Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГОУ ВПО Уральская государственная

сельскохозяйственная академия

Кафедра птицеводства и мелкого животноводства

К У Р С О В А Я Р А Б О Т А

по дисциплине «свиноводство»

Хозяйственно-биологические особенности свиней.

Выполнил: студент 4 курса

ФТЖ-03-31з

Проверил: Бунакова Ф.А.

доцент кафедры птицеводства

и мелкого животноводства

Екатеринбург 2007

**Содержание**

Введение

1.Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств в процессе одомашнивания

2. Хозяйственно-биологические особенности свиней

2.1. Многоплодие

2.2. Скороспелость

2.3. Убойный выход

2.4. Эффективность использования кормов

2.5. Качество мяса

3. Анатомические особенности свиней

Статьи из журналов

Заключение

Литература

**Введение**

Одной из важнейших проблем, стоящих перед агропромышленным комплексом России, является реализация национальной программы по увеличению производства мяса. Практика многих стран свидетельствует о перспективности решения этой задачи путём интенсивного развития отрасли свиноводства, как наиболее скороспелой и технологичной отрасли. Так в последние годы доля свинины в общем производстве мяса выросла во всём мире до 40 % и более, и во многих странах занимает первое место. Несмотря на непростую экономическую ситуацию, сложившуюся в настоящее время в отрасли свиноводства, она занимает второе место по производству мяса и жира, эти животные имеют неоспоримые преимущества в развитии мясного баланса страны.

Если ранее при производстве свинины основное внимание уделялось увеличению валового продукта, то в настоящее время на первый план выдвигается задача получения высококачественной товарной продукции при снижении её себестоимости. В этой связи дальнейшее увеличение производства продукции свиноводства во многом зависит от разработки методов реализации генетического потенциала разводимых пород свиней.

**1.Изменение биологических особенностей и продуктивных качеств в процессе одомашнивания**

С начала одомашнивания свиней до возникновения пород прошел большой промежуток времени. Чтобы определить, какие произошли изменения в биологии свиней за это время, сопоставим основные признаки диких свиней и животных примитивных пород (табл. 1).

Таблица 1.

Сравнение главнейших признаков свиней примитивных пород и европейского кабана

|  |  |
| --- | --- |
| Признаки домашних свиней (примитивные породы) | Признаки европейского кабана |
| 1 | 2 |
| Зубная система заканчивает развитие до 17—18-го месяца жизни | Зубная система заканчивает развитие на 36—40-м месяце жизни |
| Череп короткий и широкий, у 4-летних свиноматок скуловая ширина составляет 53,6 % основной длины (Чирвинский) | У трехмесячных поросят скуловая ширина черепа составляет 54,8 % основной длины, а у 4-летних кабанов — только 44,6 % |
| Слезная кость почти квадратной формы | В черепе 5-месячных поросят слезная кость квадратной формы. У взрослых кабанов эта кость почти в 2 раза больше в длину, чем в ширину |
| Главное соотношение частей черепа устанавливается в возрасте 11—12 мес (Чирвинский) | Соотношение частей черепа изменяется до 3—3,5 лет |
| Трубчатые кости конечностей относительно короткие, со слабовыраженными буграми, гребнями, шероховатостями (Громова) | Трубчатые кости конечностей с недоразвитыми буграми, гребнями и шероховатостями наблюдаются только у поросят до 7— 8-месячного возраста |
| Окостепенение скелета заканчивается в возрасте 20 – 24мес. | Межэпифизарные хрящи в трубчатых костях исчезают только к 3—3,5 годам |
| Грудная клетка округленная (относительно широкая и неглубокая) | У поросят грудная клетка округленная, у взрослых -плоская и глубокая |
| Высота в холке относительно небольшая | Высота в холке небольшая только у молодых кабанов. Взрослые самки и особенно самцы имеют относительно большую высоту в холке |
| Подшерсток неразвит или полностью отсутствует | Подшерсток отсутствует только у новорожденных поросят |
| Способность к размножению совпадает или недалеко отстоит по времени от полового созревания (6—9 мес) | Кабаны достигают поло-возрелости в возрасте 7— 8 мес, но фактически самки начинают участвовать в размножении в возрасте 19—20 мес, самцы — в возрасте 42—44 мес |
| Половые ритмы зависят от кормления, степени упитанности животных и не связаны с сезонностью | Взрослые кабаны бывают в состоянии половой активности только в конце осени и в начале зимы |
| Плодовитость высокая: дают два приплода в год по 6—10 поросят | Плодовитость низкая: дают один опорос в год в среднем по 4—6 поросят |
| Вес поросят при рождении 0,62—1,2кг (Чирвинский, Редь-кин) | Поросята рождаются весом 0,9—1,05кг |
| Вес в годовалом возрасте 82 кг, в три года -- 108 кг | В конце третьего года жизни (весной) имеют вес 76— 79 кг; вес более 100 кг кабан имеет в осенний сезон, начиная с третьего года жизни |
| Способны накапливать жир в подкожной клетчатке в любое время года | Жир накапливается только в конце лета и осенью |
| При достаточном кормлении в мускулах откладывается жир | В мускулах кабана, даже при хорошей его упитанности, в естественных условиях жир не откладывается |
| Активная жизнедеятельность проявляется в дневные часы | Активная жизнедеятельность проявляется в сумерках и ночью |
| Вес поросят в 2 мес—16— 20кг | Вес поросят в 2 мес 9— 10кг |
| Низкая сворачиваемость крови | Высокая сворачиваемость крови |
| Отношение длины туловища к Длине кишечника 1:16, 1:20 | Отношение длины туловища к длине кишечника 1:9 |

Таким образом, от начала одомашнивания диких свиней до появления аборигенных пород произошли большие, если не употребить термин «колоссальные», изменения, коснувшиеся всех биоморфофизиологических особенностей животных (В.Д.Кабанов, 2001).

**2. Хозяйственно-биологические особенности свиней**

Свиноводство — одна из наиболее эффективных и скороспелых отраслей животноводства. Основные виды продукции свиноводства — мясо и сало, но используют также кожу в кожевенной промышленности, щетину — в легкой промышленности, а кровь идет на приготовления лекарственных препаратов и кормовых продуктов.

Высокая доля свинины в мясном балансе связана с биологическими особенностями животных этого вида: всеядностью, многоплодностью, скороспелостью и эффективностью использования кормов, а также отличными вкусовыми и диетическими качествами мяса (Свиньи и поросята. «Владис», 2003).

**2.1.Многоплодие**

Многоплодие — основная биологическая особенность свиноматок.

Многоплодие определяется числом живых поросят в гнезде при рождении. В селекционных научных целях о плодовитости маток судят также по числу всех народившихся при каждом опоросе живых и мертвых (включая мумифицированных) поросят. Этот показатель продуктивности у домашних свиней изменяется в пределах примерно 7—16, а чаще всего 9—13 поросят на опорос. В практике свиноводства зарегистрированы случаи появления на свет за одну беременность (два опороса с промежутком в одни сутки) до 30 поросят.

Многоплодие находится в обратной связи (отрицательная корреляция) со средней массой каждого поросенка (или общей массой гнезда) при рождении. Имеет породные особенности, выражающиеся в уменьшении (7—9) или увеличении (10—12) поросят в среднем на каждый опорос.

Благодаря полиэстричности и высокой плодовитости свиней в зависимости от числа опоросов (до 2,3 опороса) в хозяйственных условиях от каждой матки получают до 26 поросят в год.

Короткий период супоросности, который длится обычно 114 — 116 дней, позволяет от каждой свиноматки получать по 2 — 2,5 опороса в год.

По последним данным, мировой рекорд многоплодия принадлежит китайским породам свиней. Так, матка породы тэйху принесла за один опорос 42 живых поросенка, а за всю жизнь - 216 поросят. Много это или мало? Конечно, много. Для сравнения приведем показатели наших товарных и племенных хозяйств. Здесь от одной свиноматки за период ее использования получают соответственно 40 - 60 и 80 - 100 поросят. Но биологический потенциал свиноматки огромен запас яйцеклеток у нее составляет около 150 тысяч. Так что достижение породы тэйху - не предел (Шейко И.П. 2003)

**2.2. Скороспелость**

Скороспелость определяется скоростью достижения половой и хозяйственной зрелости животного. Свинка в 9— 10 месяцев может быть покрыта, а в 13—14 месяцев — дать первый приплод. Под скороспелостью понимается способность свиней достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность их использования для воспроизводства и получения мясной продукции в короткие сроки. Современные породы и технологии откорма свиней позволяет достигать живой массы 100-120кг, за 180-190 суток и прирост живой массы 800-900г в среднем за весь период откорма (В.Д.Кабанов, 2001).

Свиньи разных типов роста и развития отличаются по характеру процессов обмена веществ, синтеза белка и жира в организме в разные возрастные периоды, что определяет скороспелость животных. Например, свиньи беркширской, крупной черной, северокавказской, кемеровской пород более скороспелы, чем свиньи крупной белой, уржумской и некоторых других пород, потому что у них наиболее активный рост и синтез жира, а следовательно, и физиологическое созревание смещены на более ранний возраст. Свиньи этих пород быстрее осаливаются и дают более жирные туши, чем животные позднеспелых пород. Чтобы получить высококачественные туши, заканчивать откорм скороспелых пород свиней следует в более раннем возрасте (Свиньи и поросята. «Владис», 2003).

**2.3. Убойный выход**

Убойный выход у свиней выше, чем у других видов сельскохозяйственных животных. Так, убойный выход откормленных свиней составляет 75 —82 %, тогда как у крупного рогатого скота — 50-60%, а у овец - 44-52% (В.Д.Кабанов, 2001).

**2.4. Эффективность использования кормов**

Свиньи хорошо поедают многие корма растительного и животного происхождения, остатки технических производств и пищевые отходы кухонь и столовых.

При интенсивном откорме свиньи на 1 кг прироста расходуют 4—5 к. ед., превосходя по этому показателю животных других видов. В последние годы селекционеры вывели заводские типы и линии свиней, которые обладают рекордными показателями затрат кормов на 1 кг прироста.

В нашей стране впервые создана скороспелая мясная порода свиней (СМ-1), предназначенная для мясного откорма до тяжелых весовых кондиций, в большей степени отвечающая задаче откорма: получать от каждой свиньи больше продукции высокого качества в наиболее короткие сроки и с меньшим расходом кормов. Свиньи скороспелой мясной породы на интенсивном откорме до 120кг в условиях испытаний достигли указанной живой массы в возрасте 188 дней, дали среднесуточный прирост живой массы 847г, израсходовали на 1кг прироста 3,38 к. ед. (В.Д.Кабанов, 2001).

Откармливаемый молодняк свиней в среднем 30 —35 % энергии рациона резервирует в организме в виде белка и жира, 35 —40 % расходует на поддержание жизни и 25 — 30 % приходится на потери энергии в виде кала и мочи.

**2.5. Качество мяса**

Мясо свиней богато полноценным белком, содержащим все незаменимые аминокислоты, минеральные вещества, витамины группы В. Сало — важный источник поступления в организм человека незаменимых жирных кислот. Переваримость свиного мяса 90 —95 %, сала — 98 %. В свинине более 40 % сухих веществ, что позволяет готовить из нее широкий ассортимент консервированных продуктов. Она отличается высокой калорийностью: в 1кг мясной свинины содержится около 16 000 кДж энергии, в то время как в 1кг говядины и баранины — 7000 — 7700 кДж. (В.Д.Кабанов, 2001).

Специальными исследованиями ученых было установлено, что из общей энергии корма, которую усваивают сельскохозяйственные животные разных видов, в продукты питания для человека со свининой трансформируется 20%, с коровьим молоком 15%, куриными яйцами – 7%, мясом птицы – 5%, говядины и баранины – 4%. При этом свинья является единственным животным, способным обеспечивать нашу потребность в жирах животного происхождения. К слову, свиное сало по пищевым характеристикам превосходит даже сливочное масло. Так, оно содержит все незаменимые аминокислоты, необходимые человеку: лизин, триптофан, метионин. Больше того, в его составе содержатся незаменимые жирные кислоты – линолевая (5,7%), линоленовая (2,8%) и арахидоновая (0,42%). Напомним, что две первые отсутствуют в сливочном масле, а арахидоновая – в растительном. По данным исследователей, в сале нет холестерина, в то время как в 100г постной свинины содержится 60 мг холестерина, в 100 г говядины – 67, телятины –81, в мясе птицы – 113, в маргарине – 186, в сливочном масле – 244, в белке куриных яиц – 1560 и в рыбьем жире – 5700 мг.

Свиное сало в народе называют живой пищей. В нем сохраняются все биологически ценные свойства, которые «не покалечены» и «не убиты» грубой переработкой. Здесь уместно напомнить: чтобы стать долгожителем, то есть прожить 85–90 лет, необходимо съедать в день 50г свиного сала. Более того, современной медициной установлено, что свиное сало обладает биофизической способностью выводить радионуклиды из организма человека. С профилактической целью, особенно в неблагополучных зонах России его рекомендуют употреблять: женщинам – 40-50г в суточном рационе, а мужчинам – 60-70г. (Алексей Алексеев, руководитель-консультант отдела технологического консультирования информационно-консультационной службы АПК Ярославской области, кандидат сельскохозяйственных наук).

**3. Анатомические особенности свиней**

Ученые неоднократно подчеркивали поразительное анатомическое и физиологическое сходство свиньи и человека. У них много общего в строении кишечника, мочеполовой и сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и даже кожи. В свое время великий итальянский ученый и художник Леонардо да Винчи, чтобы познать кровеносную систему человека, изучал кровообращение свиней. Для большей убедительности приведем некоторое сравнение внутренних органов свиньи и человека. Так, масса сердца у свиньи 320 г, а у человека - 300, масса легких соответственно 800 и 790, почек – 260 и 280, печени 1600 и 1800 г. Число ударов сердца в минуту у человека 60-90, у свиньи 62-80. Неудивительно, что это животное на сегодня стало одной из лучших моделей в медико-биологических исследованиях при изучении сердечно-сосудистых болезней, желудочно-кишечного тракта, кожи и даже нервов человека.

Любопытно знать, что свертываемость крови и развитие заболеваемости атеросклерозом у человека и у свиньи одинаковы.

Американские ученые даже вывели породу свиней, в крови которых содержится гемоглобин, по сравнению сходный с человеческим. Специалисты расценивают это как очередной шаг на пути к созданию искусственных заменителей донорской крови.

Некоторые заболевания подсосных поросят оказались сходными с заболеваниями грудных детей, что помогает находить и точно дозировать в процессе их лечения новые медицинские препараты. Специально обработанная кожа молодых поросят считается хорошим материалом при ожоговых поражениях людей. Нити коллагена из соединительной ткани кожи свиньи оказались эффективным кровоостанавливающим материалом, причем они абсолютно невредны и полностью рассасываются в организме человека.

В лечении людей широко используются отдельные органы свиней. Так, тысячам сердечников пересажены новые сердечные клапаны от осмеиваемого людьми животного. В лечении людей широко используются отдельные органы свиней, например, при заболевании печени, почек, селезенки. Когда в крови накапливаются небезопасные для здоровья токсины, прибегают к ее очищению, пропуская через соответствующие органы свиньи. Кровь, освобожденная от токсических веществ, возвращается в человеческий организм, который за это время отдохнул и обновился. Такие операции сохранили жизнь многим тысячам людей. Заметим также, что вытяжки из поджелудочной железы свиней дают возможность медикам получать инсулин, крайне необходимый для людей, больных диабетом.

А лучший желудочный сок, прописываемый врачом пациенту, – от свиней (Алексей Алексеев, руководитель-консультант отдела технологического консультирования информационно-консультационной службы АПК Ярославской области, кандидат сельскохозяйственных наук).

Статьи из журналов

Оптимальные условия содержания гарантируют высокие результаты

Как известно, современное свиноводство — это высокопродуктивная животноводческая отрасль с огромным производственным потенциалом. Его 100%-ная реализация зависит от взаимодействия таких факторов, как генетика, осеменение, ветеринарное обслуживание, кормление, содержание животных, а также степень подготовки управленческого и обслуживающего персонала предприятия. Оптимизация этих факторов — формула успеха в свиноводстве, который измеряется не суммой капиталовложений, а конкурентоспособностью выпускаемой продукции и полученной прибылью.

Очень важно соответствовать требованиям рынка. Для хозяйств и отдельных фермеров, специализирующихся на разведении свиней, -это хорошая плодовитость свиноматок, низкий отход молодняка, выравненность животных по весу. Для тех, кто специализируется на откорме, — эффективное использование корма и высокие привесы, единообразие, минимальный отход. Естественно, для переработчиков сырья важен наибольший выход мяса и его высокое качество. Ведь только в этом случае потребители смогут купить отличную готовую продукцию в магазине по приемлемой цене.

Неудивительно, что хозяйства, опирающиеся на современные мировые достижения науки и техники с использованием новейших технологий, имеют лучшие экономические показатели. Сегодня успешным может стать свинокомплекс, где в среднем получают не менее 22 поросят в год от каждой свиноматки при 2,25 опороса, где суточные привесы не ниже 650—700 г при конверсии корма 1:3,00 кг (табл.2).

Для свиней австрийской гибридной селекции обычным считается продуктивность в 24 поросёнка при отъёме, суточные привесы в 884 г и конверсия корма, равная 1:2,43 кг. Показатели передовых предприятий сегодня ещё выше.

Таблица 2.

Показатели эффективности свиноводства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Специализация | Среднее значение | Австр. гибриды | Передовые предприятия |
| Производство молодняка:кол-во опоросов на свиноматку в годподсосный период, дникол-во поросят на свиноматку в год | 2,253522 | 2,402824 | 2,522126,4 |
| Откорм свиней от 30 до 110 кг:суточные привесы, гконверсия корма, кг | 6503,00 | 8842,43 | 9002,40 |

Выйти на подобный уровень развития отрасли можно, только создав для этого предпосылки уже при строительстве свинарников. И надо признать, что содержание, кормление, осеменение и здоровье животных во многом зависят от технического оснащения производственных помещений, а также от того, по какому проекту возводится комплекс.

При проектировании, строительстве и реконструкции свинарников необходимо учесть следующие факторы, обеспечивающие оптимальное содержание животных:

* поддержание в помещении необходимой температуры;
* хорошая вентиляция;
* достаточное освещение; оптимальная площадь посадки;
* бесстрессовое кормление;
* хорошее качество корма.

Рассмотрим все эти факторы в отдельности, начиная с температуры производственных помещений, которая дифференцируется по половозрастным группам животных. Например, в зоне одиночного содержания супоросных свиноматок температура воздуха не должна превышать 19—22°С, группового— 14—16 °С. Снижение этих показателей на 4 °С приведёт к ежесуточному перерасходу корма в 200г на каждое животное при одиночном содержании и 100г — при групповом. Каждый градус повышения температуры воздуха в свинарнике, начиная от 18°С, означает снижение потребления корма каждым животным на 200г. А это равноценно дополнительной потере веса более 800г в неделю на одну свиноматку и 250г на каждого поросёнка, а также низкому весу молодняка при отъёме. Если температура в свинарнике слишком высока, свиноматка не может отдавать излишнее тепло. В результате температура её тела повышается до 39,7— 40 °С.

Что касается поросят на подсосе, то они в первые дни жизни нуждаются в тепле и прекрасно себя чувствуют при температуре окружающей среды 30—35°С, тогда как для свиноматки оптимальны 20—22°С. Поэтому в родильных боксах должны быть созданы две разные климатические зоны.

Отъём поросят от свиноматки производится при достижении ими веса около 8 кг. Необходимая температура в этот период — 25— 28°С. При живом весе свиней в 25—30 кг потребность в тепле сокращается до 22—24 °С. На доращивании и первичном откорме температуру воздуха в помещении можно снизить до 20—22°С. Температура в откормочных помещениях зимой не должны опускаться ниже 15°С, а летом подниматься выше 23°С. Отклонения от рекомендуемых температур в ту или другую сторону влекут за собой снижение суточных привесов и ухудшение конверсии корма. При низких температурах в свинарнике часть энергии используется животными для поддержания собственной температуры тела, а при высоких температурах у животных снижается аппетит, и они потребляют меньше корма, а иногда отказываются от него совсем.

Каждый раз при увеличении температуры в помещении на один градус, начиная с 23°С, свинья снижает потребление корма на 0,5кг.

Вентиляция должна быть устроена так, чтобы в зоне отдыха свиней избежать сквозняков. Для этого скорость движения воздуха в загоне для поросят не может превышать 0,1 — 0,15 м/сек. В отделении доращивания система вентиляции имеет особое значение, так как она синхронно взаимодействует с системой отопления. В помещении монтируется пористый подвесной потолок, за счёт чего снижается скорость воздушных потоков. Одновременно воздух подогревается при помощи подвешенных к потолку дельта-труб. С целью обеспечения поросят теплом снизу в полы вмонтированы обогреваемые горячей водой коврики.

При высоких летних температурах для охлаждения откормочных помещений допускается более высокий воздухообмен.

Рекомендуемая оптимальная влажность воздуха в помещениях — 40—60%. Загрязненные и загаженные навозом боксы — признак плохой вентиляционной системы. Увеличение продолжительности освещённости в боксах до 16 час и более повышает приём корма животными.

Ещё на стадии проектирования надо позаботиться об оптимальной площади свинарника. В нём обязательно нужно предусмотреть соответствующие места для отдыха и отдельно — для испражнений животных. В странах ЕС это регламентируется законодательными актами и специальными нормативами, обязательными для всех, кто занимается свиноводством.

Очень важно создать бесстрессовую обстановку при кормлении. При содержании животных малыми группами в отделениях доращивания и откорма часто возникают конфликты свиней за лучшие кормовые места. Поэтому кормораздачу необходимо организовать так, чтобы животные в спокойной обстановке, не оттесняя друг друга, могли принимать корм без нервозности и стресса. Эта задача решается с помощью предлагаемых нами кормушек, оснащённых специальными датчиками, которые оптимально регулируют подачу кормов.

Наилучшее качество корма играет решающую роль в успехе свиноводства. Проблемы нередко возникают из-за кормов, испорченных ещё во время уборки, переработки или хранения. Фузариозы кукурузы и зерновых — довольно частая причина того, что заражённый микотоксинами корм становится непригодным для скармливания. Плохая сушка кукурузы, закладка на хранение влажного зерна и его саморазогрев, а также односторонность компонентов рациона приводят к плохой усвояемости корма животными, их интоксикации и даже падежу. Для оптимального содержания животных на фермах следует использовать все названные факторы.

Как добиться эффективности свиноводства при производстве деловых поросят? Ответ прост: чем больше поросят вы продадите, и чем ниже окажутся ваши издержки, тем больше прибыли получите. Подсчитано, что при продажной цене одного поросёнка в 60 евро издержки на получение 18 поросят-отъёмышей покрываются суммой дохода в 621,47 евро на племенную свиноматку в год. При продаже 21 поросёнка предприятие получает уже 718,39 евро, а при реализации 24гол. — до 864,78 евро. Увеличение продуктивности каждой из 1000 использующихся племенных свиноматок в год с 21 поросёнка до 24 гол. даст дополнительно при выращивании животных 146,390 евро.

Всё большую популярность в кормлении свиней приобретает силос из зерновой кукурузы благодаря его хорошим кормовым качествам и приемлемой цене. За счёт низкого содержания рН корм имеет слегка кислотную среду. СЗК хорошо усваивается и охотно поедается животными, что особенно важно для свиноматок после опороса. Себестоимость приготовления силоса значительно ниже сушки кукурузного зерна.

Используя собственные органические удобрения (навозную жижу) на полях при выращивании кормов, сельхозпредприятие экономит средства на приобретение минеральных удобрений. По ценам ЕС стоимость питательных веществ, содержащихся в навозной жиже, полученной от содержания 1 тыс. племенных свиней с 9500 откормочными местами, составляет около 170 тыс. евро.

Фирма Schauer предлагает идеальные комплексные решения для свинарника, включая системы кормления, навозо-удаления, содержания животных и создания микроклимата на ферме.

Интенсивное отделение центра осеменения

Решающее значение для улучшения использования свиноматок имеет их осеменение и нидация осеменённых яиц, внутриутробное развитие поросят, протекание родов и форма содержания подсосных животных.

В интенсивном центре осеменения в соответствии с нормативами зоогигиены проводятся искусственные осеменения свиноматок. Фирма Schauer выпускает для этих целей очень удобные индивидуальные станки. Причём анимационный хряк движется по кормовому проходу так, что это стимулирует свиноматок и способствует их оптимальному осеменению.

Отделение наблюдения центра осеменения

Для надёжной нидации осеменённых яйцеклеток свиноматки после осеменения остаются здесь под наблюдением специалистов сроком до четырех недель. Покой в этой стадии репродукции имеет решающее значение для животных. По окончании названного срока, после положительного теста на супоросность они переводятся в отделение для супоросных свиноматок.

Отделение для супоросных свиноматок

Различные исследования показали, что содержание свиноматок в больших группах способствует лучшему развитию эмбрионов поросят.

Посредством кормления «по вызову» с применением станции компьютерной идентификации Сотрident обеспечивается приём свиноматкой количества и качества корма, необходимого именно в данной фазе супоросности, что в свою очередь положительно сказывается на развитии эмбрионов. Другое преимущество системы кормления Сотрident — упрощенное управление свиноматками с помощью компьютерных микрочипов. Ветеринарная обработка и проверки супоросности могут проводиться просто и без стресса, т.к. любое животное в любое время может быть отделено от стада в селекционный бокс. Кроме того, благодаря этому свиньи своевременно доставляются в родильное отделение.

Родильное отделение

Здесь основное внимание уделяется удовлетворению разных температурных требований свиноматок и поросят, что достигается созданием двух климатических зон. Для поросят в решётчатые пластиковые полы встраиваем коврики с водяным обогревом, которые накрываются гнездом. Это обеспечивает поросятам оптимальную для здорового роста и самочувствия температуру окружающей среды (30—37°С). Во второй микроклиматической зоне, в районе нахождения свиноматки, температура поддерживается на уровне 20—22°С, что гарантирует хорошую поедаемость корма исответствующуюмолочность.

Отъём — первая стадия доращивания

Поскольку отъём поросят производится при весе 7—8 кг, то и в период первой стадии доращивания необходимо обращать внимание на оптимальную температуру воздуха в помещении — 25—28°С, которая затем будет постепенно снижаться до 22°С. Так как сразу же после отъёма поросята-сосунки имеют очень чувствительную систему пищеварения, решающее значение для их здоровья имеет правильная консистенция корма. Кашеобразный корм очень хорошо отвечает потребностям малышей. Система Spotmix предоставляет возможность индивидуального кормления каждой группы, что стимулирует здоровье и рост молодняка.

Вторая стадия доращивания

На второй стадии доращивания, наряду с климатическими условиями, необходимо обращать внимание на удешевление кормов и хорошие суточные привесы. Отличные результаты дают кормовые смеси с силосом зерновой кукурузы (СЗК). Кормление осуществляется с помощью эффективной установки кашеобразного кормления Spotmix или системы жидкого кормления фирмы Schauer.

Заключительная стадия откорма

На этой стадии у животных существует наибольшая потребность в корме, поэтому особенное внимание следует уделять стоимости рационов. Включение в него СЗК себя оправдывает. Отклонения от рекомендуемых температур отрицательно влияют на потребление корма, а следовательно, и на суточные привесы. Поэтому и на заключительной стадии откорма нужно обязательно применять как системы охлаждения летом, так системы отопления в зимний период.

Формула успеха в свиноводстве для каждого хозяйства индивидуальна. Она включает в себя множество важнейших задач, требующих индивидуального решения. Не беритесь за эту трудную и сложную работу самостоятельно! Поручите это профессионалам, и результаты не замедлят сказаться.

«Аграрный эксперт»№1 Январь 2007г.

Высокопродуктивная генетика станет основой экономического успеха

Российский рынок свинины ориентируется на развитие европейского рынка. А российский потребитель, так же как и европейский, заинтересован в приобретении качественной и дешёвой свинины. Спрос на такую продукцию повышается. Поэтому одна из основ экономического успеха свиноводческого предприятия — высокопродуктивная генетика, отвечающая требованиям современного рынка.

Эта актуальная проблема остро стоит сейчас на многих свинокомплексах России. Специалисты понимают: для того чтобы выполнить многообразные требования рынка, необходима систематическая программа племенного скрещивания. При скрещивании пород крупная белая и ландрас получается жизнестойкий, выносливый, с высокой производительностью гибрид свиноматки. В зависимости от ситуации на рынке на основе скрещивания F1 используется хряк определенной породы. Так как материнская основа имеет слишком много жира, а сегодня наблюдается спрос в основном на нежирное мясо, оптимальной отцовской породой становится пьетрен. Неслучайно в Австрии уже более десяти лет успешно применяется программа скрещивания по схеме: крупная белая — ландрасс — пьетрен.

Для производства поросят решающее значение имеет высокопроизводительная выносливая свиноматка с максимальной продолжительностью использования. Этим требованиям полностью соответствуют материнские породы крупной белой и ландрас, сочетающие высокую продуктивность и отличные показатели откорма и убоя. В Австрии существуют 1500 племенных предприятий, занимающихся разведением поросят. Вся получаемая от них информация регулярно заносится в базу данных по Австрийской племенной программе. Именно на основе этих данных рассчитывается общий индекс по показателям продуктивности, откорма и убоя, и таким образом, происходит строгий отбор лучших животных. На современных предприятиях получают в среднем 24 поросёнка от одной свиноматки в год. Для того чтобы производительный потенциал современного гибрида свиноматки крупной белой и ландрас был полностью использован, необходимы хорошее кормление, оптимальные условия содержания и эффективный менеджмент.

Отцовская порода имеет в откормочном свиноводстве решающее значение. Продуктивность стада более чем наполовину зависит от выбора хряка. Если речь идёт о комбинировании достаточного количества мяса при эффективном использовании корма и хорошего ежедневного прироста, то самый правильный выбор — пьетрен. Современные хряки этой породы стрессоустойчивы и поэтому лучше всего подходят для крупных предприятий. В стрессоустойчивых линиях, наряду с высоким процентом нежирного мяса, достигается также его более высокое качество по водоудерживающему показателю, рН и цвету. Пьетрен обеспечивает 82% выхода мяса с туши. На это не способна никакая другая порода.

Добиваясь положительного эффекта скрещивания с белыми породами, необходимо учитывать также и крепкое, стабильное здоровье животных. Пьетрен отличается этим качеством. И не случайно порода пользуется всё большей популярностью на крупных мясных рынках Европы, включая Германию, Испанию, Францию и Нидерланды.

Благодаря интенсивной селекции и серьезному контролю продуктивности в Австрии эта порода высоко развита. С помощью компьютерной техники эффективное использование корма значительно повысилось. Потомки новых скрещиваний в племенном скотоводстве проходят постоянную проверку на центральной надзорной станции. В её убойном цехе мясные туши разделываются, и их части контролируются на содержание жира и мяса. Точные данные поступают в центральную базу данных, где на их основе с учётом сведений о происхождении всех племенных животных рассчитываются генетические значения по BLUP-методу. Происхождение проверяется с помощью генетических меток. Молекулярно-генетические методы также нашли широкое применение в современной племенной работе.

Для породы пьетрен характерны высокий процент нежирного мяса и эффективное использования кормов

Высокопродуктивные свиноматки – основа успеха предприятия

Эта ценная информация племенной базы постоянно предоставляется клиентам. И в случае необходимости для них подбирается индивидуальная ремонтная программа, в зависимости от того, идёт ли речь о создании нового поголовья или о скрещивании новых линий с новыми хряками. Долгосрочное партнёрство и повышение продуктивности поголовья являются первоочередной задачей. С применением искусственного осеменения лучшие хряки могут быть использованы максимально эффективно.

Высокого уровня продуктивности животные могут достичь только при хорошем здоровье. В Австрии этому уделяется даже больше внимания, чем в других европейских странах. Не случайно наша страна — свободная зона по таким инфекциям, как болезнь Ауески, чума свиней, бруцеллёз, туберкулёз и ящур. Все станции искусственного осеменения и большинство племенных предприятий свободны от РРСС (репродуктивно-респираторный синдром свиней). Действуют государственные программы, контролирующие состояние здоровья животных на племенных предприятиях. Австрийские фермеры всегда могут получить консультации опытных ветеринарных специалистов.

Впрочем, не только ветеринарных. В стране действует развитая сеть консультативной помощи свиноводам по вопросам кормления, технического оснащения животноводческих помещений, менеджмента и генетики. Услугами австрийских специалистов пользуются как отечественные фермеры, так и свиноводы других стран. Среди клиентов этой службы есть и российские предприятия.

Россия и Австрия имеют немало примеров успешного партнёрства в сфере племенного скотоводства. Это партнёрство развивалось многие годы. А в последнее время к подобным примерам прибавились успешные проекты, реализованные в области свиноводства. Мы хотим их умножить. Наряду с профессиональным консультированием по всем вопросом ведения отрасли, предлагаем отличный племенной материал из Австрии, который сделает ваше свиноводство эффективным.

 «Аграрный эксперт»№1 Январь 2007г.

**Заключение**

Перспективы развития свиноводства в РФ

С объективной точки зрения свиноводство является сейчас одной из наиболее привлекательных для инвестиций отраслей АПК. При применении интенсивных технологий свиноводство рентабельно. Не случайно в большинстве европейских стран, в отличие от других направлений сельского хозяйства, оно не дотируется впрямую (хотя экспортные дотации и существуют).

В настоящее время сложились благоприятные условия для роста свиноводческой отрасли:

- Введение квот на мясо и увеличение спроса населения на премиальную группу мясной продукции подвигает мясоперерабатывающие предприятия к созданию собственной сырьевой базы.

- Первыми пошли инвестиции в производство мяса птицы как самое быстро окупаемое производство. В настоящее время рынок насыщен мясом птицы. Население предъявляет повышенный спрос на свинину и говядину, несмотря на то, что мясо птицы в два раза дешевле.

- Производство мяса свиней по скорости окупаемости является следующей после птицеводства отраслью, вследствие длительности цикла выращивания. - В настоящее время в России реализуется Национальная программа «Развитие АПK на 2006-2007 г.г.», одним из направлений которой является «Ускоренное развитие животноводства». Благодаря этому появилась возможность получать долгосрочные субсидированные кредиты до 8 лет, в том числе с льготным периодом выплат кредита в течение первых лет проекта, брать в лизинг до 10 лет технику и оборудование для животноводческих ферм. Доступность дешевых и долгосрочных кредитов должна стать дополнительным положительным фактором при решении заняться свиноводством (А.Голохвастов генеральный директор ЗАО «Агриконсалт»).

**Литература**

1. «Аграрный эксперт»№1 Январь 2007г.-С44-49.
2. Кабанов В.Д. Свиноводство. – М.: Колос, 2001.- 8-12 с.
3. Катаранов А.Н., Баринов Н.Д., Авдеенко В.С. Справочник свиновода. – Ростов-на-Дону: «Феникс»,- 2003. – 20 с.
4. Козловский В.Г., Лебедев Ю.В., Медведев В.А. Племенное дело всвиноводстве. – М.: Колос, 1982.- 81 с.
5. Коваленко В.Достижения и проблемы в технологии воспроизводства свиней // Свиноводство.-1999.-N 1.-С.54.
6. Концепция информационного обеспечения племенного свиноводства в АПК России/Дунин И.М.,Гарай В.В.,Епишин В.А.,Захарова Н.П. // Аграр.Россия.-1998.-N 1.-С.36.
7. Кулинич Н.В.Продуктивные и биологические качества свиней пород крупная белая, ландрас, дюрок и их помесей с разной стрессустойчивостью в условиях интенсивной технологии:Автореф. дис...канд. с.-х. наук/Моск. с.-х. акад. им. К.А.Тимирязева.-М.,1998.-98 с.
8. Тариченко А.И.,Федоров В.Х.Продуктивность и биологические особенности свиней крупной белой породы // Тез.докл.конф.по итогам н.-и.работы ДонГАУ 1991-1995 гг./Дон.гос.аграр.ун-т.-Персиановка,1996(1997).-С.21.
9. Тимофеев Л.В.,Кулинич Н.В.Репродуктивные качества свиноматок некоторых пород с разной стрессоустойчивостью // Докл.РАСХН.-1998.-N 4.-С.54.
10. Федоров В.Х.,Тариченко А.И.Некоторые биологические и интерьерные показатели свиней и их взаимосвязь // Тез.докл.конф.по итогам н.-и.работы ДонГАУ 1991-1995 гг./Дон.гос.аграр.ун-т.-Персиановка,1996(1997).-С.9.
11. Федяев В.Продуктивные качества молодняка свиней разных генотипов // Свиноводство.-1999.-N 1.-С.5.
12. Шахбазова О.П.Взаимосвязь репродуктивных качеств свиней разных генотипов // Тез.докл.конф.по итогам н.-и.работы ДонГАУ 1991-1995 гг./Дон.гос.аграр.ун-т.-Персиановка,1996(1997).-С.45-47.
13. Шейко И.П. Перспективы развития племенного дела в свиноводстве / И.П.Шейко // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ: тезисы докладов XIII международной научно-практической конференции по свиноводству.- Жодино, 2006.- С.41.
14. Шейко И.П. О результатах отечественной селекции свиней крупной белой породы / И.П.Шейко, Н.А.Лобан // Белорусское сельское хозяйство.- 2003.- N11.- С.9-10.
	1. Интернет ресурсы http://www.krasfair.ru/journal/main/journal.shtml?index
	2. Интернет ресурсы http://neox-systems.ru/ 20 06 2007
15. Интернет ресурсы http://region.grodno.by/ru/economic/selo/
16. Интернет ресурсы http://zzr.ru/archives/2005/03/03-2005\_04.pdf