

DOI 10.52368/2078-0109-2026-62-1-54-58  
УДК 637.12.05

**СЫРОПРИГОДНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ В ПЕРИОД РАЗДОЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ  
В РАЦИОН БЕЛКОВО-УГЛЕВОДНО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ «АСПИК-М»**

**Карпеня М.М. ORCID ID 0000-0002-4762-676X, Мосько О.А.**

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

*В результате проведенных исследований установлено, что применение в составе рациона для высокопродуктивных коров в период раздоя белково-углеводно-минеральной добавки «АСПИК-М» в количестве 1,0 и 1,5% на 1 кг сухого вещества рациона способствует повышению сыропригодности молока, увеличению массовой доли жира в молоке на 0,12 и 0,14 п.п., массовой доли белка – на 0,07 и 0,10 п.п., массовой доли лактозы – на 0,10 и 0,13 п.п., снижению количества соматических клеток на 12,0 и 18,7% и бактериальной обсемененности – на 10,4 и 9,4%. **Ключевые слова:** белково-углеводно-минеральная добавка, сыропригодность молока, сычужная свертываемость, жир, белок, лактоза, соматические клетки, бактериальная обсемененность.*

**CHEESE - MAKING SUITABILITY AND QUALITY OF COW'S MILK AT THE MILKING PERIOD  
WITH PROTEIN-CARBOHYDRATE-MINERAL ADDITIVE ASPIC-M INCLUDED INTO THE DIET**

**Karpenia M.M., Mosko O.A.**

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

*As a result of the studies, it was found that the use of the protein-carbohydrate-mineral additive ASPIC-M in the amount of 1.0 and 1.5% per 1 kg of dry matter in the ration of highly productive cows during the milking period contributes to an increase in the cheese-making suitability of milk, an increase in the mass fraction of fat in milk by 0.12 and 0.14 percentage points, protein weight fraction – by 0.07 and 0.10 p.p., mass fraction of lactose – by 0.10 and 0.13 percentage points, promotes a decrease in the number of somatic cells by 12.0 and 18.7%, and bacterial contamination – by 10.4 and 9.4%. **Keywords:** protein-carbohydrate-mineral additive, cheese-making milk suitability, rennet coagulation, fat, protein, lactose, somatic cells, bacterial contamination.*

**Введение.** Молочные продукты занимают лидирующее место в ежедневном питании людей. Их рекомендуется включать в рацион всех возрастных групп населения, поскольку они обладают сбалансированным нутриентным составом, высоким содержанием белка и кальция, а также значительным уровнем аминокислот. Самыми распространенными продуктами такой категории считаются сыры. Существующий большой спрос на сыры предусматривает увеличение их производства с повышением качества, что является проблемой первостепенного значения [1, 2, 3].

Состав, физико-химические и технологические свойства молока определяют качество вырабатываемой из него продукции. Невысокое качество сыров и других молочных продуктов, в основном, является следствием переработки неполноценного по составу и свойствам молока. Следовательно, решением проблемы повышения качества этих продуктов является необходимость координировать улучшение состава молока, отличающегося непостоянством и значительной изменчивостью под влиянием ряда факторов. В сыроделии к качеству молока выдвигаются особые требования, обусловленные его пригодностью для производства сыра. Поэтому организация производства сыра должна начинаться с определения качества и сыропригодности молока, особенностей его свойства и состава [5, 6, 8].

К химическим показателям, характеризующим сыропригодность, относят состав молока (белки, углеводы, минеральные элементы). Белки молока представляют собой высокомолекулярные органические соединения, структурными элементами которых являются аминокислоты. При выработке сыра применяют сычужную коагуляцию, поэтому особую значимость для сыропригодного молока имеет белок – казеин. Молочный сахар (лактоза) играет исключительно важную роль в сыроделии. Под действием ферментов молочнокислых бактерий в сырах он подвергается молочнокислому и пропионовокислому брожению. Сыропригодность молока в значительной степени зависит от содержания минеральных элементов. Кальций содержится в молоке в легкоусвояемой форме и хорошо сбалансирован с фосфором. Например, без кальциевых солей невозможно получить сгусток с помощью ферментов [2, 4, 7].

Поэтому возникла необходимость разработки способа повышения качества молока-сырья, используемого при производстве сыров, не только за счет соблюдения санитарно-гигиенических

условий его получения и первичной обработки, но и оптимизации белкового, углеводного и минерального состава как основных показателей, характеризующих сыропригодность молока.

**Цель работы** – установить сыропригодность и качество молока коров в период раздоя при включении в рацион белково-углеводно-минеральной добавки «АСПИК-М».

**Материалы и методы исследований.** Для решения поставленной цели провели научно-хозяйственный опыт на высокопродуктивных коровах в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района Гродненской области в соответствии со схемой, представленной в таблице 1.

**Таблица 1 – Схема опыта**

| Группа          | Кол-во коров в группе | Продолжительность опыта, дней | Особенности кормления  |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| 1-я контрольная | 10                    | 80                            | Основной рацион (ОР) – потребление сухого вещества около 22 кг                                     |
| 2-я опытная     | 10                    |                               | ОР + 0,5% кормовой добавки «АСПИК-М» на 1 кг сухого вещества рациона (или 110 г на голову в сутки) |
| 3-я опытная     | 10                    |                               | ОР + 1,0% кормовой добавки «АСПИК-М» на 1 кг сухого вещества рациона (или 220 г на голову в сутки) |
| 4-я опытная     | 10                    |                               | ОР + 1,5% кормовой добавки «АСПИК-М» на 1 кг сухого вещества рациона (или 330 г на голову в сутки) |

В научно-хозяйственном опыте по принципу пар-аналогов сформировали 4 группы лактирующих коров в период раздоя (21-100 дней лактации): одна контрольная и три опытных по 10 голов в каждой с учетом генотипа, возраста, живой массы и продуктивности. Различия в кормлении коров заключались в том, что животным 1-й контрольной группы скармливали основной рацион, принятый в хозяйстве, а коровам 2-й, 3-й и 4-й опытных групп в основной рацион включали кормовую добавку «АСПИК-М» в количестве 0,5%, 1,0% и 1,5% на 1 кг сухого вещества рациона. Продолжительность учетного периода производственной проверки составит 80 дней. Подготовительный период (приучение животных) перед каждым опытом составило 7 дней. Условия содержания подопытных коров при проведении эксперимента были одинаковыми.

В таблице 2 представлен компонентный состав кормовой добавки «АСПИК-М».

**Таблица 2 – Компонентный состав кормовой добавки «АСПИК-М»**

| Компонент                 | %    |
|---------------------------|------|
| Рапсовый шрот             | 32,0 |
| Соевый шрот               | 12,0 |
| Подсолнечный шрот         | 10,0 |
| Льняной шрот              | 8,0  |
| Экструдированная кукуруза | 22,0 |
| Известняковая мука        | 16,0 |

Биологические свойства кормовой добавки обусловлены входящими в ее состав компонентами, которые влияют на сыропригодность молока. Белковая составляющая представлена следующими различными шротами в количестве 62%. Углеводный компонент добавки – экструдированная кукуруза в количестве 22%. Минеральную составляющую кормовой добавки обеспечивает известняковая мука – 16%.

Сыропригодность молока определяли по сычужной свертываемости в соответствии с ГОСТ 32901-2014 «Метод микробиологического анализа». Химический состав молока подопытных коров согласно требованиям СТБ 1598-2006 «Молоко коровье сырое. Технические условия» с изменениями № 4 к указанному стандарту. Оценка качества молока проведена в соответствии со следующими методиками: органолептические показатели молока – по ГОСТ 28283–2015 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха»; содержание массовой доли жира и белка, СОМО, лактозы, плотность – на анализаторе качества молока «Лактан 1-4М исполнения 600 Ultra»; количество соматических клеток – по ГОСТ 23453-90 «Молоко. Методы определения количества соматических клеток» и на анализаторе соматических клеток «EcomilkScan»; бактериальную обсемененность молока – на приборе «Бактоскан».

Цифровой материал, полученный в научно-хозяйственном опыте, обработан методом биометрической статистики. Рассчитывали среднюю арифметическую величину (M), ошибку средней арифметической (m), коэффициент вариации (Cv) с определением степени достоверности разницы

между группами (td). В работе приняты следующие обозначения уровня значимости: \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$ .

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено, что использование в рационах высокопродуктивных коров в период раздоя белково-углеводно-минеральной добавки «АСПИК-М» способствует повышению сыропригодности молока. Так, у коров 2-й опытной группы время свертывания молока сычужным ферментом было ниже на 10,9 мин., или на 25,8%, у животных 3-й опытной группы – на 11,8 мин., или на 28,0%, и аналогов 4-й опытной группы – на 21,6 мин., или на 51,2%. Причем во всех случаях разница была статистически высокодостоверной при  $P < 0,001$  (таблица 3).

**Таблица 3 – Сыропригодность молока коров по сычужной пробе (n=10)**

| Показатели                   |           | Группа   |  |              |              |
|------------------------------|-----------|--|--|--------------|--------------|
|                              |           | 1-я контрольная  | 2-я опытная  | 3-я опытная  | 4-я опытная  |
| Время свертывания, ин.       | $M \pm m$ | 42,2±2,03  | 31,3±1,72***   | 30,4±2,33*** | 20,6±3,16*** |
|                              | $C_v$     | 9,06   | 7,69   | 10,43        | 14,14        |
| В % к контролю               |           | 100  | 74,2   | 72,0         | 48,8         |
| Тип молока по сычужной пробе |           | III  | II   | II           | II           |
| Характеристика сгустка       |           | Сгусток дряблый, мягкий на ощупь, сыворотка плохо отделяется | Сгусток нормальный, с гладкой поверхностью, упругий на ощупь, плавает в прозрачной сыворотке, которая не тянется |              |              |

Следует отметить, что молоко коров опытных групп, получавших в составе рациона кормовую добавку «АСПИК-М», относится ко второму типу по сычужной пробе (продолжительность свертывания – от 16 до 40 минут). Такое молоко считается лучшим для производства сыров. Молоко коров 1-й контрольной группы относится к третьему типу сычужной пробы (продолжительность свертывания – более 40 минут). Из молока такого типа получается дряблый, плохо отделяющий сыворотку сгусток, что требует при изготовлении сыра увеличивать дозу бактериальной закваски, хлористого кальция, устанавливать более высокую температуру свертывания, осуществлять постановку мелкозерна.

Анализ экспериментальных данных показал, что использование в составе рациона высокопродуктивных коров разработанной белково-углеводно-минеральной добавки позволяет повысить качество молока коров (таблица 4). Следует отметить, что на протяжении опыта показатели качества молока коров всех групп соответствовали сорту «экстра».

**Таблица 4 – Качество молока коров (n=10)**

| Группа          | Показатели            |                        |                          |               |  |  |
|-----------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------|--|--|
|                 | массовая доля жира, % | массовая доля белка, % | массовая доля лактозы, % | плотность, °А | количество соматических клеток, тыс./см <sup>3</sup> | бактериальная обсемененность, тыс. КОЕ/см <sup>3</sup> |
| В начале опыта  |                       |                        |                          |               |  |  |
| 1-я контрольная | 3,77±0,04             | 3,18±0,02              | 4,44±0,02                | 27,8±0,59     | 239±5,62   | 86±2,81  |
| 2-я опытная     | 3,79±0,02             | 3,16±0,04              | 4,39±0,03                | 28,0±0,62     | 242±6,18   | 83±4,19  |
| 3-я опытная     | 3,81±0,03             | 3,19±0,03              | 4,42±0,03                | 28,1±0,54     | 246±7,18   | 91±3,47  |
| 4-я опытная     | 3,76±0,05             | 3,16±0,03              | 4,40±0,05                | 27,9±0,66     | 235±4,83   | 94±2,91  |
| В конце опыта   |                       |                        |                          |               |  |  |
| 1-я контрольная | 3,76±0,03             | 3,19±0,02              | 4,46±0,03                | 27,9±0,59     | 225±4,17   | 96±3,47  |
| 2-я опытная     | 3,84±0,04             | 3,23±0,03              | 4,52±0,04                | 28,1±0,62     | 212±5,66   | 91±5,08  |
| 3-я опытная     | 3,88±0,05*            | 3,26±0,02*             | 4,56±0,04*               | 28,6±0,54     | 198±4,73***  | 86±3,11  |
| 4-я опытная     | 3,90±0,04**           | 3,29±0,03**            | 4,59±0,02***             | 28,8±0,66     | 183±3,92***  | 87±4,27  |

В начале эксперимента существенных различий по показателям качества молока у коров всех подопытных групп не выявлено. В конце опыта установлено достоверное превосходство коров 3-й и 4-й опытных групп по показателям качества молока по сравнению с аналогами 1-й контрольной группы. Так, по массовой доле жира в молоке животные этих групп превосходили аналогов 1-й контрольной группы соответственно на 0,12 п.п. ( $P < 0,05$ ) и 0,14 п.п. ( $P < 0,01$ ), по массовой доле белка – на 0,07 п.п. ( $P < 0,05$ ) и 0,10 п.п. ( $P < 0,01$ ) и массовой доле лактозы – на 0,10 п.п. ( $P < 0,05$ ) и 0,13 п.п. ( $P < 0,001$ ). У коров 3-й и 4-й опытных групп было ниже количество соматических клеток соответственно на 27 тыс./см<sup>3</sup>, или на 12,0% ( $P < 0,001$ ), и на 42,0 тыс./см<sup>3</sup>, или на 18,7% ( $P < 0,001$ ), в срав-

нении с аналогами 1-й контрольной группы. Бактериальная обсемененность молока у коров 1-й контрольной группы была выше, чем у сверстниц 2-й опытной группы, на 5,0 тыс. КОЕ/см<sup>3</sup>, или на 5,2%, чем у животных 3-й опытной группы – на 10,0 тыс. КОЕ/см<sup>3</sup>, или на 10,4%, чем у аналогов 4-й опытной группы – на 9,0 тыс. КОЕ/см<sup>3</sup>, или на 9,4%, но без достоверных различий. У коров 2-й опытной группы прослеживалась тенденция к увеличению показателей качества молока по сравнению с животными 1-й контрольной группы.

**Заключение.** 1. Применение в составе рациона для высокопродуктивных коров в период раздоя белково-углеводно-минеральной добавки «АСПИК-М» в количестве 1,0 и 1,5% на 1 кг сухого вещества рациона (или 220 и 330 г на голову в сутки) способствует повышению сыропригодности молока, что позволяет отнести его ко второму типу, и выражается в уменьшении времени свертывания сычужным ферментом на 11,8-21,6 мин., или на 28,0-51,2%.

2. Использование в состав рациона высокопродуктивных коров разработанной добавки в количестве 1,0 и 1,5% на 1 кг сухого вещества рациона способствует повышению качества молока коров, на что указывает увеличение массовой доли жира на 0,12 и 0,14 п.п. (P<0,01), массовой доли белка – на 0,07 (P<0,05) и 0,10 п.п. (P<0,01), массовой доли лактозы – на 0,10 (P<0,05) и 0,13 п.п. (P<0,001), снижение количества соматических клеток – на 12,0 и 18,7% (P<0,001) и бактериальной обсемененности – на 10,4 и 9,4%.

**Conclusion.** 1. The use of the protein-carbohydrate-mineral additive ASPIC-M in the amount of 1.0 and 1.5% per 1 kg of dry matter in the diet of highly productive cows during the period of milking (or 220 and 330 g per head per day) helps increasing the cheese-making suitability of milk, which makes it possible to classify it as the second type, and is expressed in reducing the rennet clotting time by 11.8-21.6 minutes, or by 28.0-51.2%.

2. The use of the developed additive in the amount of 1.0 and 1.5% per 1 kg of dry matter in the diet of highly productive cows contributes to an increase in the quality of cow milk, as indicated by an increase in the mass fraction of fat by 0.12 and 0.14 percentage points. (P<0.01), mass fraction of protein – by 0.07 (P<0.05) and 0.10 p.p. (P<0.01), weight fraction of lactose – by 0.10 (P<0.05) and 0.13 p.p. (P<0.001), decrease in the number of somatic cells by 12.0 and 18.7% (P<0.001) and bacterial contamination by 10.4 and 9.4%.

#### Список литературы.

1. Барыкина, Е. С. Особенности технологии производства твердых сычужных сыров / Е. С. Барыкина, О. П. Неверова // Молодежь и наука. – 2023. – № 3. – С. 36.
2. Карпеня, М. М. Молочное дело : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» / М. М. Карпеня, В. Н. Подрез, В. И. Шляхтунов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – С. 3–12.
3. Керимова, А. Молочные продукты / А. Керимова, А. Алтыева // Интернаука. – 2023. – № 1-3 (271). – С. 28–29.
4. Косилов, В. И. Аминокислотный состав белка молока коров-первотелок / В. И. Косилов, Ю. А. Юлдашбаев, Б. Т. Кадралиева // Вестник КрасГАУ. – 2022. – № 11(188). – С. 151–157.
5. Савина, И. П. Сыропригодность молока / И. П. Савина // Инновационные пути и решения : монография / И. П. Савина. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – С. 159–161.
6. Меньшикова, З. Н. Ветеринарно-санитарная оценка сыропригодности сырого коровьего молока и определение качества твердых сыров частного производства / З. Н. Меньшикова, Н. Б. Пчела, О. А. Бойкова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2019. – № 2. – С. 22–27.
7. Молочная продуктивность коров первого и второго периодов лактации при использовании в рационах комплексного энергетического корма / В. Н. Подрез, Е. С. Высочина, П. А. Красочко [и др.] // Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". – 2023. – Т. 59, вып. 1. – С. 71–75. – DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-1-71-75.
8. Производство творога из молока разного качества / В. Н. Подрез, М. М. Карпеня, А. М. Карпеня [и др.] // Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". – 2020. – Т. 56, вып. 3. – С. 91–95.

#### References.

1. Barykina, E. S. Osobennosti tekhnologii proizvodstva tverdyh sychuzhnyh syrov / E. S. Barykina, O. P. Neverova // Molodezh' i nauka. – 2023. – № 3. – С. 36.
2. Karpenya, M. M. Molochnoe delo : uchebnik dlya studentov uchrezhdenij vysshego obrazovaniya po special'nosti «Zootekhnija» / M. M. Karpenya, V. N. Podrez, V. I. SHlyahyunov. – Minsk : IVC Minfina, 2023. – S. 3–12.
3. Kerimova, A. Molochnye produkty / A. Kerimova, A. Altyeva // Internauka. – 2023. – № 1-3 (271). – С. 28–29.
4. Kosilov, V. I. Aminokislотноj sostav belka moloka korov-pervotelok / V. I. Kosilov, YU. A. YUI-dashbaev, B. T. Kadralieva // Vestnik KrasGAU. – 2022. – № 11(188). – С. 151–157.
5. Savina, I. P. Syroprigodnost' moloka / I. P. Savina // Innovacionnye puti i resheniya : monografiya / I. P. Savina. – Voronezh : FGBOU VO Voronezhskij GAU, 2017. – S. 159–161.
6. Men'shikova, Z. N. Veterinarno-sanitarnaya ocenka syroprigodnosti syrogo korov'ego moloka i opredelenie kachestva tvyordyh syrov chastnogo proizvodstva / Z. N. Men'shikova, N. B. Pchela, O. A. Bojkova // Veterinariya, zootekhnija i biotekhnologiya. – 2019. – № 2. – S. 22–27.
7. Molochnaya produktivnost' korov pervogo i vtorogo periodov laktacii pri ispol'zovanii v racionah kompleksnogo energeticheskogo korma / V. N. Podrez, E. S. Vysochina, P. A. Krasochko [i dr.] // Uchenye zapiski

*uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny". – 2023. – Т. 59, вып. 1. – S. 71–75. – DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-1-71-75.*

8. *Proizvodstvo tvoroga iz moloka raznogo kachestva / V. N. Podrez, M. M. Karpenya, A. M. Karpenya [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny". – 2020. – Т. 56, вып. 3. – S. 91–95.*

Поступила в редакцию 05.01.2026.

DOI 10.52368/2078-0109-2026-62-1-58-66

УДК 636.52/58.033+636.52/58.034]:636.001.3

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

**Ляхова В.В. ORCID ID 0000-0003-1350-3662, Буяров В.С. ORCID ID 0000-0002-6931-4353, Полянская Н.П., Буяров А.В. ORCID ID 0000-0001-7375-1292, Павлов И.В.**

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», г. Орел, Российская Федерация

*В результате исследований, проведенных в производственных условиях ООО «ПродМит» и ООО «ПОЗЦ Свеженка» установлено, что уровень реализации генетического потенциала по Европейскому индексу продуктивности (ЕИП) у бройлеров кросса «Росс 308» был равен 85,2-87,1%, а у кросса «Кобб 500» - 81,0- 82,0%. Максимальный выход мяса в живой массе с 1 м<sup>2</sup> пола был получен при плотности посадки 22,7 гол./ м<sup>2</sup> – 50,8 кг, а наиболее высокий ЕИП составил 461 ед. при плотности посадки 15,8 гол./ м<sup>2</sup>. Оба кросса обладают высокими мясными качествами, соответствующими стандартам современного промышленного птицеводства. Морфологические и биохимические показатели крови подопытных цыплят находились в пределах физиологической нормы. **Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, генетический потенциал, зоотехнические показатели выращивания, мясные качества тушек, микроклимат птичников, плотность посадки, морфологические и биохимические показатели крови, эффективность производства.*

## TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF INCREASING THE LEVEL OF REALIZATION GENETIC POTENTIAL IN BROILER CHICKENS' PRODUCTIVITY

**Lyakhova V.V., Buyarov V.S., Polyanskaya N.P., Buyarov A.V., Pavlov I.V.**

FSBEI HE "Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin", Orel, Russian Federation

*As a result of research conducted in the production conditions of LLC ProdMit and LLC POZTS Svezhenka, it was established that the level of realization of the genetic potential in compliance with the European Productivity Index (EPI) in broilers of the Ross 308 cross was equal to 85.2-87.1%, and in the Cobb 500 cross - 81.0-82.0%. The maximum yield of meat in body weight from 1 m<sup>2</sup> of floor space was obtained at a stocking density of 22.7 heads/m<sup>2</sup> - 50.8 kg, and the highest EPI was 461 units at a stocking density of 15.8 heads/m<sup>2</sup>. Both crosses possess high meat qualities corresponding to the standards of modern industrial poultry farming. Morphological and biochemical parameters of the blood of the experimental chickens were within the physiological norm. **Keywords:** broiler chickens, genetic potential, growing indices, meat qualities of carcasses, microclimate of poultry houses, stocking density, morphological and biochemical parameters of blood, production efficiency.*

**Введение.** Современное бройлерное птицеводство базируется на высокопродуктивных промышленных кроссах, полноценном кормлении, ресурсосберегающих технологиях выращивания, использовании инновационного оборудования, систем обеспечения оптимального микроклимата в птичниках, учитывающих биологические особенности птицы, ее благополучие, качество и безопасность продукции, а также экологические требования [1].

Генетический потенциал птицы позволяет получать в производственных условиях среднесуточные приросты живой массы бройлеров 60-70 г и выше за 35-38 дней выращивания при конверсии корма 1,4-1,5 кг. Выход бройлеров от одной родительской пары составляет 130-140 голов. Максимальная реализация генетического потенциала продуктивности промышленных кроссов бройлеров и достижение высоких производственно-экономических показателей возможно только при обеспечении оптимальных условий кормления и содержания по возрастным периодам, эффективной ветеринарной защите, внедрении инновационных технологий производства мяса птицы. Для производства мяса бройлеров успешно используются такие высокопродуктивные кроссы, как «Росс 308», «Арбор Айкрез», «Кобб 500», «Смена 9». Генетический потенциал продуктивности этой птицы очень высокий. Бройлеры современных кроссов, обладающие высокой энергией роста, достигнутой в результате многолетней направленной селекции, чувствительны практически ко всем факторам кормления, содержания и ветеринарного обслуживания, реагируя на них показателями продуктивности, здоровья и благополучия, которые, в конечном итоге, и определяют экономическую эффективность производства мяса птицы [2-5]. Данные по