Оценка хрячков и свинок

Равномерное воспроизводство стада в течение года

Василий КОМЛАЦКИЙ, доктор сельскохозяйственных наук
Людмила ВЕЛИЧКО
Владимир ВЕЛИЧКО, кандидаты сельскохозяйственных наук
Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина

По данным Росстата, за последние десять лет поголовье свиней в нашей стране увеличилось на 8–10% и к 2017 г. достигло 24 млн. Его качественное улучшение происходило за счет импорта животных из Дании, Франции и Канады. Свиньи зарубежной селекции, в отличие от отечественных аналогов, растут интенсивнее и достигают сдаточных кондиций за короткий технологический цикл (165–170 дней).

Главное условие ритмичной работы крупных промышленных комплексов — равномерное воспроизводство стада в течение всего года. Следует учитывать, что сезон, как и породный фактор, влияет на объем эякулята хряков, концентрацию и подвижность сперматозоидов, а также на их выживаемость. Известно, что летом и осенью воспроизводительные способности свиней ухудшаются, что обусловлено повышением температуры окружающей среды, увеличением влажности воздуха и фотопериодизмом.

Репродуктивные свойства свиноматок во многом зависят от качества семени. Как правило, более качественное семя продуцируют помесные хряки. Хорошую сперму получают в осенне-зимний период.

Специалисты проводят исследования, чтобы установить взаимосвязь между спермопродукцией хряков и уровнем продуктивности свиноматок в определенных технологических условиях. Мы определили, как влияют порода и сезон года на количественные и качественные показатели (объем, концентрация и подвижность спермиев) семени хряков.

Опыт проходил в АО «Кубань» на хряках в возрасте 18–20 месяцев пород крупная белая, ландрас канадской селекции и на терминальных хряках породы максгро французской селекции. По принципу аналогов сформировали три группы по три головы. От каждой группы животных исследовали по 30 эякулятов.

Хряков содержали в одинаковых условиях, кормили в соответствии с принятыми в хозяйстве нормами. Выборку данных по спермопродукции проводили зимой, весной, летом и осенью (**табл. 1**).

Концентрация спермиев — объективный качественный показатель, характеризующий спермопродукцию производителей, выражается в абсолютных количественных значениях. Из таблицы видно, что по среднегодовому объему эякулята хряки породы максгро на 12,7% превосходили аналогов породы ландрас и на 18,5% — животных породы крупная белая.

Установлено, что в семени хряков породы крупная белая концентрация спермиев была выше, чем в сперме хряков других пород. Наибольшие колебания в численности сперматозоидов (± 133 млн/мл) наблюдали в семени хряков породы крупная белая, наименьшие (± 29 млн/мл) — в семени животных породы ландрас.

Стабильной по концентрации в течение года была сперма хряков породы ландрас, что указывает на возможность получения одинакового количества спермодоз независимо от времени года. При этом прямой корреляции между объемом эякулята и концентрацией спермиев не выявили.

Таблица 1

Качество спермопродукции хряков разных пород

Порода	Сезон				Среднегодовой показатель
	Зима	Весна	Лето	Осень	
Объем эякулята, мл					
Крупная белая	170	152	165	181	167
Ландрас	190	155	170	200	179
Максгро	207	173	202	238	205
Концентрация сперматозоидов, млн/мл					
Крупная белая	577	444	500	550	518
Ландрас	506	492	490	519	502
Максгро	496	456	473	496	480
Подвижность сперматозоидов, баллы					
Крупная белая	8,5	7,5	7,5	8	7,9
Ландрас	8	6,5	7	7,5	7,3
Максгро	8,5	8	8	9	8,4

Таблица 2

Оценка молодняка свиней по собственной продуктивности

Порода, породность	Количество голов	Значение	Постановка на откорм		Прирост живой массы, г/сут.	Возраст достижения живой массы 100 кг, дни	Толщина шпика над 6-м и 7-м грудными позвонками, мм	Длина туловища, см	Глубина мышечного глазка, мм
			Возраст, дни	Живая масса, кг					
Свинки									
Ландрас	28	Минимальное	69	29	699	139	12	116	51
		Максимальное	75	37	1038	166	16	123	59
		Среднее	71	32,9	872	153	14	120	54,8
Ландрас × крупная белая	30	Минимальное	69	25	789	134	12	114	48
		Максимальное	73	38	1090	162	19	122	61
		Среднее	71	32,2	922	145	15	118	54,9
Хрячки									
Ландрас	24	Минимальное	64	26	822	131	10	113	48
		Максимальное	75	34	1119	161	17	127	57
		Среднее	70	29,2	911	148	13	120	53

Анализируя влияние сезонности на качество спермопродукции хряков всех пород, отметили, что в осенне-зимний период семя по всем показателям превосходило сперму, полученную в весенне-летние месяцы, в среднем на 9,2%.

Осенью и зимой активность сперматозоидов была выше, чем весной и летом. Лучшую подвижность в течение всего года сохраняли сперматозоиды в семени хряков породы максгро. Это говорит о том, что при работе с производителями необходимо учитывать такой фактор, как вариабельность качественных показателей спермопродукции в зависимости от сезона и породы.

В свиноводстве важным элементом селекционно-племенной работы является оценка качества используемых животных, так как хряк, которого используют в воспроизводстве, на популяцию влияет сильнее, чем свиноматка, что обусловлено количеством рожденного потомства. Вот почему очень важно оценивать наследственные качества хрячков и свинок в раннем возрасте и отбирать лучших особей.

Оценка молодняка по собственной продуктивности — метод, дающий достаточно полную информацию о животных и позволяющий с наименьшими затратами получить приплод с хорошими показателями продуктивности. Главное преимущество такого способа — массовость, благодаря чему отбор ужесточается и выбраковывается большое количество низко- и среднепродуктивных хрячков и свинок.

Исходя из этого, в своем научно-хозяйственном опыте мы использовали чистопородных хрячков и свинок породы ландрас и помесных свинок генотипа ландрас × крупная белая и оценивали их в соответствии с ОСТ 102–86 «Свиньи. Метод оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности». Учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг, среднесуточный прирост, длина туловища, площадь длиннейшей мышцы спины и толщина шпика над 6-м и 7-м грудными позвонками (**табл. 2**).

Результаты исследования показали, что при одинаковых начальной живой массе (32,2–32,9 кг) и возрасте (71 день) по окончании опыта чистопородные свинки уступали двухпородным сверстницам по энергии роста (на 50 г) и по возрасту достижения живой массы 100 кг (на 8 дней).

В то же время в группе чистопородных свинок среднесуточные приросты живой массы составили 339 г, а в группе помесных животных — 301 г, что свидетельствует об индивидуальных особенностях свиней. Свинок с уровнем скороспелости 162–166 дней переводить в селекционную группу стада нецелесообразно.

Длина туловища чистопородных и помесных свинок была в среднем 118–120 см, что соответствует первому классу инструкции по бонитировке свиней. Дальнейшую селекцию следует проводить с целью улучшения этого показателя, поскольку установлена положительная корреляция между длиной туловища, мясностью туши и толщиной шпика.

Мы определили, что собственная продуктивность оцененных хрячков породы ландрас была достаточно высокой, но и амплитуда колебаний по таким показателям, как среднесуточный прирост и возраст достижения живой массы 100 кг, также оказалась очень большой — 297 г и 30 дней соответственно (вероятно, сказалась неоднородность поголовья хрячков, задействованных в эксперименте).

Подопытные хряки характеризовались тонким шпиком: у 46% животных — 13 мм, у 54% — 10 мм. Длина туловища хрячков в среднем была 120 см, что на 6 см меньше, чем требует инструкция по бонитировке свиней. При отборе необходимо обращать внимание на этот показатель.

У молодняка, достигшего живой массы 100 кг, прижизненно определили глубину мышечного глазка. Значения варьировали в пределах 53–54,9 мм, что указывает на высокое содержание постного мяса в туше.

Таким образом установлено, что систематическая оценка ремонтного поголовья по собственной продуктивности позволяет улучшить продуктивность основного стада, так как для селекции специалисты отбирают хрячков и свинок, соответствующих классу элита согласно инструкции по бонитировке свиней.

4'2018 ЖР

Краснодарский край