницької продукції. Дефіцит мікроелементів в раціонах корів усувають за рахунок сульфатних і хлоридних сполук без врахування їх вмісту в кормах. Ці сполуки засвоюються в організмі лише на 15–30 %, що призводить до забруднення навколишнього середовища та неефективного використання поживних речовин кормів.

Технологічні властивості молока залежать від його хімічного складу, тобто від вмісту в молоці білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовини та вітамінів.

Метою наших досліджень було визначення впливу змішанолігандного комплексу Кобальту, який усуває дефіцит Кобальту в раціоні на 100, 85, 70, 55 і 40 % в поєднанні з сульфатами Купруму, Цинку та селеніту натрію на хімічний склад молока високопродуктивних корів впродовж лактації.

Проби молока для аналізу відбирали на початку, в середині і наприкінці лактації. Диференційне поступання Кобальту в організм піддослідних корів призвело до деяких змін вмісту мінеральних і органічних речовин в молоці. В результаті під впливом менших доз змішанолігандного комплексу Кобальту в молоці високопродуктивних корів голштинської породи

дослідних груп, порівняно з контролем, намітилася тенденція до збільшення вмісту сухої речовини на 0,06–0,35 %, жиру – 0,01–0,02 %, білка – 0,01–0,05 %, лактози – 0,06–0,33 % і зменшення золи – на 0,02–0,06 %.

Виявлено тенденції щодо зміни вмісту СЗМЗ і Натрію в молоці корів за усунення дефіциту Кобальту із використанням його змішанолігандного комплексу. Вміст СЗМЗ за усунення дефіциту Кобальту в раціоні корів на 85, 70, 55 і 40 %, порівняно із ліквідацією дефіциту Кобальту на 100 %, збільшився на 0,05; 0,32; 0,31 ($P < 0,05$) і 0,22 %, вміст Натрію – на 0,002; 0,005; 0,007 ($P < 0,05$) і 0,007 % ($P < 0,05$), відповідно. Використання змішанолігандного комплексу Кобальту в раціоні високопродуктивних корів голштинської породи не вплинуло на вміст Кальцію, Фосфору, Магнію, Феруму, Мангану, Купруму і Цинку в молоці. Ці елементи в молоці піддослідних корів не мали суттєвого зв'язку з рівнем Кобальту в раціоні і знаходились в межах норми.

Щодо вмісту Кобальту і вітаміну B_{12} в молоці, то накопичення цих компонентів корелювало не тільки з кількістю Кобальту, але його якістю в раціоні. Усунення дефіциту Кобальту на 70 % за рахунок його змішанолігандного комплексу обумовило найвищу концентрацію Кобальту в молоці (3,84 мкг/л), що на 2,4 % вище, порівняно із контролем, для вітаміну B_{12} – 1,35 мкг/л або 20,1% ($P > 0,05$). Отже, використання змішанолігандного комплексу Кобальту для усунення дефіциту Кобальту, який поступає в організм лактуючих високопродуктивних корів голштинської породи німецької селекції суттєво впливає на обмін, синтез і лактацію ряду органічних сполучень з мінеральним елементом в молоці, що ще раз підтверджує високу біологічну активність цього мікроелементу.

Таким чином зіставлення хімічного складу молока за використання в раціонах корів комбікорму-концентрату зі змішанолігандним комплексом Кобальту, який усуває дефіцит Кобальту на 70 %, із аналогічними показниками за використання змішанолігандного комплексу Кобальту, який ліквідує дефіцит на 100 %, дає підставу віддати перевагу нижчим нормам змішанолігандного комплексу Кобальту.