

DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-1-71-75
УДК 636.2.034.084.41**МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПЕРИОДОВ ЛАКТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ КОМПЛЕКСНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОРМА**

*Подрез В.Н. ORCID ID 0000-0001-7527-2228, **Высочина Е.С., *Красочко П.А. ORCID ID 0000-0002-4641-4757, *Карпеня М.М. ORCID ID 0000-0002-4762-676X, *Красочко И.А. ORCID ID 0000-0002-0634-8724, *Карпеня А.М. ORCID ID 0000-0002-1064-9212

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

**УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

*Установлена эффективность применения сухого защищенного жира в количестве 3% от массы комбикорма в рационах коров первого и второго периодов лактации, выразившаяся в повышении количества молока в зачетной массе соответственно на 8,1% и 6,8%, массовой доли жира достоверно – на 0,31 и 0,24 п.п., массовой доли белка в молоке – 0,11 и 0,02 п.п., массовой доли лактозы – на 0,07 и 0,04 п.п., массовой доли СОМО – на 0,22 и 0,06 п.п., а также снижении количества соматических клеток на 7,1% и 7,8%. **Ключевые слова:** молочная продуктивность, коровы, липиды, незащищенный и защищенный жир.*

MILK PRODUCTIVITY OF COWS IN THE FIRST AND SECOND LACTATION PERIOD WHEN USING COMPLEX ENERGY FEED IN DIETS

*Podrez V.N., **Vysochina E.S., *Krasochko P.A., *Karpenia M.M., *Krasochko I.A., *Karpenia A.M.

*EE "Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

**EE "Grodno State Agrarian University", Grodno, Republic of Belarus

*The effectiveness of the use of dry protected fat in the amount of 3% by weight of compound feed in the diets of cows of the first and second periods of lactation, expressed in an increase in the amount of milk in the test weight by 8.1% and 6.8%, respectively, was established, the mass fraction of fat was significantly 0.31 and 0.24 p.p., mass fraction of protein in milk - 0.11 and 0.02 p.p., mass fraction of lactose - by 0.07 and 0.04 p.p., mass fraction of SOMO - by 0.22 and 0.06 p.p., as well as a decrease in the number of somatic cells by 7.1% and 7.8%. **Keywords:** milk productivity, cows, lipids, unprotected and protected fat.*

Введение. Одним из способов уменьшить количество концентратов в кормлении крупного рогатого скота является использование «защищенных» жиров. Последние не подвергаются расщеплению в рубце и в целостности и сохранности попадают в сычуг с кислой средой (рН 2,5), и затем после гидролиза – в тонкий кишечник для усвоения. Преимущества «защищенных» жиров заключаются в том, что, во-первых, они обеспечивают более эффективное усвоение энергии (уменьшая риск ацидоза), во-вторых, способствуют повышению поедаемости корма, улучшают молочную продуктивность и оказывают положительное влияние на репродуктивные функции коров [1, 4, 5].

Для высокопродуктивных коров особенно тщательно стоит подбирать источники жира. При добавлении в рацион незащищенных жиров с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот в количестве более 40 г/кг сухого вещества у жвачных возникают проблемы с пищеварением. Так, например, длинноцепочечные жирные кислоты детергентно действуют на клеточную стенку бактерий и разрушают ее. После гидролиза ненасыщенные жирные кислоты насыщаются водородом и их токсичность снижается. Атомы водорода, гидрогенизирующие ненасыщенные жирные кислоты, частично используются в образовании пропионовой кислоты. Ненасыщенные жирные кислоты также снижают потребление кормов и скорость переваривания клетчатки, изменяют соотношение низкомолекулярных жирных кислот, увеличивая долю пропионовой кислоты, подавляют белковый синтез, снижают содержание триацилглицеридов и холестерина в крови [2, 6, 7].

Для предотвращения негативного эффекта от применения незащищенных жиров используют различные способы повышения переваримости кормов. Защита ферментации в рубце может быть естественной – включение в рацион цельных семян масличных культур, которые медленно перевариваются и медленно высвобождают жиры. Кроме того, она может быть химической или физической – преобразование свободных жирных кислот в кальциевые и магниевые соли; заключение жиров в белковую оболочку; смешивание жиров с серосодержащими аминокислотами с обработкой альдегидом; фракционирование жирных кислот с последующим использованием в кормлении фракций с высокой точкой плавления и малым размером частиц (преимущественно пальмитиновая кислота) [4, 8].

Цель исследований – установить динамику показателей молочной продуктивности коров в период раздоя и в середине лактации при включении в рационы энергетического корма на основе сухого защищенного жира.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели на МТК «Александрина» ОАО «Возрождение» Витебского района Витебской области было проведено два научно-хозяйственных опыта. По принципу пар аналогов для проведения научно-хозяйственных опы-

тов были подобраны 2 группы (1-я контрольная и 2-я опытная) по 10 голов в каждой дойных коров черно-пестрой породы на раздое с 21 по 100 день лактации и 2 группы (1-я контрольная и 2-я опытная) дойных коров с 101-200 дней лактации, получавших дополнительно к основному рациону сухой защищенный жир в дозе 3% к массе комбикорма. Продолжительность проведения каждого опыта составила 70 дней, подготовительный период перед каждым опытом длился 14 дней (приучение). Схема исследований представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема исследований

Группа	Количество животных, гол. (n)	Условия кормления
1 опыт (лакирующие коровы с 21 по 100 день лактации)		
1-я контрольная	10	Основной рацион (ОР) - кормосмесь (силос кукурузный, сенаж злаково-бобовый, комбикорм КС-60)
2-я опытная	10	Основной рацион (ОР) + 3% к массе комбикорма сухого защищенного жира (или 180 г/гол./сут., выдача 4 раза в день)
2 опыт (дойные коровы с 101 по 200 день лактации)		
1-я контрольная	10	Основной рацион (ОР) - кормосмесь (силос кукурузный, сенаж злаково-бобовый, комбикорм КС-60)
2-я опытная	10	Основной рацион (ОР) + 3% к массе комбикорма сухого защищенного жира (или 120 г/гол./сут., выдача 3 раза в день)

Качество молока определяли согласно требованиям СТБ 1598-2006 «Молоко коровье сырое. Технические условия» с изменениями № 4 к указанному стандарту. Оценка качества молока проводили в соответствии с действующими ГОСТами: органолептические показатели молока – по ГОСТ 28283-2015 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха»; содержание массовой доли жира – по ГОСТ 5867-90 «Молоко и молочные продукты. Методы определения жира»; содержание массовой доли белка – по ГОСТ 25179-90 «Молоко. Методы определения белка»; массовая доля сухого вещества, СОМО, лактозы, белка – на анализаторе качества молока «Лактан 1-4М исполнения 600 Ultra»; титруемая кислотность – по ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности»; плотность – по ГОСТ 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности»; степень чистоты – по ГОСТ 8218-89 «Молоко. Метод определения чистоты»; бактериальная обсемененность – по ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа»; количество соматических клеток – по ГОСТ 23453-90 «Молоко. Методы определения количества соматических клеток» и на анализаторе соматических клеток «EcomilkScan».

Цифровой материал, полученный в научно-хозяйственном опыте, обработан методом биометрической статистики. В работе приняты следующие обозначения уровня достоверности: * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$.

Результаты исследований. Применение в рационах коров на раздое сухого защищенного жира позволило повысить показатели молочной продуктивности (таблица 2).

Таблица 2 – Молочная продуктивность дойных коров на раздое при использовании в рационе сухого защищенного жира (21–100 дней лактации)

Показатели	1-я контрольная группа		2-я опытная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Суточный удой на одну корову, кг	21,5±4,15	17,3±3,18	21,6±4,27	18,9±2,32
Удой по группе коров, кг	215±26,5	173±21,3	216±28,4	189±19,8
Валовой надой за 70 дней опыта, кг	13580		14175	
Массовая доля жира в среднем за период опыта, %	3,94		4,08	
Количество полученного молока в зачетной массе, кг	14863		16065	

В начале эксперимента среднесуточный удой на одну корову находился на уровне 21,5-21,6 кг и не имел существенных межгрупповых различий. В конце опыта удой коров по сравнению с начальным периодом стал несколько ниже в обеих группах, что является процессом закономерным для окончания периода раздоя, но с существенными различиями между группами. Так, коровы 2-й опытной группы, которые в составе рациона получали комплексный энергетический корм на основе сухого защи-

щенного жира в количестве 3% от массы комбикорма, по среднесуточному удою превосходили аналогов 1-й контрольной группы на 1,6 кг, или на 9,2%. Следовательно, коровы 2-й опытной группы по валовому надою за 70 дней опыта имели преимущества над животными контрольной группы.

Коровы контрольной группы уступали аналогам 2-й опытной группы по содержанию массовой доли жира в молоке на 0,14 п.п. В результате пересчет валового надою за 70 дней опыта на базисную жирность (3,6%) позволил получить во 2-й опытной группе дополнительно 1202 кг, или 8,1% молока в зачетной массе.

Анализ показателей качества молока коров начинали проводить с органолептической оценки (таблица 3). Установлено, что по цвету, вкусу, запаху и консистенции как в начале, так и в конце научно-хозяйственного опыта молоко соответствовало нормативным требованиям ГОСТа 28283-2015 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха».

Таблица 3 – Показатели качества молока коров на раздое при использовании в рационе сухого защищенного жира (21–100 день лактации)

Показатели	1-я контрольная группа		2-я опытная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Органолептические	цвет – белый с кремовым оттенком; консистенция – однородная, без слизи и хлопьев; запах и вкус – свойственные доброкачественному молоку, без посторонних привкусов			
Массовая доля жира, %	3,92±0,03	3,96±0,05	3,89±0,04	4,27±0,04***
Массовая доля белка, %	3,01±0,06	3,08±0,07	3,04±0,05	3,19±0,05
Массовая доля лактозы, %	4,67±0,08	4,65±0,09	4,68±0,08	4,72±0,07
СОМО, %	8,51±0,11	8,59±0,14	8,48±0,09	8,81±0,08
Плотность, кг/м ³	1029,6±10,46	1028,4±10,41	1029,8±10,39	1028,8±10,43
Титруемая кислотность, °Т	16,4±0,37	17,3±0,40	16,7±0,31	16,3±0,34
Группа чистоты	I	I	I	I
Бактериальная обсемененность, тыс./см ³	до 300	до 300	до 300	до 300
Соматические клетки, тыс./см ³	324±22,7	268±20,4	326±25,9	249±26,5

По массовой доле жира в молоке отмечается высокодостоверное превосходство коров 2-й опытной группы над животными контрольной группы на 0,31 п.п. ($P < 0,001$), что обусловлено повышением количества жира в рационе за счет дополнительного введения в рацион изучаемой добавки. Необходимо отметить различие между подопытными коровами по содержанию массовой доли белка в молоке. Так, по этому показателю коровы 2-й опытной группы превосходили аналогов контрольной группы на 0,11 п.п.

В конце опыта выявлены различия между коровами подопытных групп по массовой доле лактозы в молоке. Так, по этому показателю коровы 2-й опытной группы превосходили сверстниц контрольной группы на 0,07 п.п. У коров 2-й опытной группы прослеживается увеличение сухого обезжиренного молочного остатка на 0,22 п.п. по сравнению с аналогами контрольной группы. Такая же закономерность просматривается по плотности молока. Так, в конце эксперимента этот показатель у животных контрольной группы был меньше по сравнению с коровами опытных групп. Титруемая кислотность молока находилась в пределах нормативных требований и существенных различий между группами не имела. Чистота молока соответствовала первой группе у всех подопытных коров. Также в конце опыта у коров всех групп бактериальная обсемененность молока соответствовала доброкачественному молоку высшего сорта и составляла до 300 тыс./см³. Количество соматических клеток у коров контрольной и опытной групп в начале эксперимента соответствовало лишь высшему сорту, а в конце находилось на уровне до 249-268 тыс./см³, что соответствовало молоку сорта «экстра». У коров 2-й опытной группы этот показатель был ниже, чем у сверстниц контрольной группы, на 19 тыс./см³, или на 7,1%.

Использование в рационах комплексного энергетического корма на основе сухого защищенного жира позволило повысить показатели молочной продуктивности также и у дойных коров в середине лактации (таблица 4). В начале опыта среднесуточный удой на одну корову в обеих группах составлял 15,8 кг. В конце опыта удой коров по сравнению с начальным периодом стал несколько ниже. В конце опыта коровы 2-й опытной группы, которые в составе рациона получали сухой защищенный жир в количестве 3% от массы комбикорма, по среднесуточному удою превосходили сверстниц 1-й контрольной группы на 1,1 кг, или на 7,7%. Следовательно, коровы 2-й опытной группы по валовому надою за 70 дней опыта имели такое же преимущество над животными контрольной группы. Коровы контрольной группы уступали аналогам 2-й опытной группы по содержанию массовой доли жира в молоке на 0,12 п.п. В результате пересчет валового надою за 70 дней опыта на базисную жирность (3,6%) позволил получить во 2-й опытной группе дополнительно 784 кг, или 6,8% молока в зачетной массе.

Таблица 4 – Молочная продуктивность дойных коров при использовании в рационе сухого защищенного жира (101–200 дней лактации)

Показатели	1-я контрольная группа		2-я опытная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Суточный удой на одну корову, кг	15,8±3,89	14,3±2,93	15,8±4,02	15,4±2,67
Удой по группе коров, кг	158±19,6	143±21,4	158±18,1	154±19,2
Валовой надой за 70 дней опыта, кг	10535		10920	
Массовая доля жира в среднем за период опыта, %	3,93		4,05	
Количество полученного молока в зачетной массе, кг	11501		12285	

Установлено, что по цвету, вкусу, запаху и консистенции как в начале, так и в конце научно-хозяйственного опыта молоко соответствовало нормативным требованиям ГОСТа 28283-2015 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха» (таблица 5).

Таблица 5 – Показатели качества молока коров при использовании в рационе сухого защищенного жира (101–200 дней лактации)

Показатели	1-я контрольная группа		2-я опытная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Органолептические	цвет – белый с кремовым оттенком; консистенция – однородная, без слизи и хлопьев; запах и вкус – свойственные доброкачественному молоку, без посторонних привкусов			
Массовая доля жира, %	3,87±0,06	3,98±0,07	3,88±0,05	4,22±0,04**
Массовая доля белка, %	2,99±0,04	3,02±0,06	2,97±0,03	3,04±0,05
Массовая доля лактозы, %	4,74±0,09	4,79±0,15	4,76±0,12	4,83±0,12
СОМО, %	8,53±0,14	8,61±0,17	8,52±0,10	8,67±0,12
Плотность, кг/м ³	1028,2±12,72	1028,6±10,46	1028,4±11,63	1028,1±9,69
Титруемая кислотность, °Т	17,4±0,29	17,6±0,32	17,2±0,27	17,3±0,35
Группа чистоты	I	I	I	I
Бактериальная обсемененность, тыс./см ³	до 300	до 300	до 300	до 300
Соматические клетки, тыс./см ³	255±31,7	231±23,6	268±29,3	213±26,4

В результате использования сухого защищенного жира массовая доля жира в молоке коров 2-й опытной группы была достоверно выше, чем у животных контрольной группы на 0,24 п.п. ($P < 0,01$). Установлены незначительные различия между подопытными группами по содержанию массовой доли белка в молоке (0,02 п.п.). В конце эксперимента наблюдаются различия между коровами подопытных групп по массовой доле лактозы в молоке. Так, по этому показателю коровы 2-й опытной группы превосходили сверстниц контрольной группы на 0,04 п.п. У коров 2-й опытной группы отмечается увеличение сухого обезжиренного молочного остатка на 0,06 п.п. по сравнению с аналогами контрольной группы. Существенных различий по плотности молока, титруемой кислотности и группе чистоты не выявлено. В конце опыта у коров контрольной и опытной группы бактериальная обсемененность молока соответствовала доброкачественному молоку высшего сорта и составляла до 300 тыс./см³. Количество соматических клеток в молоке коров 2-й опытной группы было ниже на 18 тыс./см³, или на 7,8%, по сравнению с аналогами контрольной группы.

Заключение. 1. Результаты исследований показали эффективность применения сухого защищенного жира в количестве 3% от массы комбикорма в рационах коров первого периода лактации (раздой 21-100 день), выразившуюся в повышении количества молока в зачетной массе на 8,1%, массовой доли жира – на 0,31 п.п. ($P < 0,001$), массовой доли белка в молоке – 0,11 п.п., массовой доли лактозы – на 0,07 п.п., массовой доли СОМО – на 0,22 п.п. и снижении количества соматических клеток на 7,1%.

2. Доказана целесообразность использования сухого защищенного жира в количестве 3% от массы комбикорма и в рационах дойных коров второго периода лактации (101-200 день), способствующего увеличению количества молока, полученного в зачетной массе, на 6,8%, массовой доли жира – на 0,24 п.п. ($P < 0,01$), массовой доли белка – на 0,02 п.п., массовой доли лактозы – на 0,04 п.п., массовой доли СОМО – на 0,06 п.п. и снижению количества соматических клеток – на 7,8%.

Conclusion. 1. The results of the research showed the effectiveness of the use of dry protected fat in the amount of 3% by weight of compound feed in the diets of cows of the first lactation period (21-100 days),

expressed in an increase in the amount of milk in the test weight by 8.1%, the mass fraction of fat - by 0.31 p.p. ($P < 0.001$), mass fraction of protein in milk - 0.11 p.p., mass fraction of lactose - by 0.07 p.p., mass fraction of SOMO - by 0.22 p.p. and a decrease in the number of somatic cells by 7.1%.

2. The expediency of using dry protected fat in the amount of 3% by weight of compound feed and in the diets of dairy cows of the second lactation period (101-200 days) has been proved, which contributes to an increase in the amount of milk obtained in the test weight by 6.8%, the mass fraction of fat is 0.24 p.p. ($P < 0.01$), mass fraction of protein - by 0.02 p.p., mass fraction of lactose - by 0.04 p.p., mass fraction of SOMO - by 0.06 p.p. and a decrease in the number of somatic cells by 7.8%.

Список литературы. 1. Абросимова, С. В. Новое в регламентировании показателей качества молока и молочной продукции / С. В. Абросимова // *Переработка молока*. - 2014. - № 1. - С. 14-16. 2. Ажмулдинов, Е. А. Использование питательных веществ кормов в зависимости от полноценности рационов / Е. А. Ажмулдинов, А. С. Ибраев, И. А. Бабичева // *Кормопроизводство*. - 2011. - № 8. - С. 44-46. 3. Защищенные жиры повышают продуктивность коров / Ф. М. Шагалев [и др.] [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://agropost.ru/skotovodstvo/kormlenie-krs/zashishennye-zhiri-povyshayut-produktivnost-korov.html> - Дата доступа: 11.10.2018 г. 4. Использование рационов с пониженным содержанием концентрированных кормов для коров в период раздоя / А.И. Саханчук [и др.] // *Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"*. - 2022. - Т. 58, вып. 3. - С. 108-112. - DOI 10.52368/2078-0109-2022-58-3-108-112. 5. Нормы кормления и питательность кормов для высокопродуктивных животных : учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Зоотехния", слушателей ФПК и ПК / Н. А. Шарейко [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2018. - 83 с. 6. Сравнительная эффективность использования различного оборудования для получения и первичной обработки молока / М. М. Карпеня [и др.] // *Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"*. - 2022. - Т. 58, вып. 4. - С. 99-103. 7. Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учеб. / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. - Минск : ИВЦ Минфина, 2017. - 480 с. 8. Antimicrobial therapy for wound infected after catastrophic earthquakes / I. N. Mishkin [et al.] // *N. Engl. J. Med.* - 2010. - Vol. 363. - P. 2571-2573.

References. 1. Abrosimova, S. V. Novoe v reglamentirovanii pokazatelej kachestva moloka i molochnoj produkcii / S. V. Abrosimova // *Pererabotka moloka*. - 2014. - № 1. - S. 14-16. 2. Azhmuldinov, E. A. Ispol'zovanie pitatel'nyh veshchestv kormov v zavisimosti ot polnocennosti racionov / E. A. Azhmuldinov, A. S. Ibraev, I. A. Babicheva // *Kormoproizvodstvo*. - 2011. - № 8. - S. 44-46. 3. Zashchishchennyye zhiry povyshayut produktivnost' korov / F. M. SHagaliev [i dr.] [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://agropost.ru/skotovodstvo/kormlenie-krs/zashishennye-zhiri-povyshayut-produktivnost-korov.html> - Data dostupa: 11.10.2018 g. 4. Ispol'zovanie racionov s ponizhennym sodержaniem koncentrirovannyh kormov dlya korov v period razdoya / A.I. Sahanchuk [i dr.] // *Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny"*. - 2022. - T. 58, vyp. 3. - S. 108-112. - DOI 10.52368/2078-0109-2022-58-3-108-112. 5. Normy kormleniya i pita-tel'nost' kormov dlya vysokoproduktivnyh zhivotnyh : uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov po special'nosti "Zootekhniya", slushatelej FPK i PK / N. A. SHarejko [i dr.]; Vitebskaya gosudarstvennaya aka-demiya veterinarnoj mediciny. - Vitebsk : VGAVM, 2018. - 83 s. 6. Sravnitel'naya effektivnost' ispol'zovaniya razlichnogo oborudovaniya dlya polucheniya i pervichnoj obrabotki moloka / M. M. Karpenya [i dr.] // *Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya "Vitebskaya ordena "Znak Pocheta" gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny"*. - 2022. - T. 58, vyp. 4. - S. 99-103. 7. SHlyah-tunov, V. I. Skotovodstvo : ucheb. / V. I. SHlyah-tunov, A. G. Marusich. - Minsk : IVC Minfina, 2017. - 480 s. 8. Antimi-crobal therapy for wound infected after catastrophic earthquakes / I. N. Mishkin [et al.] // *N. Engl. J. Med.* - 2010. - Vol. 363. - P. 2571-2573.

Поступила в редакцию 19.01.2023.

DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-1-75-79
УДК 636.2.034/631.151

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ

Ятусевич В.П. ORCID ID 0000-0003-3923-5504, Никитина И.А. ORCID ID 0000-0002-9969-0544, Крюкова И.Н.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Установлено, что маточное стадо свиней комплекса укомплектовано чистопородными животными породы йоркшир, помесными (йоркшир × ландрас), для осеменения которых используется спермопродукция хряков пород йоркшир, ландрас, дюрк. Оплодотворяемость маток в среднем по стаду составила 83,6%, в том числе по сочетаниям: И × И – 84,3%, И × Л – 84,6, ИЛ × И – 82,9 и ИЛ × Д – 81,2%. Наибольшее многоплодие (12,43 гол.) и количество поросят к отъему (10,81 гол.) имели чистопородные свиноматки породы йоркшир при скрещивании с хряками породы ландрас, массу гнезда поросят при отъеме (82,4 кг) и сохранность поросят-сосунков (92%) – помесные (йоркшир × ландрас) при скрещивании с дюрком. **Ключевые слова:** оплодотворяемость, многоплодие, количество и живая масса поросят при отъеме, сохранность.