

УДК. 636.2. 087:636.2.082.4

Даниленко В.П., кандидат с.-г. наук

Бомко В.С., доктор с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

**ВПЛИВ ПРЕМІКСІВ НА ОСНОВІ ХЕЛАТУ ЦИНКУ НА ВІДТВОРНІ
ЗДАТНОСТІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ**

На підставі даних, отриманих під час проведення науково-господарського дослідження, доведено, що заміна високопродуктивним коровам сірчаноокислого Цинку на металохелат Цинку навіть в менших дозах на кг сухої речовини раціону здійснює позитивний вплив на фізіологічний стан, стимулює охоту і забезпечує нормальні умови для процесів запліднення і розвитку зародку. Звідси витікають різні розбіжності в тривалості сервіс-періоду між контрольною і дослідними групами корів.

Ключові слова: високопродуктивні корови, відтворна здатності, премікс, мікроелементи, хелати, сірчаноокислі солі мікроелементів Купруму, Цинку, Кобальту, Мангану.

Велику роль у всіх обмінних процесах в організмі відіграють мінеральні речовини [1, 5, 7]. Відсутність або нестача цих компонентів у кормовому раціоні корів спричиняє значні порушення та функціональні зміни в організмі і, як наслідок, цілий ряд захворювань, що призводять до зниження продуктивності, відтворних функцій та збереженості молодняка [5, 6, 8].

Для забезпечення потреб корів у мікроелементах, у раціони вводять солі сірчаноокислого цинку, міді, кобальту та ін. [3, 2, 4, 5].

У склад мінерально-вітамінних преміксів для корів, мікроелементи вводиться у формі сульфатних і хлоридних сполук [7, 8], засвоєння яких організмом становить 5-30% [9], що приводить до забруднення навколишнього середовища. Введення в раціони корів мікроелементів у формі органічних мінералів засвоєння їх організмом тварин підвищується до 90-98% [10, 11].

Метою наших досліджень було визначення оптимальних доз змішанолігандного комплексу Цинку, в поєднанні з сульфатами Купруму, Кобальту та селеніту натрію в годівлі високопродуктивних корів в сухостійний період та в перші 100 днів лактації та встановити їх вплив на відтворні здатності корів.

Матеріали і методика досліджень. Для дослідження в СТОВ «Агросвіт» Миронівського району Київської області за принципом аналогів [12] відібрали п'ять груп корів української чорно-рябої молочної породи.

У підготовчий та дослідний періоди піддослідних корів годували за однаковими раціонами. Різниця полягала лиш в тому, що у дослідний період, протягом 70 днів (з 5 листопада по 13 січня) коровам контрольної групи згодовували премікс підготовчого періоду в складі якого знаходився сульфати Цинку, Купруму, Кобальту та селеніт натрію, а коровам дослідних груп – замість сульфату Цинку згодовували змішанолігандний комплекс Цинку. Схема дослідження приведена в таблиці 1.

Як видно із даних таблиці 1 піддослідні корови отримували таку саму кількість чистого Цинку, як і корови 1-ї контрольної групи, а корови 3-ї 4-ї і 5-ї дослідних груп відповідно 75, 50 і 25 % від кількості Цинку 2-ї дослідної групи.

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліджу на коровах в перші та другі 100 днів
лактації

Групи	Кількість голів	Досліджуваний фактор
I контрольна	10	Комбікорм концентрат (КК) із сульфатами, Цинку 4,44 кг/т, Купруму 0,45кг/т, Кобальту 0,075 кг/т і селеніту натрію 4,9 г/т
II дослідна	10	КК із сульфатами Купруму 0,45кг/т, Кобальту 0,075 кг/т, селеніту натрію 4,9 г/т і змішано-лігандним комплексом Цинку 5 кг/т
III дослідна	10	КК із сульфатами Купруму 0,45кг/т, Кобальту 0,075 кг/т, селеніту натрію 4,9 г/т і змішано-лігандним комплексом Цинку 3,7 5 кг/т
IV дослідна	10	КК із сульфатами Купруму 0,45кг/т, Кобальту 0,075 кг/т, селеніту натрію 4,9 г/т і змішано-лігандним комплексом Цинку 2, 5 кг/т
V дослідна	10	КК із сульфатами Купруму 0,45кг/т, Кобальту 0,075 кг/т, селеніту натрію 4,9 г/т і змішано-лігандним комплексом Цинку 1, 25 кг/т

Результати досліджень. Важливим господарським показником ефективності і повноцінності годівлі корів, особливо високопродуктивних, є їх відтворювальна функція (табл. 2).

Таблиця 2

Показники відтворення корів і якість приплоду, (M ± m; n = 8)

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
	1	2	3	4	5
Жива маса новонароджених телят, кг	28,9±1,16	30,3±0,89	30,5±1,22	31,9±1,45	29,5±0,69
± до контролю: кг	-	+1,4	+1,6	+3,0	+0,6
%	100	+104,8	+105,5	+110,4	+102,1
Тривалість сервіс-періоду, днів	109,9	103,8	95,4	88,6	98,5
± до контролю: днів	-	-6,1	-14,5	-21,3	-11,4
%	100	94,45	86,81	80,62	89,63
Кількість запліднень на одну голову	2,7±0,58	2,0±0,43	1,9±0,35	1,6±0,23	2,2±0,37
± до контролю	-	-0,7	-0,8	-1,1	-0,5
У % до контролю	100	74,0 7	70,37	59,26	81,48

Заміна сірчаноокислого Цинку на змішанолігандний комплекс Цинку та згодовування різних доз змішанолігандним комплексом Цинку піддослідним коровам на протязі всього періоду тільності обумовило різницю в живій масі телят при

народженні. Середня жива маса теляти 2-ї дослідної групи переважала ровесників контрольної групи на 4,8%; 3-ї – на 5,5; 4-ї – на 10,4 і в 5-ї – на 2,1%.

В результаті аналізу відмічено, що на одне ділове запліднення кожної корови в 1-й контрольній групі знадобилось провести 2,7 запліднень, в 2-й і 5-й дослідних групах – по 2,0 в 4-й – 1,6 і в 3-й – 1,9 запліднення, що складає відповідно до контролю по 74,07; 81,48; 59,26 і 70,37%. В прямій залежності від кількості запліднень піддослідних корів була тривалість сервіс-періоду. Так, у корів 1-ї контрольної групи він склав в середньому 109,9 днів, в 2-й – 103,8, в 3-й – 95,4, в 4-й – 88,6, в 5-й – 98,5 днів, що в процентному відношенні менше в порівнянні з тваринами 1-ї контрольної групи на: 5,55 в 2-й, 29,63 в 3-й, 40,74 в 4-й і 18,52 в 5-й дослідних групах.

Висновок. Таким чином, доза змішаної гандним комплексом Цинку 1,25 кг/т комбікорму високопродуктивним коровам здійснює позитивний вплив на фізіологічний стан, стимулює охоту і забезпечує нормальні умови для процесів запліднення і розвитку зародку. Звідси витікають різні розбіжності в тривалості сервіс-періоду між контрольною і дослідними групами корів. Найбільша різниця спостерігалась між тваринами 4-ї дослідної групи і 1-ї контрольної і склала 21,3 дні.

Література

1. Буларга И.А., Врачан В.Г. Пути повышения зффект. кормления с.-х. животных. - Кишинев, 1982. - С. 8-12.
2. Кузнецов С., Фраппа С. Минеральные вещества й витамины для производства премиксов // Комбикорма. - 2000. - № 4. - С. 35-37.
3. Мінеральне живлення тварин / За ред. Г.Т.Кліценка, М.Ф.Кулика, З.Косенка, В.Т.Лісовенка. - К.: Світ, 2001. - 575 с.
4. Петров Ю., Прищеп С. Заходи по підвищенню ефективності птахівництва в Росії// Тваринництво України. - 2001. - № 4. - С. 38-39.
5. Распутный А.И. Химико-биологические основы оптимизации микроминерального питания животных в условиях промышленной технологии: Автореф. дис.. канд. биол. наук: 03.00.04 й 06.01.04 - Львов, 1988. - 16 с.
6. Hoges S. Fiweisskonzentrate in der Prufung // Dt. Geflugelwirtsch. - Schweineprod. -1984. - Vol. 36. - Ns 5. - P. 139-141.
7. Lettner P., Wetscherek W. Mineralstoffe im Hunhermastfutter // Eeinsatz von Zeolith. - Forderungsdienst. - 1989. - Vol. 37. - .No 5. - p. 140-142.
8. Sokarovski J., Filev K. Vitamini i mikroelementi u ishrani zivine. Krmiva, 1983. P. 3-4.

Summary

Effect of premix based metal chelates for high reproductive ability of cows / Danylenko V.P., Bomko V.S.

Based on the data obtained during the scientific and economic experiment, it is proved that the replacement of high-performance cows zinc sulphate on zinc metal chelates, even in smaller doses per kg of dry matter intake has a positive impact on the physiological state, stimulates hunt and provide normal conditions for the processes of fertilization and development of the embryo. This funneling various differences in the duration of the service period between the control and experimental groups of cows.