

**ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА КОРМОВ НА
МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И СО-
ДЕРЖАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ И МОЛОКЕ ЛАКТИ-
РУЮЩИХ КОРОВ**

Искужина Р.С., Хабиров А.Ф.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» г.
Уфа, Российская Федерация

*В статье приводятся результаты оценки влияния химического состава кормов на морфо-биохимические показатели крови и содержание микроэлементов в крови и молоке лактирующих коров в условиях ООО имени Ханифа Валиева Дюртюлинского района Республики Башкортостан. **Ключевые слова:** рацион, микроэлементы, корова, питательность, морфо-биохимические показатели, кровь, молоко.*

**THE INFLUENCE OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF FEED
ON THE MORPHO-BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD AND
THE CONTENT OF MINERALS IN THE BLOOD AND MILK OF LAC-
TATING COWS**

Iskuzhina R.S., Khabirov A.F.

Bashkir state agrarian university, Ufa, Russian Federation

*The article presents the results of assessing the effect of the chemical composition of feed on the morpho-biochemical parameters of blood and the content of trace elements in the blood and milk of lactating cows under the conditions of Khanif Valiev LLC, Dyurtyulinsky district of the Republic of Bashkortostan. **Keywords:** diet; trace elements; cow; nutritional value; morpho-biochemical parameters; blood; milk.*

Введение. Для обеспечения оптимального баланса питательных веществ в рационах животных необходим анализ химического состава кормов, их питательности, а также других компонентов, которые используются при кормлении животных [2]. Наряду с этим, в последние годы получило широкое распространение использования в рационах животных и птицы энтеросорбентов [1], пробиотических добавок [3] для получения экологически безопасной продукции [4].

Содержание минеральных веществ в растениях в большинстве случаев определяется множеством факторов, в числе которых, безусловно, тип почвы, на котором произрастает культура. Немаловажную роль играет содержание валовых форм и подвижных форм минеральных элементов, ко-

торые доступны растениям для усвоения из почвы. Все эти обстоятельства необходимо учитывать при химическом анализе кормов, для того чтобы в дальнейшем, составлять сбалансированные рационы кормления.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в ООО имени Ханифа Валиева Дюртюлинского района РБ в 2021 году. Для проведения исследования были сформированы две группы по 25 лактирующих коров. Условия содержания были одинаковыми, отличие заключалось в условиях кормления. Коровам контрольной группы давали основной рацион. В основной рацион кормления лактирующих коров были включены: злаково-бобовое сено, сенаж, кукурузный силос, комбикорм и солома пшеницы. В рацион лактирующих коров опытной группы к основному рациону была добавлена поваренная соль в количестве 120 г, премикс П 60 в количестве 150 г, трикальций фосфат в количестве 80 г на одну голову.

Для определения концентрации микроэлементов в кормах был использован метод атомно-абсорбционной спектрофотометрии с использованием анализатора ААА-81К. Анализ крови проводили с использованием гематологического анализатора Abacus. Биохимические показатели сыворотки крови исследовали в лаборатории с использованием анализатора «Биалаб-100». Исследуемыми биохимическими показателями служили: общий белок, глюкоза, содержание кальция и фосфора, каротина.

Результаты исследований. Проведенный анализ фактического рациона, используемого для кормления лактирующих коров, свидетельствует о том, что при обеспечении нормы по обменной энергии, сухому веществу и сырому протеину, в рационе отмечается существенный дефицит по содержанию минеральных элементов. Их фактическая потребность обеспечивается на 83% по сере, на 64% по цинку, на 32% по кобальту и на 76% по марганцу. В рационе также отмечается дефицит сахаров, их потребность удовлетворена только на 81%.

С учетом данных обстоятельств нами была проведена корректировка рациона лактирующих коров в части восполнения дефицита минеральных компонентов. Для этих целей мы ввели в рацион лактирующих коров опытной группы премикс П 60.

По результатам проведенной работы мы составили новый, скорректированный, рацион кормления, в соответствии с детализированными нормами, где потребность в основных питательных и минеральных веществах была обеспечена в должной мере. Новым рационом кормились лактирующие коровы опытной группы на протяжении первых 100 дней лактации. В ходе ведения учета расхода кормов нами было установлено, что все опытные животные потребляли почти одинаковое количество кормов, кроме минеральной подкормки, согласно схеме опыта.

Анализ результатов исследований крови лактирующих коров в начале опыта показал, что между контрольной и опытной группой животных не было установлено существенных различий. В пределах физиологической

нормы находились значения по количеству кальция и фосфора в сыворотке крови.

В заключительной стадии исследований после кормления лактирующих коров скорректированным рационом была отмечена определенная разница в полученных значениях между контрольной и опытной группой коров. Так, у коров, получавших скорректированный рацион, в крови на 7,9% увеличилось содержание эритроцитов, на 5,9% повысилась концентрация гемоглобина, на 5,3% уровень общего белка, на 7,1% содержание фосфора и на 11,4% содержание кальция.

Проведенный анализ по содержанию минеральных веществ показал, что содержание марганца в крови лактирующих коров, получавших скорректированный рацион, возросло на 45%, по сравнению с контролем. По содержанию цинка в крови коров опытной группы также зафиксирован сравнительный рост на 7,4%, на 11% увеличилось в крови опытных коров содержание цинка.

При этом следует отметить, что полученные значения по содержанию меди в крови лактирующих коров обеих подопытных групп оказались ниже физиологической нормы. Аналогичный характер и тенденция по содержанию меди был зафиксирован и при анализе химического состава молока, он также оказался меньше физиологической нормы. При этом полученные фактические значения больше чем в три раза уступают значению нижнего порога физиологической нормы.

Заключение. Результаты проведенных исследований дают нам основание прийти к следующим выводам: при обеспечении нормы по обменной энергии, сухому веществу и сырому протеину, в рационе коров хозяйства отмечается существенный дефицит по содержанию минеральных элементов. Их фактическая потребность обеспечивается на 83% по сере, на 64% по цинку, на 32% по кобальту и на 76% по марганцу. В рационе также отмечается дефицит сахаров, их потребность удовлетворена только на 81%.

У коров, получавших скорректированный рацион, в крови на 7,9% увеличилось содержание эритроцитов, на 5,9% повысилась концентрация гемоглобина, на 5,3% уровень общего белка, на 7,1% содержание фосфора и на 11,4% содержание кальция.

Литература. 1. Авзалов, Р.Х. Использование энтеросорбентов в рационах родительского стада уток / Р.Х. Авзалов, Т.А. Седых, Р.С. Гизатуллин // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2015. №2 (34). С. 24-28. 2. Андреева, А.Е. Цеолиты Республики Башкортостан и их использование в кормлении птицы / А.Е. Андреева, Ф.С. Хазиахметов, Г.О. Нугуманов // В сборнике: Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство. Уфа, 2014. С. 315-318. 3. Башаров, А.А. Влияние пребиотической кормовой добавки «Ветокислинка» на микробиоценоз желудочно-кишечного тракта телят молочного периода / А.А.Башаров, А.Р. Гайфул-

лина, Б.Р. Шагивалеев // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2020. №1 (53). С. 61-66. 4. Карнаухов, Ю.А. Биологическая эффективность коров и экологическая безопасность продукции в зависимости от генотипа животных / Ю.А. Карнаухов, Э.М. Андриянова // В сборнике: Инновации, экобезопасность, техника и технологии в переработке сельскохозяйственной продукции. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 2010. С. 135-139.

УДК 636.32/38.082.2

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Казарова И.Г., Широкова Н.В.

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
п. Персиановский, Российская Федерация

*Отрасль овцеводства является важным направлением народного хозяйства Российской Федерации. Продукция овцеводства многообразна и является незаменимой в экономике страны. В статье уделено внимание важнейшему показателю мясной продуктивности овец различных пород – живой массы. **Ключевые слова:** овцеводство, мясная продуктивность, живая масса.*

MEAT PRODUCTIVITY OF SHEEP OF DIFFERENT GENETIC POTENTIAL

Kazarova I.G., Shirokova N.V.

Don State Agrarian University, Persianovskiy, Russian Federation

*The sheep breeding industry is an important area of the national economy of the Russian Federation. Sheep products are diverse and indispensable in the country's economy. The article focuses on the most important indicator of meat productivity of sheep of various breeds - live weight. **Keywords:** sheep breeding, meat productivity, live weight.*

Введение. Одной из важнейших отраслей народного хозяйства страны является овцеводство, которое представляет собой единственный источник получения важнейших видов продукции (баранины, шерсти, молока, мехов, смушковых и шубных овчин). Проблема увеличения живой массы сельскохозяйственных животных важна при селекционной работе, направленной на интенсификацию мясной продуктивности овец и выращивании ягнят на мясо.