

рацион индеек кросса «Big-6» добавки кормовой минеральной «Cu-Актив» способствовало активизации метаболизма, максимальному усвоению питательных элементов комбикорма, а также увеличению мясной продуктивности индеек. Выход тушек I сорта от индюков опытного птичника № 5 был – на 5,1 п.п. больше, чем от индюков, выращиваемых в птичнике контроля. Выход тушек I сорта от индюшек, получавших в рационе «Cu-Актив» был – на 4,7 п.п. больше, чем от птицы выращиваемой в контрольном птичнике № 4.

Таким образом, в среднем от контрольного птичника № 4 было получено тушек I сорта – 76,8 %, а от опытного птичника № 5 – 81,7 %. Следовательно, введение в рационы индеек «Cu-Актив» из расчета 10 г/т комбикорма способствовало улучшению всасывания питательных элементов комбикорма и увеличению выхода тушек I сорта – на 4,9 п.п.

**Заключение.** При проведении пилотных испытаний, по введению добавки кормовой минеральной «Cu-Актив» в рационы индеек кросса «Big-6», с целью повышения мясной продуктивности, нами было установлено: выход тушек I сорта увеличивается у индюков – на 5,1 п.п. и у индюшек – на 4,7 п.п., что является эффективным.

**Литература.** 1. 2. Кочиш, И.И. Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы Беларуси при профилактике микотоксикозов цеолитсодержащими кормовыми добавками / И.И. Кочиш, Е.А. Капитонова // *Международный научный журнал открытого доступа «Ветеринария и кормление»*. – 2021. – № 5. – С. 38-41. 2. 4. Повышение эффективности птицеводства за счет улучшения санитарного качества комбикорма адсорбентами микотоксинов / И.И. Кочиш, Е.А. Капитонова, И.В. Брыло [и др.]. – *Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал*. – Витебск, 2021. – Т. 57, вып. 3. – С. 99-104.

УДК 636.2.034:636.2.082.1

## **ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ С РАЗНОЙ ЖИВОЙ МАССОЙ ПРИ ПЛОДОТВОРНОМ ОСЕМЕНЕНИИ**

**Воробьева Н.Э., Калмыкова О.А.**

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

*Оплодотворение телок голштинской породы в возрасте 13,9 мес. при достижении ими живой массы 350-380 кг способствовало сокращению сроков выращивания молодняка. Скороспелые коровы не только не уступали, но и превосходили позднеспелых животных по количественным показателям молочной продуктивности за первую лактацию. **Ключевые слова:***

*коровы-первотелки, голштинская порода, оплодотворение, показатели молочной продуктивности.*

## **PRODUCTIVE QUALITIES OF HOLSTEIN COWS WITH DIFFERENT LIVE WEIGHT DURING FRUITFUL INSEMINATION**

**Vorobyova N.E., Kalmykova O.A.**

Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Moscow, Russian Federation

*Fertilization of Holstein heifers at the age of 13.9 months. when they reached a live weight of 350-380 kg, early-maturing cows not only did not yield, but also surpassed late-maturing animals in quantitative indicators of milk productivity for the first lactation. **Keywords:** first-calf cows, Holstein breed, fertilization, indicators of milk productivity.*

**Введение.** Молочная продуктивность крупного рогатого скота обусловлена влиянием множества факторов, в т.ч. оптимальным уровнем воспроизводства стада, основной целью которого является получение достаточного количества ремонтного молодняка, обеспечивающего замену выбракованных коров. Одним из важных критериев состояния воспроизводства стада является возраст и живая масса телок при первом осеменении [1, 2]. Оптимизация сроков начала хозяйственного использования телок, обоснование возможности раннего осеменения животных является актуальной задачей, имеющей большое практическое значение.

**Материалы и методы исследований.** Цель исследований – изучение продуктивных показателей коров-первотелок голштинской породы с разной живой массой при первом плодотворном осеменении. Материалом для исследований послужили документы племенного учета (карточки 2-МОЛ) ООО «Ока Молоко – Север» Агрохолдинга ЭкоНива, расположенного в Пителинском районе Рязанской области. Объектом исследований выступали коровы голштинской породы, начавшие первую лактацию в июне-августе 2021 г., т.е. являющиеся сверстницами по времени отела.

Для проведения исследований были сформированы две группы коров, закончивших первую лактацию, по 10 голов в каждой. В I группу вошли животные, первое плодотворное осеменение которых осуществлено с живой массой 350-380 кг, во вторую – с живой массой 381 кг и более при достижении величины промера высота в холке 127 см и более. Все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики с применением стандартных компьютерных программ.

**Результаты исследований.** Живая масса животных является важным критерием, характеризующим их рост и развитие, степень физиологической и хозяйственной зрелости организма [3]. Голштинская порода круп-

ного рогатого скота относится к скороспелым, т.е. молодняк способен к интенсивному росту и быстрому физиологическому созреванию. Телки I группы были плодотворно осеменены в возрасте 13,9 месяца со средней живой массой 360,1 кг. Животные II группы оплодотворились на 2,2 мес. достоверно ( $P \leq 0,001$ ) позже с живой массой 400,9 кг, что на 40,8 кг больше, чем в первой группе.

Удой – основной количественный показатель молочной продуктивности крупного рогатого скота. Удой подопытных первотелок свидетельствует о высоком уровне обильномолочности, требующем от организма животных существенного физиологического напряжения. Скороспелые коровы I группы продемонстрировали превосходство по удою над животными II группы за все оцениваемые временные периоды: за первые 100, 200 и 305 дней и за всю лактацию. Наиболее показателен при сравнении продуктивных качеств животных удой за первые 305 дней лактации. Подопытные первотелки за этот временной отрезок дали 10024 кг и 9497 кг молока соответственно по группам. Животные подопытных групп существенно опережали минимальные требования к молочной продуктивности, изложенные в «Порядке и условиях проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности», составляющие 4500 кг молока для первотелок голштинской породы [4]. Превосходство над бонитировочными требованиями коров I группы составили 5524 кг молока или 123%; II группы – 4997 или 111%. Это свидетельствует о высоких продуктивных качествах скота хозяйства.

Удой первотелок I группы за первые 305 дней лактации на 527 кг или 5,5% выше, чем у коров II группы. Полученные различия недостоверны, но свидетельствуют о выявленной тенденции превосходства по удою первотелок, плодотворное осеменение которых было осуществлено с живой массой до 380 кг. Молоко коров II группы отличалось более высоким содержанием жира – на уровне 3,68% и белка – 3,51%. Однако по выходу основных макронутриентов молока – жира, белка и их совокупности первотелки I группы опережали сверстниц II группы. Следует отметить, что обильномолочность коров I группы во все временные периоды характеризовалась более низкими коэффициентами вариации, т.е. эта группа была более консолидирована. Телки, оплодотворение которых произошло с живой массой выше 380 кг, вероятно несколько уклонялись в развитии в сторону формирования мясного типа и характеризовались более низкими показателями удоев и выхода жира и белка как за всю лактацию, так и за первые 100, 200 и 305 ее дней, что снижает эффективность их использования.

**Заключение.** В практической работе со стадом целесообразно оплодотворять телок при достижении ими живой массы 350-380 кг с целью сокращения сроков выращивания молодняка. Скороспелые коровы не только не уступали, но и превосходили позднеспелых животных по количественным показателям молочной продуктивности за первую лактацию

**Литература.** 1. Воспроизводство крупного рогатого скота / А.М. Гавриков, В.И. Лебедев, В.П. Белоножкин [и др.]. – М.: ФГОУ РАМЖ, 2010. – 286 с. 2. Зубова, Е.Е. Влияние возраста плодотворного осеменения телок на продуктивные и воспроизводительные качества коров голштинской породы // Сборник научных трудов «Знания молодых – будущее России». – Ч.1. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017. – С.132-135. 3. Вильвер, Д.С. Влияние живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность коров черно-пестрой породы разного возраста / Д.С. Вильвер, О.В. Горелик // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2016. – № 19(2). – С 178-184. 4. Порядок и условия проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности. Приложение к приказу Минсельхоза РФ от 28 октября 2010 г. №379 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2073537/> (дата обращения: 12.02.2023).

УДК 636.2.082.4

## **ОЦЕНКА ГОЛШТИНСКИХ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЧЕРЕЙ**

**Гадойбоев М.М., Ахмедов Х.А., Шишкина Т.В.**  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,  
г. Пенза, Российская Федерация

*Исследования по оценке голштинских быков-производителей по молочной продуктивности их дочерей проводились на коровах-первотелках черно-пестрой породы в стаде ОСП «Учебно-опытное хозяйство «Рамзай» Пензенский ГАУ». Для оценки было сформировано три группы дочерей быков: I группа – Альта Рейд 11248; II группа – Альта Скайкрест 11228; III группа – Альта Бариста 11578. В результате, более эффективными при производстве молока оказались быки-производители с генетическим потенциалом 11-13 тыс. кг молока за лактацию. **Ключевые слова.** бык-производитель, молочная продуктивность, племенная ценность.*

## **EVALUATION OF HOLSTEIN BULLS-PRODUCERS ON THE MILK PRODUCTIVITY OF DAUGHTERS**

**Gadoyboev M.M., Akhmedov H.A., Shishkina T.V.**  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Penza  
State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*Studies on the evaluation of Goshta bulls-producers on the milk productivity of their daughters were carried out on first-time cows of a black-and-white*