

Аспирант А.А. Ушкова, аспирант В.В. Дедяева,  
(ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I») тел. 8-904-685-94-90  
E-mail: [anna-48-lip@mail.ru](mailto:anna-48-lip@mail.ru).

заместитель директора И.В. Жуков  
(Липецкий филиал Тульской межобластной ветеринарной лаборатории)  
тел. 8-903-861-38-55  
E-mail: [referent.tl@mail.ru](mailto:referent.tl@mail.ru)

Graduate A.A. Ushkova, graduate V.V. Dedyeva,  
(Voronezh state agriculture University named after Emperor Peter I)  
phone 8-904-685-94-90,  
E-mail: [anna-48-lip@mail.ru](mailto:anna-48-lip@mail.ru).

vice director I.V. Zhukov  
(Lipetsk branch the Tula interregional veterinary laboratory)  
phone 8-903-861-38-55  
E-mail: [referent.tl@mail.ru](mailto:referent.tl@mail.ru)

## Актуальные проблемы защиты высокопродуктивных животных в хозяйствах Липецкой области

### Actual problems of protecting highly productive animals farms in the Lipetsk region

*Реферат.* Благодаря более эффективному использованию кормов многие хозяйства, обеспечив высокую продуктивность, достигли рентабельности производства молока 40 % и более. Недаром молоко в последнее время начали называть «белым золотом», поскольку оно обеспечивает самую высокую рентабельность производства среди продукции животноводства. Однако высокопродуктивные коровы предъявляют и более высокие требования к полноценности кормления. У таких коров более напряженный обмен веществ: по сравнению с коровами средней продуктивности газообмен повышается в 1,5-2 раза, возрастает также артериальное давление, частота пульса и дыхания. Это значит, что износ организма у них происходит быстрее. И последствия неполноценного кормления вследствие несбалансированности рационов по питательным и биологическим активным веществам ведут к глубоким нарушениям обмена веществ, что приводит к нарушению функции воспроизводства, заболеваниям, к сокращению сроков продуктивного использования животных до одной - двух лактаций. Без системного внедрения достижений зоотехнических и ветеринарных наук, правильной организации кормления, содержания и ухода, применения прогрессивных форм организации труда невозможно раскрыть, заложенный у животных генетический потенциал. Основным направлением в развитии молочного скотоводства является его интенсификация. Эффективность интенсификации заключается в реализации следующих путей развития: полная реализация и повышение генетического потенциала молочного скота; обильное, биологически полноценное кормление животных; заготовка в достаточном количестве качественных кормов; внедрение рациональных технологий.

*Summary.* Due to more efficient use of feed, many farms, ensuring high productivity, has reached the profitability of milk production 40 % or more. No wonder milk has recently been called "white gold" because it provides the highest profitability among livestock products. However, higher producing cows have higher requirements for balanced feeding. Such cows are more intense metabolism: compared to cows of average productivity, the gas exchange is increased in 1,5-2 times, also increases blood pressure, pulse rate and respiration. This means that the wear and tear of the body is faster. And the consequences of inadequate feeding due to unbalanced diets on nutritional and biological active substances lead to profound metabolic disorders, which leads to disruption of the function of reproduction, diseases, shortening productive use of animals to one or two lactations. Without a system of introduction of achievements of zoo technical and veterinary Sciences, the proper organization of feeding, housing and care, application of progressive forms of work organization - cannot be opened, laid in the animals genetic potential. The main direction in the development of dairy cattle breeding is its intensification. The effectiveness of intensification is the implementation of the following development paths: full implementation and improvement of the genetic potential of dairy cattle; rich, biologically full feeding of animals; preparation of sufficient high-quality feed; implementation of efficient technologies.

*Ключевые слова:* диарейный синдром, ротавирусная инфекция, кормовые продукты, инактивированные вакцины.

*Keywords:* diarrhea syndrome, rotavirus infection, food products, inactivated vaccines.

© Ушкова А.А., Дедяева В.В., Жуков И.В., 2016

Для цитирования

Ушкова А.А., Дедяева В.В., Жуков И.В. Актуальные проблемы защиты высокопродуктивных животных в хозяйствах Липецкой области // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. №1. С. 128-131. doi:10.20914/2310-1202-2016-1-128-131.

For cite

Ushkova A.A., Dedyeva V.V., Zhukov I.V. Actual problems of protecting highly productive animals farms in the Lipetsk region. *Vestnik voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologij* [Proceedings of the Voronezh state university of engineering technologies]. 2016, no. 1, pp. 128-131. (In Russ.). doi: 10.20914/ 2310-1202-2016-1-128-131.

Скотоводство является основным поставщиком молочных и мясных продуктов для населения. Численность крупного рогатого скота в мире составляет около полутора миллиарда голов. На его долю приходится 87,5 % мирового производства молока и 28,7 % мяса. Однако в последние годы в результате негативных перестроечных процессов генетический потенциал молочных пород крупного рогатого скота значительно сократился, что привело к снижению эффективности племенных хозяйств и сокращению численности высокопродуктивных животных [4]. Поэтому многие хозяйства Липецкой области завозят племенной скот молочного направления по импорту из Голландии, Дании, Германии, Франции и других стран. Животные имеют высокий генетический потенциал продуктивности и очень требовательны к кормам [7].

При работе с импортным скотом почти все хозяйства сталкиваются с серьёзными проблемами [3].

Т а б л и ц а 1

Анализ причин выбытия высокопродуктивных коров

№	Причина выбытия (%)	Первотёлки коровы	Новотельные	Коровы
1	Заболевания конечностей	22,0	24,3	21,2
2	Заболевания вымени	6,8	6,6	6,2
3	Заболевания органов пищеварения	14,5	14,0	14,1
4	Заболевания органов воспроизводства	12,6	8,8	13,9
5	Заболевания органов дыхания	6,5	7,1	2,8
6	Нарушение обмена веществ	14,4	13,5	16,7
7	Послеродовые осложнения	4,4	5,4	1,8
8	Травмы	3,5	2,8	1,9
9	Инвазии	0,2	0,3	0,5
10	Низкая продуктивность	0	4,5	9,5
11	Прочие	7,4	3,7	5,2

Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что у выбывших высокопродуктивных животных наиболее часто регистрируются поражения конечностей (21,2-24,3 %), нарушения обмена веществ (22,0-22,9 %), заболевания органов воспроизводства (8,8-13,9 %), заболевания органов пи-

щеварения (14-14,5 %), маститы (6,5 %). В нескольких хозяйствах у 10 – 30 % первотёлок регистрировался гнилостный эндометрит.

Биохимическими исследованиями крупного рогатого скота в хозяйствах Липецкой области установлены глубокие нарушения обменных процессов у импортных нетелей, которые прогрессировали после адаптации: нарушения белкового обмена регистрировали: в период карантина - у 10 % животных, после адаптации – у 57 %; углеводного – у 14 и 50 %; минерального – у 42 и 64 %; витаминного – у 40 и 52 %, водно-электролитного – у 34 и 49 %; патологию печени – у 8 и 40 %, что соответственно, говорит о неполноценном кормлении животных [1, 5].

Анализ полученных результатов свидетельствует, что основными бактериальными патогенами, обнаруженными у животных, являлись представителями семейства Enterobacteriaceae: возбудитель колибактериоза выделен в 215 пробах патологического материала из 1192 исследованных или в 18 % случаев; представители рода Salmonella обнаружены в 35 пробах, что составило 4 % от числа исследованных (876). Из возбудителей бактериальных болезней также выделены пастереллы в 24 случаях, псевдомонады – в 40 пробах, стафилококкоза – 11 случаев. В большинстве случаев проявление инфекций бактериальной этиологии отмечали при нарушении технологии получения и выращивании телят.

В ООО «Вербиловское» Липецкого района наблюдали массовое проявление злокачественного отёка (16 случаев), обусловленное патологией родов у первотёлок (разрывы шейки матки, влагалища и вульвы). Единичный случай выделения возбудителя листериоза из патологического материала при аборте был зарегистрирован в ООО «АФ Трио» Долгоруковского района.

При проведении молекулярно-генетических исследований методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) и иммуноферментным анализом (ИФА) диагностированы следующие заболевания: ИРТ, ПГ-3, ВД, РВ, микоплазмоз, хламидиоз и лейкоз.

Удельный вес возбудителей инфекционных заболеваний, выделенных методами ПЦР и ИФА у поголовья КРС, завезённого из-за рубежа:

- Лейкоз – 31%
- РВ – 25%
- ВД – 24%
- ИРТ – 8%
- Микоплазмоз – 7%
- ПГ – 2-3%
- Хламидиоз – 3%

Острое течение вирусозов молодняка с диарейным синдромом (ВД-БС, РВИ) наблюдали в ООО «Авангард» Добровского района и ООО «АФ Пальна», что было обусловлено отсутствием в применявшейся профилактической схеме иммунизации вакцин, содержащих антигены возбудителей вирусной диареи и ротавирусной инфекции.

В целях улучшения обменных процессов и профилактики заболеваний в хозяйствах применяли комплексный продукт «ЛактоСтарт» [5].

Действие продукта «ЛактоСтарт» направлено на решение следующих задач:

- быстрое восполнение недостатка энергии;
- восстановление электролитного баланса;
- усиление микробиального синтеза в рубце (микроэлементы, живая дрожжевая культура);
- стимуляция работы рубца (поддержка объёма, профилактика смещения сычуга);
- стимуляция энергетического метаболизма печени;
- повышение аппетита и увеличение потребления кормов;
- улучшение здоровья коровы и повышение иммунитета;
- профилактика родильного пареза и задержаний последа;
- улучшение показателей воспроизводства;
- повышение эффективности молочного животноводства.

Количественный и качественный состав продукта уникален и обеспечивает синергетический эффект действия его компонентов. Основными ингредиентами являются глюкоза, молочная сыворотка, пропионаты, аминокислоты, пропиленгликоль, электролиты, пробиотики, живая дрожжевая культура, природные антиоксиданты, витамины (в т.ч. группы В), микроэлементы, органические кислоты и другие действующие вещества.

Также применяют ряд новых кормовых продуктов.

БВМД 7400 (Гепатопротектор) – стимулирует работу печени и метаболизм кетоновых тел, активизирует работу яичников. При скармливании Гепатопротектора повышается удой, содержание жира и белка в молоке, укрепляется иммунитет. Коровы быстрее приходят в охоту. Значительно снижается выбраковка коров из-за жировой дистрофии печени. У первотёлок, которым скармливается Гепатопротектор, на 4,3 % было меньше задержаний последов и на 9,8 % их выбытие.

Скармливается коровам в течение 2-х недель перед отёлом по 250 г на 1 голову в сутки и месяц после отёла по 400 г.

БВМД 7431 (Лакто-Пик-Энергия) – продукт с высоким уровнем энергии и протеина. Предотвращает резкую потерю упитанности коров после отёла. На 2,5-4 кг в сутки повышает удои, улучшает показатели воспроизводства. Скармливается в течение 2 недель перед отёлом по 700 г на голову в сутки и новотельным коровам по 2 кг.

ВМКС 7414 – обеспечивает минеральными веществами и витаминами, нормализует микрофлору рубца, улучшает поедаемость корма, профилактирует ацидозы и ламиниты, повышает крепость копытного рога. И самое главное, увеличивает срок продуктивного использования ценных животных. Скармливается лактирующим коровам из расчёта 400 г на 1 голову в сутки.

Минеральные блоки для коров ЗА – при свободном доступе покрывают потребность в микроэлементах и витаминах, нормализует обмен веществ.

«Силимикс» (полностью отечественная разработка и производство) – комплексная природная минеральная кормовая добавка, содержащая в своём составе монтмориллонит (с количеством аморфного кремнезема до 30%), цеолит, глауколит, фосфорит, мел и другие минералы. Содержит в своём составе жизненно важные для организма: кремний, алюминий, калий, кальций, фосфор, натрий, магний, серу, железо, медь, марганец, цинк, кобальт, йод, хром, никель, титан и другие. Всего сорок элементов!

Для стимуляции специфического иммунитета и естественной резистентности, а также активации обменных процессов одновременно с улучшением кормления применять иммуномодуляторы [5], в т.ч. Аминотон-АФ и Липотон-АФ 500 [2, 6].

Для племенных животных от нарушений воспроизводительной функции и профилактики респираторных и желудочно-кишечных заболеваний применяют инактивированные вакцины серии Комбовак, которые:

- высоко эффективны;
- полностью безопасны;
- изготовлены с использованием современных адьювантов;
- безопасны для стельных животных;
- стабильны при хранении;
- исключена реактивация латентных вирусов и отсутствует иммуносупрессия.

ЛИТЕРАТУРА

1 Антипов В.А. Причины отхода и меры по повышению сохранности импортного молочного скота // Животноводство (практик). 2008. С. 28-29.

2 Жуков И.В., Михайлова Г.А. Рекомендации по кормлению крупного рогатого скота и лабораторному контролю за уровнем кормления. Липецк: изд-во ЛГПУ, 2007.

3 Мищенко В.А., Павлов Д.К. Анализ причин выбытия высокопродуктивных коров. Воронеж: ВНИИПФиТ, 2015. С. 4-6.

4 Рахманин П.И. О роли и взаимодействии отраслевых союзов в возрождении племенного скотоводства в РФ. Воронеж: ВНИИПФиТ, 2015. 2 с.

5 Фёдоров Ю.Н. Иммунодефициты крупного рогатого скота: характеристика, диагностика и пути коррекции. Воронеж: ВНИИПФиТ, 2015. С. 27-29.

6 Шабунин С.В., Востроилова Г.А., Галкин А.В. Применение Липотона для повышения резистентности и профилактики заболеваний у коров и новорождённых телят. Воронеж, 2015. С. 38-39.

7 Hadden J.W., Kishimoto T. Introduction to immunopharmacology // Immunol. Today. 1993. V. 14. № 6. P. 242.

REFERENCES

1 Antipov V. A. Reasons for the deviation and measures to improve the safety of imported dairy cattle. *Zhivotnovodstvo*. [Animal (practices)], 2008, pp. 28-29. (In Russ.).

2 Zhukov V.I., Mikhailova G.A. Rekomendatsii po kormleniyu krupnogo rogatogo skota [Recommendations for feeding cattle and laboratory monitoring of the level of feeding]. Lipetsk, LGPU, 2007. (In Russ.).

3 Mishchenko V. A., Pavlov D. K. Analiz prichin vybitiya vysokoproduktivnykh korov [Analysis of the causes of disposal of highly productive cows]. Voronezh, VNIIPFiT, 2015. pp. 4-6. (In Russ.).

4 Rakhmaninov P. I. O roli i vzaimodeistvii otraslevykh soyuzov [The role and interaction of industrial unions in the revival of pedigree cattle breeding in the Russian Federation]. Voronezh, VNIIPFiT, 2015.2 p. (In Russ.).

5 Fedorov Yu. N. Immunodefatsity krupnogo rogatogo skota: kharakteristika [Immunodeficiencies cattle: characterization, diagnosis and methods of correction]. Voronezh, VNIIPFiT, 2015. pp. 27-29. (In Russ.).

6 Shabunin S.V., Ostroumova G.A., Galkin A.V. Primenenie Lipotona dlya povysheniya rezistentnosti [Application of Lipoton to increase resistance and prevent disease in cows and newborn calves]. Voronezh, 2015. pp. 38-39. (In Russ.).

7 Hadden J. W., Kishimoto T. Introduction to immunopharmacology. *Immunol. Today*, 1993, vol. 14, no. 6. pp. 242. (In Russ.).