

2. Винничук Д.Т. Пути создания высокопродуктивного молочного стада. – К.: Урожай, 1983. – 152 с.

3. Карликов Д.В., Кондрашова Н.И. Совершенствование скота чёрно-пёстрой породы // Животноводство. - 1984. -№9.- С.21-23.

4. Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии / Под ред. В.В.Гнеденко. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – 150 с.

5. Правила оценки молочной продуктивности коров молочно-мясных пород. СНПплем Р 23-97. (Утверждено Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России 16.03.1997 г.).

УДК 636.082

**ЖИВАЯ МАССА, КАК ОДИН ИЗ ПАРАТИПИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ
ВЛИЯЮЩИЙ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
КОРОВ ЧЕРНО- ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
LIVING MASS AS ONE OF ENVIRONMENT FACTORS,
INFLUENCING MILK PRODUCTIVITY AND FERTILITY OF WHITE
– AND – BLACK COWS**

Бушова Г.А.
BUSHOVA G.A.

*УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ULYANOVSK STATE AGRICULTURAL ACADEMY*

The dependence of milk productivity and fertility of cows on their living mass has been studied. It is ascertained that while living mass of cows increases their milk productivity also grows but their fertility reduces.

Чёрно-пестрая порода крупного рогатого скота является одной из наиболее распространенных пород молочного и молочно-мясного направления, что обусловлено такими качествами, как обильномолочность, большая живая масса, мясные качества, отличная оплата корма молоком, а также получение хорошего кожевенного сырья. Л. К. Эрнст, 1992 назвал эту породу нашим «золотым фондом».

Увеличение живой массы в период лактации достоверно зависит от таких факторов, как условия запуска (стойловый или пастбищный периоды), уровень молочной продуктивности и продолжительности лактации, причем, основную удельную долю среди этих факторов занимает молочная продуктивность (45%).

Увеличение живой массы коров положительно влияет на молочную продуктивность. Тяжеловесные коровы легче выдерживают повышенную физиологическую нагрузку, связанную с секрецией молока на молочных комплексах. Однако чрезмерное увеличение живой массы отрицательно сказывается на уровне молочной продуктивности. Рыхлые, склонные к ожирению коровы, как

правило, маломолочные, Карликов Д.В., 2001.

Живая масса животных характеризует степень их развития. Наличие связи с молочной продуктивностью является важной селекционной закономерностью. В литературе имеется ряд исследований Сакса Е.И. и др. 2007, свидетельствующих о существовании взаимосвязи между живой массой телок и их последующей молочной продуктивностью.

Многие исследователи считают, что крупные животные должны быть более продуктивными. Разведение крупных животных экономически более выгодно (Эйснер Ф.Ф., 1953; 1981; Винничук Д.Т., 1983; Эрнст Л.К., 1992; Стрекозов Н.И., 2002). От крупных животных получают больше мяса.

Для выяснения связи живой массы коров с молочной продуктивностью и плодовитостью, последние были сгруппированы в 5 группы в зависимости от их живой массы.

Молочная продуктивность и плодовитость черно - пестрых коров в зависимости от их живой массы

| Показатель | Градации черно - пестрых коров по живой массе | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 400 и менее | 401 - 450 | 451-500 | 501 - 550 | 551- 650 |
| Количество коров | 59 | 472 | 527 | 182 | 77 |
| % | 4,5 | 35,8 | 40,0 | 13,8 | 5,9 |
| Удой по 1-й лактации, кг | 3373±85,1 | 3460±33,5 | 3714±30,8 | 3831±52,3 | 3980±83,4 |
| Жирность молока, % | 3,94±0,05 | 3,96±0,02 | 4,02±0,02 | 4,03±0,03 | 4,11±0,05 |
| Коэффициент воспроизводства, КВ, | 53,9±0,75 | 54,0±0,26 | 52,9±0,26 | 51,4±0,47 | 51,2±0,58 |
| Индекс плодовитости, Т | 40,9±0,79 | 41,3±0,29 | 40,8±0,76 | 38,0±0,57 | 37,8±0,88 |
| Возраст при 1 отеле, мес. | 32,1±0,63 | 32,1±0,18 | 32,9±0,15 | 33,1±0,33 | 33,8±0,43 |
| МОП (1-2), мес. | 13,5±0,26 | 13,3±0,12 | 13,5±0,11 | 14,4±0,26 | 14,2±0,38 |
| Коэффициент воспроизводительной способности, КВС | 0,92±0,02 | 0,94±0,09 | 0,93±0,01 | 0,89±0,01 | 0,89±0,02 |

У исследуемых нами черно-пестрых коров – первотелок (в количестве 1317 голов) и среднем живая масса равна 467 кг.

Данные таблицы показывают, что с увеличением живой массы коров – первотелок их удой существенно увеличивается. Так у коров – первотелок с живой массой 401 – 450 кг удой составил 3462 кг, а у коров с живой массой более 500 кг на 365 кг молока больше, $P < 0,001$. Еще более высокая разница (607 кг, $P < 0,001$) установлена между крайними вариантами. Самый низкий удой 3373 кг молока отмечен у коров – первотелок ($n = 39$), имеющих живую массу 400 кг и менее.

Расчеты показывают, что корреляция между удоем и живой массой коров равна в зависимости от их численности равна $+ 0,23... + 0,32$.

Увеличение живой массы коров – первотелок в пределах 400 – 550 кг спо-

способствует повышению удоя на 4,6 кг.

Жирность молока коров в меньшей мере зависит от их живой массы, хотя с ее увеличением наблюдается повышение МДЖ в молоке. Но разница в 0,17% достоверна только между крайними вариантами, $P < 0,05$.

Установлено, что с увеличением живой массы коров 500 кг и более их плодовитость ухудшается. Так, разница между крайними вариантами по интегрированному показателю плодовитости КВ (2,7%) достоверна на уровне $P < 0,01$. Даже между смежными вариантами в группах коров с живой массой 500 – 650 кг разница по КВ составила 1,7...1,9%, что также достоверно $P < 0,01$.

Подобная закономерность наблюдается и при оценке по другим интегральным показателям плодовитости коров – индексу плодовитости и КВС. С увеличением живой массы коров наблюдалось снижение индекса плодовитости от 40,9 у коров с живой массой 400 кг и менее до 37,8 у первотелок имеющих живую массу 551 – 600 кг. Разница между крайними вариантами, равная 3,1 высокодостоверна, $P < 0,01$.

Из таблицы видно, что у коров – первотелок с живой массой 500 кг и более возраст первого отела достоверно на 1,7 месяцев больше, а МОП на 1,9 месяцев длиннее, $P < 0,05$.

В результате исследований установлено, что оптимальная живая масса коров – первотелок должна быть в среднем 500 – 550 кг.

Это будет способствовать повышенной молочной продуктивности и сохранению хорошей плодовитости.

Литература:

1. Винничук Д.Т. Пути создания высокопродуктивного молочного стада. – К.: Урожай, 1983. – 152 с.
2. Карликов Д.В., Цветкова О.Г., Ногинова Е.В. Методы разведения черно-пестрого скота Зоотехния. 2001. -22. с.5-94.
3. Сакса Е.И., Барсукова О.Е. Влияние уровня молочной продуктивности на плодовитость коров. // Зоотехния. –2007. –№11. –С. 23-26.
4. Стрекозов Н.И. Научные основы повышения эффективности молочного скотоводства // Зоотехния. – 2002. - №1. –С.2-5.