

# 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

DOI: 10.25701/ZZR.2019.14.17.014

**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. Свины 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 хрячков, 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 хрячки. Хорошую сперму получают в осенне-зимний период.

Специалисты проводят исследования, чтобы установить взаимосвязь между спермопродукцией хрячков и уровнем продуктивности свиноматок в определенных технологических условиях. Мы определили, как влияют порода и сезон года на количественные и качественные показатели (объем, концент-

рация и подвижность спермиев) семени хрячков.

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.

Хрячков 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 хрячки породы максгро на 12,7% превосходили аналогов породы ландрас и на 18,5% — животных породы крупная белая.

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

Стабильной по концентрации в течение года была сперма хрячков 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

| 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                      |

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 |                             |  |   |                    |                              |
| <i>Свинки</i>           |                  |              |                      |                 |                             |  |   |                    |                              |
| 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                         |
| <i>Хрячки</i>           |                  |              |                      |                 |                             |  |   |                    |                              |
| 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 установле-

на 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, сказались 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