

УДК 636.2.084.523/.087.72:612.015.504

БОМКО В.С., КРОПИВКА Ю.Г., БОМКО Л.Г., ЧЕРНЮК С.В.

Білоцерківський національний аграрний університет

**ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОБМІНУ МАНГАНУ У
ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ У ПЕРШІ 100 ДНІВ ЛАКТАЦІЇ ЗА
ЗГОДОВУВАННЯ ЇМ ЗМІШАНОЛІГАНДНИХ КОМПЛЕКСІВ ЦИНКУ,
МАНГАНУ І КОБАЛЬТУ**

Проведено дослідження з використання змішанолігандних комплексів Цинку, Мангану і Кобальту на молочну продуктивність високопродуктивних корів та обмін Мангану в їх організмі. Матеріалом для досліду були корови голштинської, української чорно-рябої молочної і української червоно-рябої молочної порід. Мікроелементи вводили у комбікорми-концентрати методом вагового дозування та багатоступеневого змішування. Балансування раціонів високопродуктивних корів 1-ї контрольної групи до норми лише за Селеном, Купрумом та Іодод, призвело до концентрації в 1 кг СР (сухої речовини) кормосуміші, мг: Цинку – 32,4; Мангану – 27,8; Кобальту – 0,27; Селену – 0,3; Купруму – 12 і Іоду – 1,1 та найнижчих надойв молока. Балансування раціонів 2-ї дослідної групи за рахунок сульфатів цинку, мангану, кобальту, купруму, Суплексу селену та іодиту калію, 3-ї-5-ї – замість сульфатів цинку, мангану і кобальту вводили їх змішанолігандні комплекси Цинку, мангану і кобальту з доведенням концентрація в 1 кг

СР, мг: Цинку – 76; Мангану – 76; Кобальту – 0,97 для 3-ї групи та зменшення концентрації Цинку, Мангану і Кобальту для корів 4-ї дослідної групи на 20 %, а 5-ї – на 30 % збільшили середньодобові надої.

Середньодобові надої дослідним групам переважали корів аналогів контрольної групи, відповідно, на 4,5; 5,8 та 4,0 кг, або на 11,63; 14,99 та 10,34 % і ці різниці були достовірними. Тоді як середньодобові надої натурального молока у корів 2-ї дослідної групи, де нестачу мікроелементів ліквідували за рахунок сульфатів цинку, мангану і кобальту, перевищували середньодобові надої 1-ї контрольної групи на 3,8 кг або на 9,82 %. У молоці дослідних корів відмічено також однозначне збільшення вмісту жиру на 0,01–0,09 %.

Проведення балансових досліджень підтвердило дані молочної продуктивності. Так, в організмі корів 3-ї, 4-ї і 5-ї дослідних груп відклалося Мангану більше, відповідно на, мг: 540,7; 531,5 і 394,5 порівняно з контролем і на 367,1; 357,9 і 220,9 – в порівнянні з 2-ю дослідною групою, а у дослідних корів 4-ї і 5-ї груп відклалося Мангану менше на 9,2 і 146,2 в порівнянні з 3-ю дослідною групою, в раціонах яких було на 20 і 30 % менше чистого Цинку, Мангану і Кобальту. З молоком у корів 1-ї контрольної групи за добу виділялося 20,8 мг Мангану, а в 2-й, 3-й, 4-й і 5-й дослідних групах його виділялось більше, відповідно на 6,7; 9,8; 15,4 і 10,6 мг.

Виділення з калом було менше, в порівнянні з 2-ю дослідною групою, в корів 3-ї дослідної групи на 365,9 мг, 4-ї – на 623,3 мг і в 5-ї – на 691,4 мг.

Використання змішанолігандних комплексів Цинку, Мангану і Кобальту покращує молочну продуктивність високопродуктивних корів, зменшує їх потребу в цих елементах, покращує засвоєння їх організмом та зменшує виділення їх з калом.