

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРИЯ
ANIMALS AND VETERINARY SCIENCE
ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ
И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
(СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ)

Научная статья
 УДК 636.22/.28.082.4

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА КОРОВ
В ПЛЕМЕННЫХ ЗАВОДАХ РЕГИОНА

¹Иван Васильевич Малявко, ²Вера Алексеевна Малявко

¹ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Брянская область, Кокино, Россия

²Брянский филиал ФГУП ВНИИЗЖ, Брянская область, Брянск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа показателей воспроизводства коров голштинской породы чёрно-пёстрой масти племенных заводов Брянской области за 2019-2023 годы. Авторы отмечают, что племенные заводы различаются как по поголовью крупного рогатого скота, так и по численности коров. За 5-летний период времени поголовье крупного рогатого скота увеличилось в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» Стародубского района на 43,8%, а поголовье коров – на 48,3%. Следует отметить, что за период с 2019 года по 2023 год в племенном заводе ООО «Новый путь» Брянского района поголовье крупного рогатого скота увеличилось всего лишь на 4,23%, а количество коров выросло - на 11,2%. В племенном заводе колхозе «Прогресс» доля коров в структуре стада крупного рогатого скота снизилась за исследуемый период на 0,1% и составляет 35,4%, а племенном заводе СПК «Зимницкий» доля коров увеличилась на 1,26% в 2023 году, по сравнению с 2019 годом и составила 39,82%. Было приобретено и использовано для искусственного осеменения коров и ремонтных тёлочек (воспроизводства стада) племенными заводами: ООО «Красный Октябрь» - 13 тыс. спермодоз, СПК «Зимницкий» - 5364 спермодозы, колхоз «Прогресс» - 4600 спермодоз и ООО «Новый путь» - 4596 спермодоз высококачественного семени лучших быков-производителей, принадлежащих к международно признанным линиям быков-улучшателей молочной продуктивности коров Вис Бэк Айдиал 1013415, Рефлексн Соверинг 198998 и Монтвик Чифтейн 95679. Ремонтные тёлочки племенного завода ООО «Новый путь» по среднесуточному приросту живой массы от рождения до плодотворного осеменения превосходили своих сверстниц из племенных заводов: ООО «Красный Октябрь» - на 161 г, колхоза «Прогресс» - на 139 г и СПК «Зимницкий» - на 41 г. В племенном заводе ООО «Красный Октябрь» первое осеменение ремонтных тёлочек проводили в возрасте 14 месяцев при живой массе 380 кг, а самое позднее осеменение было в племенном заводе колхозе «Прогресс» - 19 месяцев при живой массе 407 кг. По данному показателю все четыре племенные заводы отвечали требованиям, предъявляемым к деятельности племенных заводов. Исследованиями было установлено, что в племенных заводах увеличилось количество коров-первотёлок вводимых в основное стадо коров в ООО «Новый путь» в 2,6 раза, в ООО «Красный Октябрь» - на 72%, в СПК «Зимницкий» - на 25,8%, а в колхозе «Прогресс» остался на прежнем уровне. Самый высокий процент ввода коров-первотёлок в основное стадо отмечается в племенных заводах ООО «Красный Октябрь» и ООО «Новый путь», который составил 44,1% и 41,9% соответственно, а процент ввода коров-первотёлок в основное стадо в племенных заводах СПК «Зимницкий» и колхозе «Прогресс» составляет 30,7% и 31,2% соответственно. По выходу телят на 100 коров три племенных завода: ООО колхоз «Прогресс», СПК «Зимницкий» и ООО «Красный Октябрь» отвечают требованиям, предъявляемым к племенным заводам по этому показателю, то есть получают более 80 телят, а именно 86 голов, 86 голов и 85 голов. Племенной завод ООО «Новый путь» по данному показателю не отвечает предъявляемым требованиям, так как получено менее 80 голов телят, всего лишь 72 головы. Специалистам данного племенного завода необходимо улучшить работу с коровами по воспроизводству. В племенных заводах СПК «Зимницкий» и колхозе «Прогресс» продолжительность производственного использования коров составляет 4,6 и 3,8 отёлов, а в ООО «Красный Октябрь» и ООО «Новый путь» самый короткий период производственного использования коров - 3,1 и 3,6 отёлов, что свидетельствует о жесткой эксплуатации коров и не полностью реализацией генетического их потенциала.

Ключевые слова: голштинская порода, коровы, коровы-первотёлки, тёлочки случного возраста, племенные заводы (ООО, колхоз, СПК), спермодоза, выход телят, средний возраст выбытия коров, производственное использование коров.

Для цитирования: Малявко И.В., Малявко В.А. Характеристика показателей воспроизводства коров в племенных заводах региона // Вестник Брянской ГСХА. 2024. № 6 (106). С. 39-44.

Original article

CHARACTERISTICS OF COW REPRODUCTION INDICATORS
IN THE BREEDING PLANTS OF THE REGION¹Ivan Vasil'yevich Malyavko, ²Vera Alekseevna Malyavko¹Bryansk State Agrarian University, Bryansk region, Kokino, Russia²Bryansk branch of FSBI "ARRIIAH", Bryansk region, Bryansk, Russia

Abstract. The article presents the results of the analysis of reproduction indicators of black-and-white Holstein cows of the Bryansk region breeding plants for 2019-2023. The authors note that the breeding plants differ both in the number of the cattle and in the number of the cows. Over a 5-year period, the number of the cattle increased in the breeding plant of «Krasny Oktyabr'» LLC in the Starodub district by 43.8% and the number of the cows by 48.3%. It should be noted that during the period from 2019 to 2023 the number of the cattle increased by only 4.23%, and the number of the cows increased by 11.2% in the breeding plant of «Novy Put'» LLC of the Bryansk district. In the breeding plant of the collective farm «Progress», the share of the cows in the structure of the cattle herd decreased by 0.1% during the research period and amounted to 35.4%, and in the breeding plant of the agricultural production cooperative (APC) «Zimnitsky», the share of the cows increased by 1.26% in 2023, compared with 2019 and amounted to 39.82%. The breeding plant «Krasny Oktyabr'» LLC, bought and used 13 thousand sperm doses, the APC «Zimnitsky» - 5364 sperm doses, the collective farm «Progress» - 4600 sperm doses and the collective farm «Novy Put'» - 4596 sperm doses of high-quality semen from the best stud bulls belonging to internationally recognized lines of bulls-improvers of dairy productivity of cows Vis Back Ideal 1013415, Reflection Sovering 198998 and Montwick Chieftain 95679, to inseminate the cows and replacement heifers (herd reproduction) artificially. According to the average daily gain in live weight from birth to fruitful insemination the replacement heifers of the breeding plant of «Novy Put'» LLC surpassed their peers from the breeding plants of «Krasny Oktyabr'» LLC by 161 g, the collective farm «Progress» by 139 g and the APC «Zimnitsky» by 41 g. In the breeding plant of «Krasny Oktyabr'» LLC the first insemination of the replacement heifers was carried out at the age of 14 months with a live weight of 380 kg, and the latest insemination was in the breeding plant of the collective farm «Progress» - at 19 months age with a live weight of 407 kg. All four breeding plants met the requirements for the activities of breeding plants on this indicator. The research proved that the number of first-calf cows being introduced into the main cow herd in breeding plants of «Novy Put'» LLC increased by 2.6 times, of «Krasny Oktyabr'» LLC - by 72%, of the APC «Zimnitsky» - by 25.8%, and in the collective farm «Progress» it remained at the same level. The highest percentage of first-calf cows entering the main herd is noted in the breeding plants of «Krasny Oktyabr'» LLC and «Novy Put'» LLC, which amounted to 44.1% and 41.9%, respectively, and the percentage of first-calf cows entering the main herd in the breeding plants of the APC «Zimnitsky» and the collective farm «Progress» is 30.7% and 31.2%, respectively. According to the output of calves per 100 cows, three breeding plants of the collective farm «Progress», the APC «Zimnitsky» and «Krasny Oktyabr'» LLC meet the requirements for breeding plants for this indicator, that is, they receive more than 80 calves, namely 86 heads, 86 heads and 85 heads respectively. The breeding plant of «Novy Put'» LLC does not meet the requirements on this indicator, since less than 80 heads of calves were received, only 72 heads. Specialists of this breeding plant must improve their work with cows on reproduction. In the breeding plants of the APC «Zimnitsky» and the collective farm «Progress», the duration of production use of the cows is 4.6 and 3.8 calvings, and in the «Krasny Oktyabr'» LLC and the «Novy Put'» LLC the shortest period of production use of cows is 3.1 and 3.6 calving, which indicates harsh exploitation of the cows and not fully realizing their genetic potential.

Key words: Holstein breed, cows, first-calf cows, heifers of breeding age, breeding plants (LLC, collective farm, APC), sperm dose, calf crop, average age of cow retirement, production use of cows.

For citation: Malyavko I.V., Malyavko V.A. Characteristics of cow reproduction indicators in the breeding plants of the region // Vestnik of the Bryansk State Agricultural Academy. 2024. 6 (106). 39-44.

Введение. Для увеличения производства продукции животноводства и рационального использования разводимых животных необходима правильная организация воспроизводства стада. Для обеспечения технологического ритма воспроизводства стада нужно ежемесячно получать 10-11% отёлов, проводить 14-16% осеменений при 55-60-й оплодотворяемости и 8-9% закладки стельности от поголовья, имеющегося на начало года. Для такого ритма воспроизводства требуется не только полноценное сбалансированное кормление и правильное содержание коров, но применение чёткой научно-обоснованной системы контроля и регуляции воспроизводительной функции [1].

Удовлетворительным показателем для молочного скотоводства считается получение 90-100 телят на 100 коров и нетелей в год, что требует от специалистов племенных хозяйств создания соответствующих условий содержания и кормления животных, проведения чёткой селекционной работы, квалифицированного осеменения, профилактики и лечения заболеваний и др. [2].

В нынешних условиях необходимо сделать всё, чтобы увеличить поголовье коров за счёт целенаправленного выращивания ремонтных тёлочек, не снижать контроль зоотехнических и ветеринарных служб над организацией и проведением искусственного осеменения коров и тёлочек спермой ценных племенных производителей.

Введение в стадо большого числа первотёлочек ускоряет его оборот, омолаживает маточное поголовье и даёт возможность повысить продуктивность коров и плодовитость в результате выбраковки яловых и малопродуктивных. Коров с продуктивностью выше средней по стаду оставляют до тех пор, пока эти средние показатели не превысят её продуктивность в результате введения в стадо более ценных первотёлочек.

Таким образом, темпы обновления стада зависят от качества выращиваемых племенных ремонтных тёлочек: чем выше их продуктивность, тем больше оснований для увеличения процента браковки. Если же ремонтные тёлочки низкого качества или выращены в плохих условиях, то браковка коров должна быть снижена до 20% и менее.

Преимущество повышенной нормы ремонта стада заключается в возможности вести отбор животных по их собственной продуктивности за первую лактацию, а не по показателям их матерей, позволяющие оценивать тёлочек с точностью не выше 30-35%. Кроме того, повышенный процент ввода в стадо первотёлочек позволяет получить ежегодно больше телят и увеличить производство мяса за счёт убоя взрослых коров весом 500 кг и более, а не тёлочек весом 300-350 кг.

Это относится и к племенным хозяйствам, где длительно используют высокопродуктивных животных. Коровы со средними показателями и ниже подлежат по возможности быстрой замене.

Проблема стабильного решения вопросов воспроизводства стада продолжает из года в год оставаться актуальной. Вследствие этого выход телят на 100 коров в условиях хозяйств РФ (в среднем 70-75%) не достигает физиологических возможностей маточного поголовья.

Материал и методика исследований. Работа выполнена на кафедре кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и ГКУ Брянской области «Брянской областной государственной племенной службе» в период с января 2024 года по июнь 2024 года. Исследования по особенностям показателей воспроизводства коров проводили в племенных заводах Брянской области.

Объектом исследований служили карточки четырёх племенных заводов Брянской области по разведению голштинской породы чёрно-пёстрой крупного рогатого скота молочного направления продуктивности ООО «Красный Октябрь» Стародубского района, колхоз «Прогресс» Клиновского района, ООО «Новый путь» Брянского района и СПК «Зимницкий» Дубровского района [4,5,6,7].

Цель исследований - изучить особенности воспроизводства в племенных заводах Брянской области за период 2019-2023 годы. Для достижения цели, пользуясь расчётно-аналитическими методами исследований, были поставлены следующие задачи:

- провести анализ количественных и качественных показателей воспроизводства и селекционно-племенной работы в племенных заводах, а именно:
 - наличие поголовья крупного рогатого скота, в том числе коров;
 - провести сравнительную оценку племенных хозяйств по вводу первотёлочек в основное стадо и выходу телят на 100 коров;
 - дать оценку деятельности племенных заводов по воспроизводительным качествам;
 - провести оценку племенных заводов по использованию основных заводских линий при разведении голштинской породы чёрно-пёстрой масти [8].

Результаты собственных исследований. На основе чистопородного разведения, с учётом применяемых в племенных заводах методов отбора и подбора, генеалогической структуры стада, и применяемых в хозяйствах систем выращивания ремонтных тёлочек, характеристик воспроизводительных качеств коров, используемых спермопродукции бычков-производителей были фактически достигнуты высокие показатели в развитии молочного скотоводства.

Общая фактическая численность крупного рогатого скота голштинской породы чёрно-пёстрой масти в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» увеличилось за последние пять лет на 3298 голов, а поголовье молочных коров выросло с 2375 голов до 3524 голов (табл. 1).

Таблица 1 – Численность крупного рогатого скота в племенных заводах

Показатели	Племенные заводы							
	ООО «Красный Октябрь»		Колхоз «Прогресс»		ООО «Новый путь»		СПК «Зимницкий»	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
Наличие крупного рогатого скота - всего на конец года, голов	7527	10825	1915	1921	2242	2337	1893	1833
из них: чистопородных	-	-	-	-	-	-	1893	1833
классов элита-рекорд, элита	-	-	-	-	-	-	-	-
коров	2375	3524	680	680	1205	1340	730	730
из них чистопородных	2375	3524	680	680	1205	1340	730	730
классов элита-рекорд, элита	2375	3524	680	680	1205	1340	730	730

Следует отметить, что за период с 2019 года по 2023 год в племенном заводе ООО «Новый путь» Брянского района поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 95 голов, а количество коров выросло на 135 голов. В племенном заводе колхозе «Прогресс» поголовье крупного рогатого скота возросло на 6 голов, а поголовье коров на протяжении пяти исследуемых лет остается на уровне 680 голов. В тоже время поголовье крупного рогатого скота в племенном заводе СПК «Зимницкий» снизилось на 3,17% и составляет 1833 головы, в том числе поголовье коров остается неизменным и составляет 730 чистопородных коров.

Воспроизводство стада крупного рогатого скота в племенных заводах основано на полном использовании искусственного осеменения коров и тёлочек (табл. 2).

Таблица 2 – Искусственно осеменено коров и тёлочек

Показатели	Племенные заводы							
	ООО «Красный Октябрь»		Колхоз «Прогресс»		ООО «Новый путь»		СПК «Зимницкий»	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
Приобретено племенного материала (продукции): спермы, доз	10323	13000	4500	4600	5100	4596	6064	5364
Случено и осеменено коров и тёлочек, голов	3035	4098	918	900	1720	1760	897	815
В том числе осеменено искусственно - всего, голов:	3035	4098	918	900	1720	1760	897	815
из них коров	1905	2960	680	680	1174	1248	637	628
тёлочек	1130	1138	238	220	546	512	260	187
В том числе семенем быков-улучшателей:	2143	2341	643	593	1400	1200	465	424
из них коров	1641	1873	496	456	1003	808	383	323
тёлочек	502	468	147	137	397	392	82	101
Среднесуточный прирост живой массы тёлочек от рождения до случного возраста, г	774	790	676	698	726	837	679	796
Возраст тёлочек при первом осеменении, мес.	15	14	20	19	16	15	19	15
Живая масса тёлочек при первом осеменении, кг	377	380	411	407	397	405	399	396

В 2023 году увеличилась закупка племенного материала (спермодоз) для искусственного осеменения коров и тёлочек в племенных заводах ООО «Красный Октябрь» на 25,9% и в колхозе «Прогресс» - на 2,2%, а в племенных заводах ООО «Новый путь» и СПК «Зимницкий», наоборот, произошло снижение - на 9,9% и на 11,5% соответственно, по сравнению с 2019 годом. Из общего поголовья осеменённых коров и тёлочек наибольший процент искусственного осеменения приходится на долю коров в племенном заводе СПК «Зимницкий» - 77,05%, колхозе «Прогресс» - 75,5%, ООО «Красный Октябрь» - 72,2%, ООО «Новый путь» - 70,9%. Семенем быков-улучшателей было искусственно осеменено большего всего коров в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» - 80%, колхозе «Прогресс» - 76,9%, СПК «Зимницкий» - 76,18%, ООО «Новый путь» - 67,3%.

Основным породным признаком развития ремонтного молодняка голштинской породы в племенных заводах является его среднесуточный прирост живой массы, возраст и живая масса при первом осеменении.

Как по среднесуточному приросту живой массы тёлочек от рождения до плодотворного осеменения, так и по возрасту и по живой массе тёлочек при первом осеменении, племенные заводы существенно различались. Так, наибольший среднесуточный прирост живой массы ремонтных тёлочек отмечался в племенном заводе ООО «Новый путь» и составил 837 г, что больше чем в племенных заводах: колхозе «Прогресс» - на 19,91%, ООО «Красный Октябрь» - на 5,95% и СПК «Зимницкий» - на 5,15%.

Самый короткий возраст ремонтных тёлочек при первом осеменении отмечается в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» и составил 14 месяцев, самый поздний срок отмечается в племенном заводе колхозе «Прогресс» - 19 месяцев. Наибольшая живая масса тёлочек при первом осеменении была в племенном заводе колхозе «Прогресс» и составила 407 кг, а наименьшая – в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» - 380 кг. По данному показателю все четыре племенные заводы отвечали требованиям, предъявляемым к деятельности племенных заводов.

Разведение животных осуществляется в племенных заводах по трём основным линиям быков-производителей-улучшателей голштинского скота, так в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» семенем быка-производителя Вис Бэк Айдиал 1013415 было осеменено 1924 голов коров и тёлочек (или 46,95%), Рефлекшн Соверинг 198998 – 1551 голов коров и тёлочек (или 37,85%), Монтвик Чифтейн 95679 – 10 голов коров и тёлочек (или 0,24%) (табл. 3).

Таблица 3 – Генеалогическая структура стада коров племенных заводов, голов

Основные линии голштинского скота	Племенные заводы							
	ООО «Красный Октябрь»		Колхоз «Прогресс»		ООО «Новый путь»		СПК «Зимницкий»	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
Вис Бэк Айдиал 1013415	1262	1924	140	327	527	628	390	328
Рефлекшн Соверинг 198998	986	1551	379	253	444	678	242	377
Монтвик Чифтейн 95679	127	10	121	94	44	17	64	25

В племенном заводе колхозе «Прогресс» семенем быка-производителя Вис Бэк Айдиал 1013415 осеменено 327 голов коров (или 48,09%), Рефлекшн Соверинг 198998 – 253 голов коров (или 37,21%), Монтвик Чифтейн 95679 – 94 голов коров (или 13,82%). В племенном заводе ООО «Новый путь» семенем быка-производителя Вис Бэк Айдиал 1013415 осеменено 628 голов коров и тёлочек (или 35,68%), Рефлекшн Соверинг 198998 – 678 голов коров и тёлочек (или 38,52%), Монтвик Чифтейн 95679 – 17 голов коров и тёлочек (или 0,97%). В племенном заводе СПК «Зимницкий» семенем быка-производителя Вис Бэк Айдиал 1013415 осеменено 328 голов коров (или 44,93%), Рефлекшн Соверинг 198998 – 377 голов коров (или 51,64%), Монтвик Чифтейн 95679 – 25 голов коров (или 3,42%).

На высоком зоотехническом уровне в племенных заводах выполняется ремонт основного маточного стада коровами (табл. 4).

Таблица 4 – Характеристика показателей воспроизводства стад племенных заводов

Показатели	Годы							
	ООО «Красный Октябрь»		Колхоз «Прогресс»		ООО «Новый путь»		СПК «Зимницкий»	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023	2019	2023
Растелилось нетелей, голов	828	1424	212	212	216	562	178	224
Введено в стадо первотелок, голов	828	1424	212	212	216	562	178	224
Введено в стадо первотелок, %	40,4	44,1	31,1	31,2	18,8	41,9	25,1	30,7
Получено живых телят - всего, голов	2547	4182	790	798	1136	970	815	852
в том числе от коров	1719	2758	578	586	920	562	637	628
Выход телят на 100 коров, голов	83	85	85	86	80	72	90	86
Продолжительность производственного использования коров (средний возраст выбытия), отёлов	3,0	3,1	4,5	3,8	4,1	3,6	4,3	4,6

Из данных таблицы 4 следует, что в племенных заводах увеличилось количество коров-первотёлочек вводимых в основное стадо коров в ООО «Красный Октябрь» - на 596 голов, в ООО «Новый путь» - на 346 голов, в СПК «Зимницкий» - на 46 голов, а в колхозе «Прогресс» остался на прежнем уровне. В племенном заводе ООО «Новый путь» повысился процент увеличения ввода коров-первотёлочек в основное стадо в 2023 году на 23,1%, по сравнению с 2019 годом, а в племенных заводах: СПК «Зимницкий», ООО «Красный Октябрь» и колхозе «Прогресс» - на 5,6%, 3,7% и 0,1% соответственно.

Самый высокий выход телят на 100 коров отмечается в племенных заводах колхозе «Прогресс» и СПК «Зимницкий», в которых получили по 86 голов телят. Довольно высокими результатами по этому показателю характеризуется и племенная завод ООО «Красный Октябрь», где получили по 85 голов телят. Эти три племенные заводы отвечают требованиям, предъявляемым к племенным заводам по этому показателю, и превышают его на 6,25-7,5%. Племенной завод ООО «Новый путь» по данному показателю уступает на 10% предъявляемым требованиям, что связано с проблемами в области воспроизводства и специалистам данного племенного завода необходимо улучшить эту работу.

В племенных заводах СПК «Зимницкий» и колхозе «Прогресс» продолжительность производственного использования коров составляет 4,6 и 3,8 отёлов, а в ООО «Красный Октябрь» и ООО «Но-

вый путь» самый короткий период производственного использования коров – 3,1 и 3,6 отёлов, что свидетельствует о жесткой эксплуатации коров и не полностью реализацией генетического их потенциала.

Выводы

1. Племенными заводами по голштинской породе чёрно-пёстрой масти в Брянской области являются ООО «Красный Октябрь» Стародубского района, колхоз «Прогресс» Клинцовского района, ООО «Новый путь» Брянского района и СПК «Зимницкий» Дубровского района.

2. Племенной завод «Красный Октябрь» превосходит три других племенных завода как по численности крупного рогатого скота – в 4,6-5,9 раза, так и по количеству коров – в 2,63-5,18 раз.

3. Во всех племенных заводах используется искусственное осеменение коров и ремонтных тёлочек, а племенного материала приобретено племенным заводом ООО «Красный Октябрь» в 2,4-2,88 раза больше, чем тремя другими племенными заводами.

4. Первое осеменение ремонтных тёлочек в возрасте 14-15 месяцев отмечается в трёх племенных заводах ООО «Красный Октябрь» (14 мес.), ООО «Новый путь» и СПК «Зимницкий» (15 мес.), а самый поздний в 19 мес. – в колхозе «Прогресс», при живой массе 70-75% взрослого животного.

5. Процент ввода в стадо первотёлок выше в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» на 1,2-13,4%, чем в трёх других заводах, и составляет 44,1%. По выходу телят на 100 коров племенные заводы колхоз «Прогресс», СПК «Зимницкий» и ООО «Красный Октябрь» превосходят требования, предъявляемые к работе племенных заводов на 6,2-7,5%, а племенной завод ООО «Новый путь» уступает им по этому показателю – на 15,3-16,3% соответственно.

6. Самое продолжительное производственное использование коров отмечается в СПК «Зимницкий» и составляет 4,6 отёлов, в то же время в племенном заводе ООО «Красный Октябрь» отмечается короткий период производственного использования коров 3,1 отёла.

Список источников

1. Рекомендации эффективного ведения воспроизводства крупного рогатого скота / М.А. Ткачев, Л.В. Ткачева, И.В. Малявко и др. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2017. 28 с.

2. Качественные корма – путь к получению высокой продуктивности животных и птицы и экологически чистой продукции / Л.Н. Гамко, В.Е. Подольников, И.В. Малявко и др. // Зоотехния. 2016. № 5. С. 6-7.

3. Малявко И.В., Малявко В.А. Воспроизводительные качества коров-первотёлок в зависимости от авансированного кормления нетелей за 21 день до отёла // Ученые записки учреждения образования «Витебская орден «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». 2016. Т. 52, вып. январь-июль. С. 131-134.

4. Карточка племенного хозяйства ООО «Красный Октябрь» Стародубского района Брянской области. 4 с.

5. Карточка племенного хозяйства ООО «Новый путь» Брянского района Брянской области. 4 с.

6. Карточка племенного хозяйства колхоза «Прогресс» Клинцовского района Брянской области. 4 с.

7. Карточка племенного хозяйства СПК «Зимницкий» Дубровского района Брянской области. 4 с.

8. Современные методы и основы научных исследований в животноводстве: учеб. пособие / И.В. Малявко, Л.Н. Гамко, В.А. Малявко и др. СПб.: Лань, 2022. 189 с.

Информация об авторах:

И.В. Малявко - кандидат биологических наук, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

В.А. Малявко - кандидат биологических наук, заведующая отделом серологии и лептоспироза, Брянская испытательная лаборатория ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Information about the authors:

I.V. Malyavko - Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Animal Feeding, Private Animal Husbandry and Processing of Animal Products, Bryansk State Agrarian University.

V.A. Malyavko - Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Serology and Leptospirosis, Bryansk Testing Laboratory of FSBI "ARRIAP".

Все авторы несут ответственность за свою работу и представленные данные. Все авторы внесли равный вклад в эту научную работу. Авторы в равной степени участвовали в написании рукописи и несут равную ответственность за плагиат. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

All authors are responsible for their work and the data provided. All authors have made an equal contribution to this scientific work. The authors were equally involved in writing the manuscript and are equally responsible for plagiarism. The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 07.11.2024; одобрена после рецензирования 26.11.2024, принята к публикации 28.11.2024.

The article was submitted 07.11.2024; approved after reviewing 26.11.2024; accepted for publication 28.11.2024.

© Малявко И.В., Малявко В.А.