

заболевания, связанные с нарушением обмена веществ – ацидоз и кетоз, а также патологии пищеварительной системы. Второе место среди причины выбытия животных занимали болезни конечностей – 19,7%. 12,7% коров были отбракованы по зоотехническим показателям, причиной их выбытия стала низкая молочная продуктивность. Травмы и несчастные случаи привели к выбытию 6,2% животных, и меньше всего было выбраковано коров по причинам заболеваний вымени – 4,1%. Обобщая, можно сказать, что большая часть коров (87,2%) выбывала из стада по ветеринарным причинам и только 12,7% – по зоотехническим.

Не менее интересен анализ причин выбытия молодых животных, являющихся ценным племенным материалом для хозяйства. Уровень выбытия молодых коров первого отела по зоотехническим показателям (низкая продуктивность) составил 36,1%, что существенно, на 23,4%, больше, чем среди коров всех возрастов. Ветеринарные причины выбытия первотелок составили 63,9%, что на 23,3% меньше, чем у коров всех возрастов. Среди заболеваний, приведших к выбытию молодых коров, доминировали прочие болезни (36,1%), к которым, как было отмечено выше, относили нарушения в обмене веществ и заболевания желудочно-кишечного тракта; заболевания конечностей (21,1%) и травмы, несчастные случаи (3,9%). Наименьший процент выбытия первотелок приходился на гинекологические заболевания и яловость (1,1%) и заболевания вымени (1,7%).

**Заключение.** Проведённые исследования позволили рекомендовать ветеринарной и зоотехнической службам хозяйства усилить работу по снижению выбраковки животных по наиболее частым причинам, сокращающим период производственного использования коров стада: заболевания, связанные с нарушением обмена веществ и болезни желудочно-кишечного тракта, а также заболевания конечностей.

**Литература.** 1. Калмыкова, О.А. Большие надои – выше риск кетоза и мастита / О.А. Калмыкова, И.П. Прохоров // *Животноводство России*. – 2009. – №3. – С. 47-48. 2. Крестьянинова, Е.И. Продолжительность хозяйственного использования молочного скота голштинской породы в условиях Подмосковья / Е.И. Крестьянинова // *Сб. трудов, приуроченных к Международному научному симпозиуму, посвященному 150-летию со дня рождения академика Е.Ф. Лискуна*. – М.: РГАУ-МСХА, 2023. Т.2. – С. 50-53. 3. Анистенок, С.В. Мониторинг и анализ причин выбытия коров в популяциях айрширского скота / С.В. Анистенок, О.В. Тулинова // *Молочное и мясное скотоводство*. – 2018. – №8. – С. 8-12.

УДК 636.27:636.2.034:636.2.082

**АНУФРИЕВА Д.А.**, студент

Научный руководитель - **Калмыкова О.А.**, канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОЛШТИНСКИХ ПЕРВОТЕЛОК РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ПЛОДОТВОРНОМ ОСЕМЕНЕНИИ**

**Введение.** Эффективность воспроизводства стада в скотоводстве тесно связана с производством молока и темпами реализации селекционно-генетических признаков животных. Воспроизводство стада – это сложный производственный процесс восстановления и увеличения поголовья животных путем их размножения и выращивания молодняка. Такая работа включает в себя организационно-хозяйственные, биологические, зооветеринарные и технологические мероприятия, направленные на получение здорового приплода, его сохранение, интенсивное развитие и выращивание животных, обладающих высокой продуктивностью [1]. В настоящее время актуальной задачей является оптимизация сроков начала хозяйственного использования телок, обоснование возможности раннего осеменения животных. Интенсивное, направленное выращивание ремонтных телок в молочном скотоводстве способствует сокращению возраста их плодотворного осеменения,

способствует уменьшению затрат на выращивание молодняка, позволяет вводить большее количество первотелок и вести среди них эффективный отбор по показателям молочной продуктивности. Осеменение не должно быть ранее достижения организмом животных хозяйственной зрелости. Для телок разных пород она наступает в различном возрасте: от 13 до 18 месяцев. Критерием отбора молодых самок для осеменения является не только возраст, но и показатели роста и развития: живая масса, линейные размеры тела. Живая масса телок при оплодотворении не должна быть меньше 70% живой массы взрослой коровы, т.е. не ниже 290-320 кг – для мелких пород и 340-350 кг – для крупных пород. Ученые и практики сходятся во мнении, что скороспелые животные не только не уступают, но и превосходят позднеспелых по количественным показателям молочной продуктивности за первую лактацию [2, 3]. Все вышеизложенное обуславливает актуальность выбранного направления исследований, цель которых состояла в изучении связи возраста при первом плодотворном осеменении телок с их последующей молочной продуктивностью.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследований послужили данные о продуктивных качествах, включенные в карточки племенных коров 2-мол голштинской породы, закончивших первую лактацию, ПЗ «Барыбино» Домодедовского района Московской области. Были сформированы две группы первотелок по 35 голов в каждой. В первую группу вошли коровы с возрастом первого плодотворного осеменения от 13 до 16 мес., во вторую – с возрастом первого плодотворного осеменения от 16,1 до 19 мес. Все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

**Результаты исследований.** Важным критерием, характеризующим рост и развитие, степень физиологической и хозяйственной зрелости организма является живая масса. Телки первой группы были плодотворно осеменены в возрасте 15,2 месяца со средней живой массой 391 кг. Животные второй группы оплодотворились на 1,9 мес. позже с живой массой 409 кг, что на 18 кг больше, чем в первой группе. Полученное превосходство по живой массе достоверно ( $P \leq 0,05$ ). Рассчитанный коэффициент вариации живой массы в обеих группах был невелик и составлял 9,6 и 11,2%, что свидетельствует о достаточной консолидированности подопытных групп. Скороспелые коровы с более ранним возрастом первого оплодотворения имели более высокий удой за первые 100, 200, 305 дней и за всю лактацию. От животных первой группы в период раздоя (за первые 100 дней лактации) получено 2759 кг молока, что на 164 кг или на 6,3% больше, чем от первотелок второй группы. К фазе стабилизации лактационного периода (первые 200 дней лактации) продуктивность коров первой группы составила 5694 кг молока, что на 323 кг или 6,0% больше, чем у животных второй группы. Удой первотелок первой группы за 305 дней лактации составил 8084 кг, второй – 7820 кг, т.е. коровы первой группы опережали животных второй группы на 264 кг или 3,4%.

Возраст начала хозяйственного использования телок связан с пожизненной продуктивностью коров. Поскольку обследованные животные продолжали продуцировать, установить их пожизненный удой не представлялось возможным, и нами был рассчитан удой на 1 день их жизни от рождения до окончания 1 лактации. Коровы первой группы оплодотворились в более раннем возрасте, но имели более продолжительную лактацию (375 дней), и в результате их продуктивная жизнь от рождения до окончания первой лактации составила 1116 дней, что на 54 дня короче, чем у коров второй группы. На 1 день жизни от рождения до окончания 1 лактации от более скороспелых коров получено 8,17 кг молока, а от коров второй группы – только 7,61 кг, что свидетельствует о менее эффективном их использовании.

**Заключение.** Проведённые исследования позволили рекомендовать в практической работе со стадом оптимизировать возраст телок голштинской породы при плодотворном осеменении, сократив его до 16 месяцев.

**Литература.** 1. Марусич, А.Г. Скотоводство. Воспроизводство стада / А.Г. Марусич. – Горки: БГСХА, 217. – 64 с. 2. Воробьева, Н.Э. Продуктивные качества коров голштинской породы с разной живой массой при плодотворном осеменении / Н.Э. Воробьева, О.А.

*Калмыкова // «Молодые ученые – науке и практике АПК» Материалы Международной научно-практ. конф. аспирантов и молодых ученых, г. Витебск, 27-28 апреля 2023 г. – Витебск: ВГАВМ, 2023. – С. 264-267. 3. Зубова, Е.Е. Влияние возраста плодотворного осеменения телок на продуктивные и воспроизводительные качества коров голштинской породы / Е.Е. Зубова // Сборник научных трудов «Знания молодых – будущее России». – Ч.1. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017. – С. 132-135.*

УДК 636.4.082.2

**АРАПОВА С.Н.**, студент

Научный руководитель - **Ятусевич В.П.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

## **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СПАРИВАНИЙ СВИНОМАТОК ПОРОДЫ ЛАНДРАС С ХРЯКАМИ РАЗНЫХ ЛИНИЙ**

**Введение.** Основным направлением племенной работы в свиноводстве является разведение и селекция высокопродуктивных материнских и отцовских пород и линий свиней отечественных и импортных пород, обладающих высокими мясными, откормочными и репродуктивными качествами, которые имеют низкую толщину шпика и высокие показатели индексов мясности (соотношение «мясо/кости») и постности (соотношение «мясо/сало») [1].

Порода ландрас относится к материнским, типично беконного типа с высоким содержанием в туше постного мяса и тонким слоем подкожного жира. Многоплодие свиноматок составляет 11,5-12,0 поросят. Удачное сочетание в породе хорошей воспроизводительной способности с выдающейся откормочной и мясной продуктивностью позволяет получать молодняк с высокой скоростью роста, хорошей конверсией корма, дает длинные туши с тонким шпиком, хорошо развитой филейной частью и окороками [2].

В племенных хозяйствах при совершенствовании пород свиней проводят систематические испытания для выявления наиболее высокопродуктивных сочетаний разных линий и семейств, приспособленных к содержанию в конкретных условиях.

Цель исследований состояла в анализе репродуктивных качеств свиноматок разных семейств породы ландрас в сочетании с хряками разных линий.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в ОАО «СГЦ «Западный» Брестской области в 2023 году. Материалом для исследований являлись документы первичного и племенного учета СГЦ. Репродуктивные качества свиноматок оценивали по общепринятым в зоотехнии методам.

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований было установлено, что маточное стадо породы ландрас представлено восемью семействами. Наиболее многочисленными являются семейства Загадки, Затейницы, Землянички и Зенитки, на долю которых приходится 57,5%.

Анализируя продуктивность свиноматок разных семейств мы установили, что у маток семейства Загадки лучшие показатели продуктивности получены при осеменении их спермой хряка Фарада 223 (многоплодие составило 11,2 гол., масса гнезда к отъему в 30 дней – 91,0 кг). В сочетании с Чемпионом 085188 эти показатели были на 0,4 гол. и на 1,7 кг меньше, а по молочности – на 3,5 кг или на 9,1% больше.

У маток, принадлежащих к семейству Затейницы, при спаривании с Фабия 086211 многоплодие составило 13,2 гол., Франком 7629 – 12,6 гол., с Фрифантом 087423 и Финалом 67230 – 11,1 и 11,2 гол. соответственно. При этом масса гнезда поросят к отъему (91,9 кг) в подборе с Франком 7629 была больше на 5,6-11,3% в сравнении с другими хряками, а самая низкая масса гнезда поросят (78,1 кг) – в подборе с Фабия 086211.

Для спаривания со свиноматками семейства Землянички использовались 3 хряка породы ландрас. Так, по 8 опоросам свиноматок этого семейства при спаривании с Франсом