

Ятусевич, А.И. Трихоцефалитозы животных : монография / А. И. Ятусевич, Н. И. Олехнович, Е. О. Ковалевская. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – с. 224.

УДК 636.2

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА НА ОБМЕН НЕКОТОРЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

***Юнусов Х.Б., **Комилжонов С.К.**

***Самаркандский государственный университет ветеринарной
медицины, животноводства и биотехнологий, г. Самарканд, Республика
Узбекистан**

****Нукусский филиал Самаркандского государственного университета
ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, г. Нукус,
Республика Узбекистан**

*Впервые изученные особенности обмена некоторых минеральных веществ в крови при применении витаминно-минерального препарата крупному рогатому скоту. **Ключевые слова:** крупный рогатый скот, ветеринарный препарат.*

EFFECT OF VITAMIN-MINERAL PREPARATION ON THE METABOLISM OF CERTAIN MINERALS IN THE BLOOD OF CATTLE

***Yunusov X.B., **Komiljonov S.K.**

***Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and
Biotechnology, Samarkand, Republic of Uzbekistan**

****Nukus branch Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal
Husbandry and Biotechnology, Nukus, Republic of Uzbekistan**

*For the first time, the features of the metabolism of certain mineral substances in the blood were studied when using a vitamin-mineral preparation for cattle. **Keywords:** cattle, veterinary drug.*

Введение. В структуре патологии элементного статуса у продуктивных животных на территории Республики Узбекистан недостаточность селена занимает лидирующую позицию, наряду с распространенностью дефицита йода, магния, железа и цинка.

Цель исследований – определить влияние применения «Антимиопатик 2» на обмен некоторых минеральных веществ.

Материал и методы исследований. С целью установления влияния витаминно-минерального препарата «Антимиопатик 2» на обмен некоторых

минеральных веществ телок нами по принципу условных аналогов было создано 2 группы телок – контрольная (n=10) и опытная (n=10). Для проведения эксперимента по улучшению воспроизводительной функции и профилактики производственных стрессов, препарат вводили двукратно, внутримышечно, в профилактической дозе 20 мл: в первые сутки и на 20-е сутки эксперимента.

Результаты исследований. В таблице 1 представлены сведения о влиянии исследуемого препарата на обмен некоторых минеральных веществ у коров.

Таблица 1– Влияние применения «Антимиопатик 2» на обмен некоторых минеральных веществ

День исследований	Группа животных	Ca, ммоль/л	P, ммоль/л	Mg, ммоль/л	Fe, мкмоль/л
1	1 (опыт)	2,96±0,01 *	1,31±0,42	1,0±0,01	17,75±0,09
3		2,85±1,32	1,44±0,01 *	1,01±0,55	17,33±2,98
5		2,67±0,03	1,38±0,01	1,11±0,13	17,91±0,18
7		2,78±1,11	1,52±0,01 *	1,09±0,01	17,68±0,12
14		2,59±0,02	1,39±0,65	1,13±0,19	18,22±3,27 *
30		2,51±0,97	1,28±0,46	1,15±0,05	19,64±0,12 *
45		2,55±1,34	1,34±0,02	1,13±0,01	19,78±0,21 **
1	2 (контроль)	2,77±0,02	1,29±0,01	0,98±0,02	18,17±0,13
3		2,65±0,01	1,33±0,01	1,02±0,01	17,72±0,15
5		2,67±0,02	1,27±0,01	1,00±0,01	18,37±0,14
7		2,52±0,01	1,31±0,02	0,98±0,01	18,18±0,1
14		2,48±0,02	1,25±0,13	0,96±0,02	17,51±3,64
30		2,41±0,01	1,30±0,02	0,97±0,01	17,64±0,23
45		2,43±0,03	1,24±0,01	0,95±0,01	17,78±0,11

Примечание: * – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$.

Согласно данным таблицы, в 1-й группе снижение было более выражено, чем во 2-й, и составило 13,9%.

В 1-й группе уровень фосфора к 7-му дню опыта повысился на 16% (до $1,52 \pm 0,01$ ммоль/л, $P < 0,05$), однако затем он снизился к последнему дню опыта до $1,34 \pm 0,02$ ммоль/л ($P > 0,05$). В контрольной группе уровень фосфора колебался у нижней границы нормы на протяжении всего опыта, однако за физиологические пределы не выходил.

Уровень магния в крови у животных 1-й группы постепенно повышался до 30-го дня, после чего было зарегистрировано некоторое его снижение. Общее увеличение к 30-му дню опыта составило 15% в 1-й группе (до $1,15 \pm 0,05$ ммоль/л, $P > 0,05$). В группе контроля данный показатель снизился к последнему дню опыта на 3% (до $0,95 \pm 0,01$ ммоль/л).

В опытной группе, кроме контрольной, применение препарата «Антимиопатик 2» животным привело к увеличению содержания железа в крови. Так в 1-й группе к последнему дню опыта увеличение составило 11,4% до $19,78 \pm 0,21$ мкмоль/л, $P < 0,01$. В группе контроля содержание железа в крови снизилось за период опыта на 2,1% (до $17,78 \pm 0,11$ мкмоль/л). При этом за весь период опыта только в 1-й группе на 45-й день концентрация железа находилась в пределах референтных значений. В остальных случаях был отмечен его дефицит.

Заключение. Применение препарата «Антимиопатик 2» оказывает позитивное воздействие на обмен некоторых минеральных веществ в крови крупного рогатого скота.