

## АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ, МЕТОДИКА И МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЙ

Д.Ю. Павлов, магистрант

А.В. Майоров, канд. техн. наук, доцент

Марийский государственный университет  
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10972

**Аннотация.** Животноводство представляет собой отрасль сельского хозяйства, занимающуюся разведением сельскохозяйственных животных для производства животноводческих продуктов. В данной статье рассматриваем материалы и методику исследований. Материалом для исследования послужили карточки племенных коров чернопестрой породы и их помеси с голштинской ЗАО «Марийское» и проанализировали молочную продуктивность коров.

**Ключевые слова:** племя, порода, помесь, потомство, удои, молоко.

Материалом для исследования послужили карточки племенных коров чернопестрой породы и их помеси с голштинской ЗАО «Марийское» в количестве 60 штук. На рисунке 1, мы видим, что линия Б. Кампе самая малочисленная и составля-

ет 5%, линия Рикус составляет 8,3%, линия Силлинг Трайджун Рокит составляет 10 %, линия Рефлекшн Соверинг составляет 11,6%, линия Вис Бек Айдиал составляет 16,6%, линия Монвиг Чифтен самая многочисленная и она составляет 26,6 %.

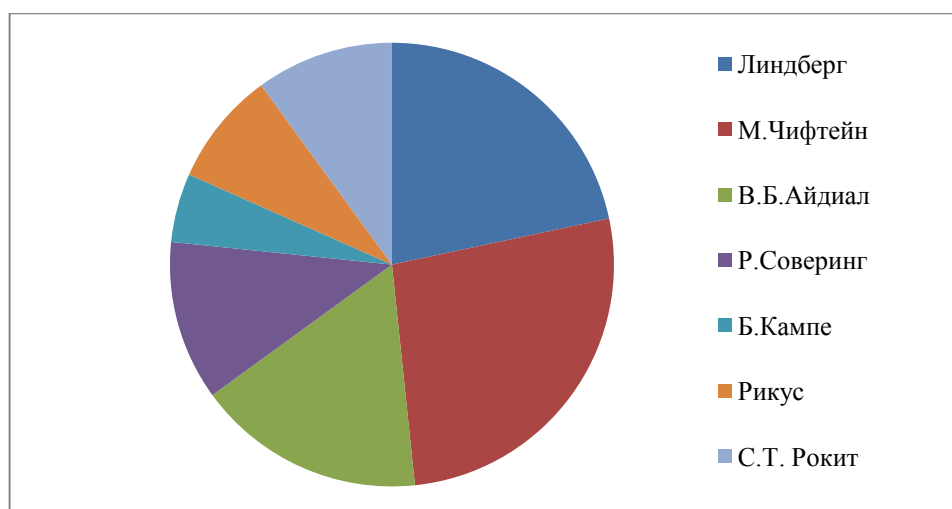


Рисунок. Генеалогическая структура стада

Методика исследований. И анализ продуктивности коров

Для расчетов мы использовали следующие формулы:

1. Количество 1% молока = количество молока за отрезок времени, кг × % жира за этот же период;

2. Количество молочного жира, кг = сумма 1% молока, кг = 100;

3. Средний удои , кг = сумма удоев , кг ÷ на количество голов;

4. Средний % жира за лактацию = сумма 1% молока за лактацию, кг ÷ на общее количество молока за лактацию фактической жирности, кг;

5. Эффект селекции:

$$I = SD \times h^2,$$

где, SD- разность между средним значением учитываемого признака (хр) у животных отобранной группы (племенно-

го ядра) и средним его значением в популяции (стаде) до отбора  $O$

$$SD = X_p - X,$$

Где;  $h^2$  – коэффициент наследуемости.

Коэффициент наследуемости определяется разными способами .

1) как удвоенный коэффициент корреляции между соответствующими показателями родителей и потомков:

$$h^2 = 2r (\text{род.- пот.});$$

2) как удвоенный коэффициент корреляции между полными

$$h^2 = 2r (c-c);$$

3) как учетверенный коэффициент корреляции между

$$h^2 = 4r (п/с- п/с);$$

4) по формуле:

$$H = \frac{D_l - D_x}{M_l - M_x} \times 2,$$

Где;  $D_l$  – средний показатель потомства, полученного от лучших животных стада;  $D_x$  – средний показатель потомства, полученного от худших животных стада;  $M_l$  – средний показатель группы лучших животных стада (матерей);  $M_x$  – средний показатель группы худших животных стада (матерей).

Эффект селекции в среднем за год может быть определен по формуле:

$$\Delta O = \frac{h^2 \times SD}{t},$$

где,  $t$ - интервал между поколениями.

б. Индекс быка – производителя показывает, на каких по продуктивности матках может использоваться производитель.

Формула выглядит так:

$$O = 2D - M$$

Где;  $D$  – это средний показатель удоа дочерей,

$M$ - это средний показатель удоа матерей

Анализ молочной продуктивности коров.

Молочная продуктивность коров – главный хозяйственный и селекционный признак при отборе крупного рогатого скота для дальнейшего разведения использования. Молочная продуктивность характеризуется количеством и качеством молока, получаемого за определенный период времени.

Проанализировав таблицу №2 можно провести анализ молочной продуктивности коров черно-пестрой породы ЗАО «Марийское». Для контроля за изменчивости продуктивности и управления ею необходимо систематически вести учет и оценку продуктивных качества животного.

По 1-й лактации в среднем удои за 305 дней составляет 4852,5кг, наибольшее среднее число у дочерей линии Рефлекшн Соверинг 198998 – 4390,3 кг, среднее число у дочерей линии Линдберг 3660,6 кг.

За 2-ю лактацию удои по стаду составляет 5516 кг. Так мы можем наблюдать, что у дочерей линии Рикус 25415 наблюдается самый большой удои, и у дочерей линии Силлинг Трайджун Рокит 252803 самая большая массовая доля жира.

За 3 лактацию наблюдается спад по удою. Самый наименьший удои наблюдается у дочерей линии Монвик Чифтейн 95679, который составляет 2702 кг. Самый наибольший удои наблюдается у дочерей линии Силлинг Трайджун Рокит 252803, что составляет 4067,6 кг.

На 4 лактации средний удои по стаду снижается на 328 кг, что составляет 3699,3 кг. Наибольший удои так же составляет у дочерей линии

Силлинг Трайджун Рокит 252803-4556,5 кг.

### Библиографический список

1. *Абугалиев С.К.*, Организация племенной работы в молочном скотоводстве / С.К. Абугалаев // Зоотехния. – 2017. – №8. – С. 17-21.
2. *Молочная продуктивность* коров разных племенных быков в ЗАО СП «АКСИНЫНО» / А.Ф. Бакай, Ф.Р. Бакай, Т.Ф. Лепёхина // Зоотехния. – 2017. – №11. – С. 5-8.
3. *Литвиченко, Т.В.*, Особенности формирования репродуктивных качеств коров голштинской породы в условиях лесостепи Украины / Т.В. Литвиченко, Д.А. Дяченко // Научная статья. – 2014. – №1. – С. 100-102.
4. *Молочная продуктивность* голштинских коров различных линий / А.А. Мишхозев, З.М. Айсанов, Т.Т. Тарчков, М.Г. Тлейншева // Зоотехния. – 2017. – №9. – С. 2-5.

### ANALYSIS OF COWS PRODUCTIVITY, RESEARCH METHOD AND MATERIAL

**D.Yu. Pavlov**, graduate student

**A.V. Mayorov**, candidate of technical sciences, associate professor

**Mari state university**

**(Russia, Yoshkar-Ola)**

**Abstract.** *Livestock is an agricultural industry engaged in the breeding of farm animals for the production of livestock products. In this article we consider the materials research methodology. The material for the study was the cards of breeding cows of the black-and-white breed and their mixture with the Holstein CJSC «Mariyskoye » and analyzed the milk productivity of the cows.*

**Keywords:** *tribe, breed, hybrid, offspring, milk yield, milk.*