

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ У СТЕЛЬНЫХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ

**Тогаев Бобомурод Камол Угли, Островский А.В.,
Шериков С.Е., Маковский Е.Г.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Использование в рационах стельных сухостойных коров комплексной добавки ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ приводит к нормализации азотистого, минерального и витаминного обмена, о чем свидетельствует повышение содержания ряда микро- и макроэлементов, общего белка, витамина А и каротина в крови подопытных животных. **Ключевые слова:** стельные сухостойные коровы, добавка ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ, кровь, обмен веществ.*

THE EFFECT OF THE COMPLEX ADDITIVE® FORTE SUPPLEMENT ON METABOLISM IN DRY COWS

**Togaev Bobomurod Kamol Ugli, Ostrovsky A.V.,
Sherikov S.E., Makovsky E.G.**

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The use of the complex additive PRODUCTIV® FORTE in the diets of pregnant dry cows leads to normalization of nitrogen and mineral metabolism, as evidenced by increased levels of several micro- and macroelements, total protein, vitamin A and carotene in the blood of experimental animals. **Keywords:** pregnant dry cows, PRODUCTIV® FORTE supplement, blood, metabolism.*

Введение. Сегодня сельское хозяйство в Узбекистане имеет большое значение в полном обеспечении жителей продукцией растительного и животного происхождения. В сельском хозяйстве страны занято почти половина населения. Годовой темп роста сельскохозяйственного сектора составляет 1,7%, на его долю приходится 18% ВВП [1, 2].

К сожалению, ежегодно в Республике Узбекистан по различным причинам выбраковывается часть поголовья коров, около 25% [1, 2].

В животноводстве нередко наблюдаются случаи нарушения воспроизводительной способности коров, не связанные с заболеваниями. Клинически здоровые животные после родов часто в течение длительного времени не проявляют признаков половой цикличности или многократно перекрываются из-за дефицита витаминов и микроэлементов в организме, когда накопленные за пастбищный сезон запасы этих веществ истощаются, а в используемых кормах при длительном хранении снижается их содержание. Потребность животных в микроэлементах и витаминах далеко не всегда удовлетворяется за счет грубых и сочных кормов, поэтому почти

всегда возникает необходимость дополнительно к основному рациону применять животным витамины и микроэлементы [3].

Материалы и методы исследований. Целью наших исследований явилось изучение влияния кормовой добавки ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ на обменные процессы у стельных сухостойных коров.

Работа выполнена на кафедре нормальной и патологической физиологии имени профессора В. К. Гусакова УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Экспериментальная часть работы проведена в 2025 г. на ферме «Mega Milk» Республика Узбекистан. Исследования выполнялись на коровах черно-пестрой породы в возрасте от 3 до 5 лет. По принципу аналогов было сформировано 2 группы коров с семимесячной стельностью по 15 голов в каждой с учетом возраста, живой массы, упитанности, молочной продуктивности.

Животным первой подопытной группы в сухостойный период применяли кормовую добавку ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ производство Россия. Состав: А – 10 000 000 МЕ, фолиевая кислота – 0,1 г, D3 – 2 000 000 МЕ, лизин – 20 г, Е (D, L- α -Токоферол ацетат) – 5 000 мг, метионин – 10 г, В1 – 1,25 г, треонин – 10 г, В2 – 2,0 г, триптофан – 2 г, В6 – 1,5 г, глицин – 5 г, В12 – 0,005 г, селен – 33 мг, К3 – 0,6 г, медь – 35 мг, биотин – 0,015 г, цинк 45 мг, никотинамид – 10 г, D-Са-Пантотенат – 3,28 г, а также вспомогательные компоненты – касторовое масло, натрия цитрат и дистиллированная вода до 1 л. Добавку применяют путем выпаивания из расчета по 0,5 мл/1 л воды двумя курсами по 5 дней каждый за 30 и 14 суток до предполагаемой даты отела. Коровы второй группы получали основной рацион и служили контролем.

Результаты исследований. В начале опыта в крови коров были определены некоторые исходные показатели минерального, азотистого и витаминного обмена, которые позволили установить, что количество общего белка составляет 96 %, а витамина А всего 50% от нормы. Содержание кальция и фосфора в крови коров находится в пределах нормы для данного вида животных, но - йода – 25%, кобальта – 69%, меди – 85%, цинка – 79%, марганца – 67% от нормы.

Через месяц после начала применения добавки ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ в крови коров опытной группы количество витамина А увеличилось на 33,4%, каротина на 5,2% по сравнению к контрольной группой, а через 2 месяца – на 50,0% и 10,2% соответственно ($p < 0,05$).

Через месяц после начала опыта белковый состав сыворотки крови подопытных животных находился практически на одном уровне и не имел достоверных различий. На втором месяце опыта содержание общего белка у животных, получавших добавку, увеличилось на 5% и альбуминов – на 2,8%.

Использование в рационе кормовой добавки ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ способствовало нормализации минерального обмена (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели минерального состава крови коров

Группы животных	Кальций, ммоль/л	Фосфор, ммоль/л	Йод, мкмоль/л	Кобальт, мкмоль/л	Медь, мкмоль/л	Цинк, мкмоль/л	Марганец, мкмоль/л
Через месяц после начала опыта							
I	2,9±0,02	2,3±0,04	0,21±0,02	0,39±0,02	14,0±0,3	49,3±0,2	2,3±0,02
II	2,4±0,04	1,7±0,03	0,15±0,02	0,27±0,02	9,0±0,2	36,0±0,1	1,6±0,02
Через два месяца после начала опыта							
I	3,1±0,001	2,4±0,04	0,23±0,02	0,42±0,02	15,3±0,3	53,2±0,2	2,9±0,02
II	2,4±0,03	1,7±0,03	0,15±0,02	0,27±0,02	9,0±0,2	36,4±0,1	1,6±0,02

Так, уже через месяц наблюдалось увеличение содержания йода на 29%, кобальта – на 31%, меди – на 36%, цинка – на 27% и марганца – на 31%. На втором месяце опыта положительная динамика сохранилась и исследуемые показатели находились в пределах нормы.

Заключение. Таким образом, для нормализации обменных процессов и обеспечения потребности животных в макро- и микроэлементах рекомендуется использовать кормовую добавку ПРОДАКТИВ® ФОРТЕ путем естественного выпаивания с водой из расчета по 0,5 мл/1 л воды двумя курсами по 5 дней каждый за 30 и 14 суток до предполагаемой даты отела.

Литература. 1. Пугач, И. Проблемы и перспективы развития животноводства в Узбекистане / И. Пугач, Ю. Наумов ; Институт сельскохозяйственного развития им. Лейбница в странах с переходной экономикой (ИАМО), 2019. – 84 с. 2. Искандаров, Т. И. Санитарно-гигиенические проблемы охраны почвы от загрязнения в специфических природно-климатических условиях Узбекистана / Т. И. Искандаров, И. И. Ильинский, Ш. Т. Искандарова. –Ташкент, 2010. – 130 с. 3. Ковзов, В. В. Метаболические процессы у коров и профилактика их нарушений : практическое пособие / В. В. Ковзов, Е. Н. Кудрявцева, С. Е. Шериков ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 167 с.