

агропромышленного комплекса: возможности, проблемы и перспективы: матер. междунар. конф. – СПб.: СПбГАУ, 2018. – С. 139-141. 2. Казачок, Г. Е. Опыт раннего отъема поросят / Г. Е. Казачок, Ю. А. Петрусенко // Зоотехния. – 2007. – № 7. – С. 30-31. 3. Факторы, обеспечивающие эффективность выращивания молодняка свиней / О. В. Чепуштанова [и др.] // Аграрное образование. – 2016. – № 1. – С. 22-25. 4. Доращивание поросят-отъемышей в возрастном периоде 28-81 день / О. В. Чепуштанова [и др.] // Вестник биотехнологии. – 2016. – № 1. – С. 6-9. 5. Организация и технология проведения искусственного осеменения свиноматок / О. В. Чепуштанова [и др.] // Вестник биотехнологии. – 2016. – №1. – С. 7.

УДК636.22.28.061.6

АНДРЮШЕЧКИНА Н.А., магистрант

Научный руководитель – **ГОРЕЛИК О.В.**, доктор с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ СРОКОВ ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Введение. Молочная продуктивность коров главный селекционный признак, по которому проводится племенная работа в хозяйстве с целью повышения генетического потенциала крупного рогатого скота. Кроме того, это и экономический показатель, так как чем выше продуктивность животных, тем выше и эффективность его использования[1-3]. Считается, что повышение продуктивности у животных с высокой долей кровности идет до 3-4 лактации, что, скорее всего, вызвано тем, что интенсивное использование коров этой породы привело к снижению длительности продуктивного их использования во всех странах[4-5]. По нашему мнению обеспечение нормальных условий содержания и кормления позволяет продлить сроки использования животных.

Материалы и методы исследований. Для этого коровы, которые на 31.12.2018 года окончили 4 и старшую лактацию были распределены на 4 группы, в зависимости от возраста первой случки. Нами был проведен анализ их молочной продуктивности в зависимости от лактации.

Результаты исследований. Проведенные исследования и анализ полученных данных позволяют сделать вывод о том, что голштинизированный скот черно-пестрой породы, разводимый в условиях Свердловской области может сохранять высокую продуктивность как минимум до 6 лактации. Начиная с 6-7 лактации, удои несколько снижаются, но незначительно (таблица 1). Это говорит о том, что применение зоотехнических и технологических приемов повышения продуктивного долголетия коров возможно и не будет сопровождаться снижением производства молока.

Таблица 1 - Продуктивные качества коров

Показатель	Возраст осеменения			
	15-16 месяцев	17-18 месяцев	19-20 месяца	Свыше 21мес.
Удой за лактацию, кг				
В среднем	8429±187,5	7681±229,2	8064± 263,4	6055±153,7
4 лактация;	8746±126,7	8129±187,4	7816±213,7	6459±154,3
5 лактация;	8347±168,3	7846±166,4	8464±168,4	5986±163,9
6-7 лактации	7865±177,5	7071±134,4	7912±187,9	5720±148,7
Коэффициент молочности				
В среднем	1227±32,3	1150±66,7	1159±55,1	872±31,3
4 лактация;	1317±46,1	1258±51,3	1179±25,6	983±49,7
5 лактация	1220±22,4	1175±56,9	1221±49,3	859±62,5
6-7 лактации	1104±66,3	1028±86,7	1079±47,4	786±37,1
Живая масса, кг				
В среднем	687±9,5	668±6,1	696±4,2	694±3,8
4 лактация;	664±6,3	646±8,1	663±7,3	657±5,7
5 лактация;	684±8,7	668±7,6	693±9,2	697±8,8
6-7 лактации	712±9,0	688±6,5	733±4,6	728±6,3
БЭК				
В среднем	150,9	141,5	143,1	108,8
4 лактация;	145,9	135,7	137,5	104,5
5 лактация;	149,9	140,1	139,2	108,0
6-7 лактации	151,1	141,8	142,8	108,8
КПБ				
В среднем	101,9	96,3	94,6	71,6
4 лактация;	105,6	98,4	101,0	76,2
5 лактация;	105,3	98,2	97,3	74,2
6-7 лактации	102,0	96,5	94,4	78,1
Количество молочного жира, кг				
В среднем	311,0	282,7	302,7	233,9
4 лактация;	301,0	271,2	290,9	224,5
5 лактация;	309,2	280,1	294,4	232,0
6-7 лактации	289,2	268,1	280,4	233,9
Количество молочного белка, кг				
В среднем	261,2	239,7	249,9	195,9
4 лактация;	252,5	229,9	240,1	188,0
5 лактация;	259,3	237,4	243,0	194,3
6-7 лактации	304,0	223,1	231,4	195,9
Продолжительность продуктивного доления по группе				
В среднем по группе	4,74	5,03	6,24	4,82

Самые высокие показатели продуктивности – удои за лактацию были получены от коров, которых первый раз осеменили в возрасте 15-16 месяцев. По удою за лактацию они превосходили своих сверстниц с другими сроками первого осеменения на 365–2367 кг или на 4,4-28,4%. Меньше от них отличались коровы, которые первый раз были осеменены в 17–20 месячном возрасте. Разница по удою в зависимости от лактации у них не превышала 10,6% и оказалась недостоверной в связи с большими колебаниями в продуктивности коров внутри группы. Кроме того, коровы с первым сроком осеменения в 19-20 месяцев по 6 - 7 лактациям по удою превосходили животных из других групп. Самую низкую продуктивность имели коровы с возрастом первого осеменения в 21 и более месяцев. Однако они превосходили коров всех групп МДЖ и МДБ в молоке. Эти показатели были выше по жиру на 0,02% (6-7 лактация) до 0,22% (5 лактация) и по белку на 0,11% (6-7 лактация) – 0,15% (4 лактация). Это не повлияло на выход молочного жира и молочного белка. Лучшие показатели по количеству молочного жира и белка остались за коровами с возрастом первого осеменения в 15-16 месяцев. По удою, количеству молочного жира и молочного белка все животные превосходили стандарт черно-пестрой и голштинской пород.

По коэффициенту молочности судят о конституциональной направленности коров в сторону той или иной продуктивности. Считается, что коровы молочного направления продуктивности должны иметь коэффициент молочности превышающий 750. Однако создание большого массива голштинизированного скота ввело свои коррективы по этому показателю и в настоящее время к животным молочного типа продуктивности чаще всего относят коров с коэффициентом молочности более 1000 кг молока на 100 кг живой массы. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что основная масса коров была молочного направления продуктивности. Только группа животных первого осеменения, которых прошло в возрасте свыше 21 месяца имели более низкие показатели коэффициента молочности и скорее всего по конституциональной направленности могут быть отнесены к комбинированному типу продуктивности – молочно-мясному. Этот признак мог передаваться от уральского отродья черно-пестрой породы, которая, несмотря на то, что по классификации являлась породой молочного направления продуктивности, имела хорошие мясные качества.

БЭК (биологическая эффективность коровы) и КБП (коэффициент биологической полноценности) показывают насколько животные дают полноценное молоко с точки зрения пищевой и биологической ценности и определяют выход питательных веществ с молоком на 1 кг живой массы коровы за лактацию или период использования. Нами было установлено, что лучшими в этом отношении были животные с возрастом осеменения с 15 по 20 месяцы. У них с молоком выделилось больше сухого вещества, по наличию которого можно судить о пищевой ценности продукта и СОМО, в который входит весь перечень биологически полноценных веществ необходимых и незаменимых для организма человека. Коровы из группы плодотворно осемененных в возрасте 21 и старше месяцев, несмотря на то, что превосходили

коров из других групп по содержанию в молоке сухого вещества и его компонентов из-за значительно низкой продуктивности имели низкие показатели БЭЖ и КБП. Они составили 108,8 и 71,6 и были ниже, чем в других группах, особенно в первой на 28,4 и 29,3% соответственно по коэффициентам.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод о том, что животные голштинизированного черно-пестрого скота обладают высоким потенциалом продуктивности, могут его проявлять длительное время. Лучшими сроками первого осеменения таких телок можно считать 15-16 и 19-20 месяцев, что зависит от скорости роста телок.

Литература. 1. Влияние живой массы и возраста плодотворного осеменения телок холмогорской породы на долголетие коров при разных условиях содержания / Н. А. Федосеева [и др.] // Зоотехния. - 2016. - № 10. - С. 29-32. 2. Сафронов, С. Л. Теоретические аспекты продолжительности хозяйственного использования коров в молочном скотоводстве / С. Л. Сафронов, Б. А. Рыбкин // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. - 2011. - №24. - С. 99-102. 3. Ревина, Г. Б. Повышение продуктивного долголетия коров голштинской породы / Г. Б. Ревина, Л. И. Астащенко // Сельскохозяйственные науки. - 2018. - Выпуск №8(74). - С. 84-87. 4. Овчинникова, Л. Ю. Влияние отдельных факторов на продуктивное долголетие коров / Л. Ю. Овчинникова // Зоотехния. - 2007. - №6. - С. 18-21. 5. Коханов, А. П. Продуктивное долголетие голштинских коров-долгожительниц / А. П. Коханов, Н. В. Журавлев, Н. М. Ганьшин // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. - 2011. - № 4 (24). - С. 113-117.

УДК636.22.082.453.3:636.22.034

АНДРЮШЕЧКИНА Н.А., магистрант

Научный руководитель – **ГОРЕЛИК О.В.**, доктор с.-х. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Введение. Необходимость увеличения поголовья крупного рогатого скота диктуется значением продукции, которую от них получают. Развитие скотоводства зависит от организации технологического процесса производства молока, в том числе от правильной организации воспроизводства стада, рационального использования маточного поголовья, получения, сохранения и выращивания максимального приплода.

В связи с переходом молочного скотоводства на промышленную основу, изменением в связи с этим генотипа молочного скота за счет массового скрещивания скота со специализированной молочной породой, а именно с голштинской произошло создание большого массива помесных животных. На основе черно-пестрого скота с голштинами был создан и в 1998 году утвержден