

# СВИНОВОДСТВО

## РАЗВЕДЕНИЕ И УХОД



**ПРАКТИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ФЕРМЕРАМ**

Практические рекомендации фермерам

# **Свиньи. Разведение и уход**

«ВЕЧЕ»

2016

УДК 636.4  
ББК 46.5

Свины. Разведение и уход / «ВЕЧЕ»,  
2016 — (Практические рекомендации фермерам)

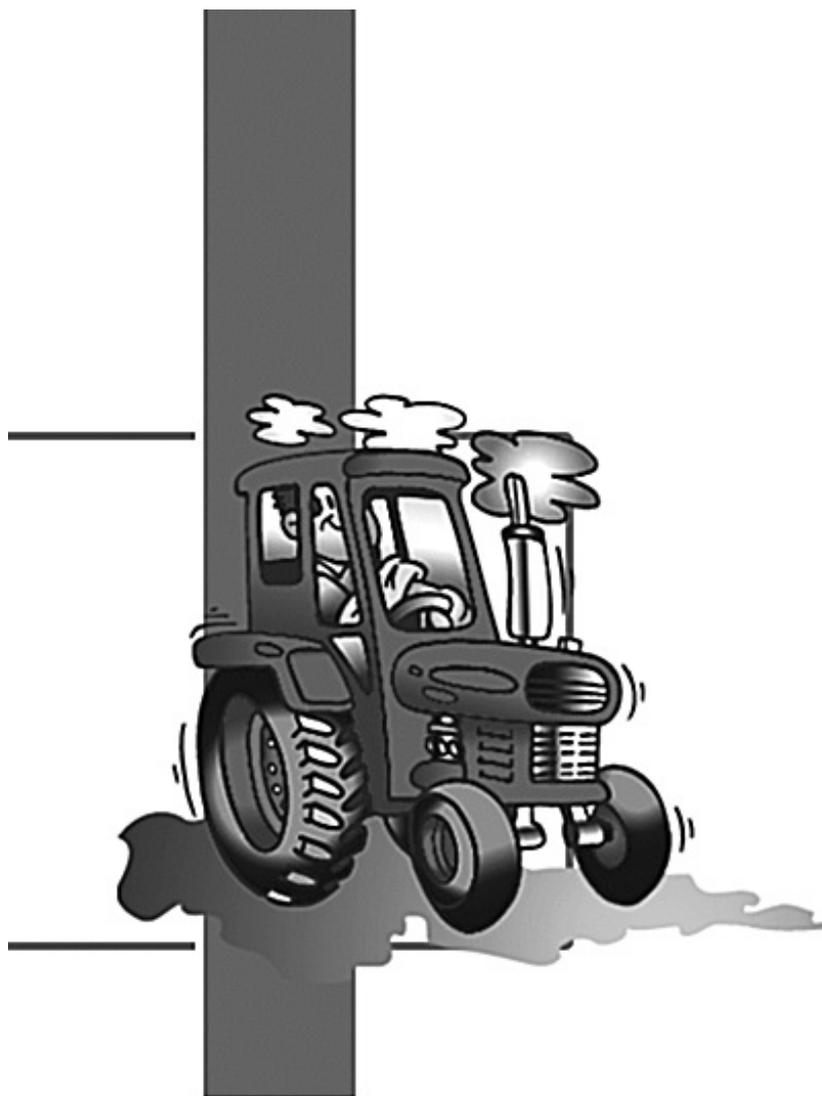
В данной книге речь пойдет о содержании и разведении свиней в условиях приусадебного хозяйства. Вы познакомитесь с биологическими особенностями этих животных, основными породами свиней, правилами их кормления, лечения, а также способами переработки свинины и лучшими рецептами приготовления из нее разнообразных блюд.

УДК 636.4  
ББК 46.5

, 2016  
© ВЕЧЕ, 2016

# Содержание

Введение	5
1. Биологические особенности свиней	7
Многоплодие	8
Короткий период беременности (супоросности)	9
Скороспелость	10
Высокая оплата корма приростом	11
Всеядность	12
Хорошая приспособляемость	13
Питательные качества свинины	14
Органы движения	15
Органы пищеварения	16
Органы дыхания	17
Органы размножения	18
Органы кровообращения	19
Органы мочеотделения	20
2. Основные породы	21
Породы универсального направления продуктивности	22
Породы мясного и беконного направления продуктивности	29
Породы мясосального направления продуктивности	32
3. Корма	35
Витамины	37
Синтетические аминокислоты	39
Растительные корма	40
Животные корма	43
Дополнительные корма	44
Подготовка кормов	45
Конец ознакомительного фрагмента.	46



## **Татьяна Александровна Утенкова** **Свиньи. Разведение и уход**

### **Введение**

Обращая свой взгляд в глубь времен, важно отметить, что свинья стала вторым после собаки животным, одомашненным человеком. А произошло это 6–7 тысяч лет назад. Свой род домашние свиньи ведут от диких кабанов, водившихся в Юго-Восточной Азии, Средиземноморье, Центральной Европе, а также Средней Азии. В природе дикие особи обитают и поныне.

Кабаны, или вепри (так еще называли диких свиней), – на вид спокойные и даже ленивые животные. Но это заблуждение. Вепрь прославился своей свирепостью. Его отличает мгновенная реакция и высокая скорость передвижения. Охоту на дикого кабана считают занятием опасным. Стоит напомнить, что один из двенадцати подвигов Геракла посвящен поимке свиньи Псофиды.

В нашей книге речь пойдет о содержании и разведении свиней в условиях приусадебного хозяйства. Вы познакомитесь с биологическими особенностями этих животных, правилах их кормления, лечения, а также способах переработки свинины.

## **1. Биологические особенности свиней**

Свины принадлежат к отряду парнокопытных и являются наиболее скороспелыми животными. Помимо этого, к основным их биологическим особенностям относятся всеядность, многоплодие, высокая оплата корма привесом, короткий период супоросности (беременности).

Совокупность всех вышеперечисленных факторов обуславливает быструю окупаемость затрат на разведение и откорм и позволяет свинине занимать значительное место в мясном рационе многих стран.

## **Многоплодие**

При хорошем уходе и полноценном питании за один опорос от свињи получают 10–12, а в год – 20–25 поросят.

Рекорд многоплодия принадлежит китайской породе свиней – тейху. Свиноматка этой породы за один опорос принесла 42 поросенка, а за всю жизнь – 216 поросят.

## **Короткий период беременности (супоросности)**

Супоросность длится 114–116 дней (3 месяца, 3 недели и 3 дня).

Лактация продолжается 3–4 недели. Исходя из вышесказанного в год от одной свиноматки можно получить по два опороса.

## **Скороспелость**

Домашние свињи готовы к воспроизводству потомства уже в возрасте 8–9 месяцев, в то время как у диких свиней эта готовность наступает лишь в возрасте 17–19 месяцев.

В возрасте 6 месяцев животные достигают массы в 100 кг, а рекордные показатели для взрослой свињи – 500 кг.

## **Высокая оплата корма приростом**

Для получения прироста живой массы на 1 кг у крупного рогатого скота тратят 9-10 кормовых единиц, а для свиней этот показатель в 2–2,5 раза меньше, т. е. для 1 кг прироста необходимо примерно 4–4,5 кормовой единиц.

К тому же у них самый высокий убойный выход продукции (соотношение массы съедобной части туши и предубойной): на 100 кг живой массы – 70–75 %, а при массе 130–150 кг – 80 % и более. По оплате корма приростом свињи уступают только цыплятам-бройлерам.

## **Всеядность**

Это качество одно из наиболее ценных у свиней. Используют корма животного, растительного происхождения, отходы мясной, рыбной и пищевой промышленности, а также пищевые остатки.

## **Хорошая приспособляемость**

Свины легко адаптируются к разным климатическим, природным и кормовым условиям. Эта особенность позволила им освоить Америку и Австралию, став для последней настоящим бедствием.

## **Питательные качества свинины**

Мясо и сало свиней являются высококалорийными продуктами: энергетическая ценность 1 кг в среднем около 2500 ккал, в то время как в 1 кг баранины или говядины в среднем содержит 1500 ккал. В отличие от баранины и говядины, содержащих 72–75 % воды, свинина содержит всего 60–62 %. Свиное мясо сочное и питательное. Из мяса и сала готовят различные продукты, о приготовление которых пойдет речь в дальнейшем.

Свиноводство получило широкое распространение как в приусадебном хозяйстве, так и непосредственно в промышленном животноводстве благодаря своим уникальным биологическим особенностям, выгодно отличающим свиней от других сельскохозяйственных животных.

Популярность свинины в мире возрастает год от года. Отчасти это обусловлено распространением эпидемии коровьего бешенства, охватившей большинство европейских стран.

Также оказывает влияние падение стереотипов, что свиньи – это нечистые животные (так их называют в Библии и Коране).

## **Органы движения**

К органам движения свиней относят скелет и мускулы. Скелет, в свою очередь, подразделяют на кости (их около двухсот), связки и хрящи.

К скелету, или остову, прикреплены мягкие части тела, а его вес составляет 9-11 % от общего веса свиньи. Мышцы выполняют функции движения и связывают части скелета. В зависимости от различных факторов вес мышц от общего составляет 54–65 %.

## Органы пищеварения

С помощью органов пищеварения все вещества, поступившие в организм, переходят в усвояемое состояние и впоследствии поступают в кровь. К этим органам относят ротовую полость с зубами, языком и слюнными железами, глотку, пищевод, желудок, поджелудочную железу, печень и кишечник (толстый и тонкий отделы). У взрослой свиньи в ротовой полости находится 44 зуба, новорожденные имеют по две пары резцов и клыков.

В ротовой полости после смачивания корма слюной начинается процесс пищеварения. Из ротовой полости корм через глотку и пищевод поступает в желудок. В желудке корм попадает под воздействие желудочного сока, состоящего из соляной кислоты и ферментов.

Соляная кислота, помимо того, что участвует в расщеплении корма на простые соединения, служит барьером для микроорганизмов, попавших в желудок животного вместе с кормом.

В желудке кормовые массы располагаются по мере их поступления и пропитываются желудочным соком снизу вверх. Желудок однокамерный и не рассчитан на большое количество корма. Для лучшего усвоения корм рекомендуется давать небольшими порциями, но часто. Большое влияние на сокоотделение оказывает подготовка корма.

В кишечнике на пищу воздействует кишечный сок, желчь, секрет поджелудочной железы. В результате белки, углеводы и жиры, расщепленные на простые вещества, поступают в кровь и лимфу путем всасывания. В толстом отделе кишечника процесс переваривания пищи проходит с участием соков тонкого отдела.

Жизнедеятельность бактерий порождает частичное гниение белков и брожение углеводов, в результате чего выделяется углекислый газ, метан и сероводород. В завершение процесса всасывания питательных веществ и воды через стенки толстого кишечника происходит загущение оставшегося кала.

Необходимо отметить, что для разного возраста свиней характерны свои особенности пищеварения. У взрослых особей желудочный сок выделяется постоянно, а у поросят-сосунков – только после непосредственного приема пищи. К тому же у новорожденных отмечается крайне низкое содержание соляной кислоты, отсюда частые случаи заболевания желудочно-кишечного тракта и проблемы переваривания протеинов молока. К трехмесячному возрасту содержание соляной кислоты достигает нормы.

## Органы дыхания

Органы дыхания снабжают организм животного кислородом, необходимым для жизнедеятельности клеток, и выводят из него углекислый газ. Для свиней средний показатель равен 10–20 вдохам в минуту. К органам дыхания относят носовую полость, дыхательную часть глотки, гортань, трахеи, бронхи, легкие.

При вдохе воздух проходит через носовую полость, где он согревается, увлажняется и очищается от пыли. Далее воздух через глотку и гортань попадает в трахеи, а затем в бронхи. Легочную ткань образуют бронхи, бронхиолы и альвеолы с сосудами и нервами. Легкие покрывает тонкая оболочка – плевра. Дыхательные органы свиней подвержены различным заболеваниям. Это происходит чаще всего из-за сквозняков, а также при содержании животных в сырых помещениях с холодным полом.

## Органы размножения

Женские половые органы включают два яичника, яйцеводы, тело и рога матки, влагалище, наружные половые органы, придаточные половые железы. В период охоты яйцеклетки поступают в яйцевод. Уже оплодотворенные клетки затем попадают в рога матки. В охоту у свиньи выделяется до 20 яйцеклеток, которые все могут быть оплодотворены.

Для повышения многоплодия необходимо полноценное питание. Если оплодотворение не наступило, то повторная охота наступает после течки через 20–21 день. Длительность течки в среднем составляет 2–3 дня. Успех воспроизводства зависит от своевременности определения периода охоты у свиноматок.

В состав мужских половых органов входят два семенника, семяпровод, мочеполовой канал, наружные половые органы, придаточные половые железы. Мужские половые клетки – сперматозоиды – вырабатывают семенники, смешиваются с секретом половых желез и образуют семя.

## Органы кровообращения

К органам кровообращения относят кровеносные сосуды, которые подразделяются на артерии и вены. Первые отводят кровь от сердца, последние несут кровь к сердцу.

Сердце – это мышечный конусовидный мешочек, разделенный на две половины, каждая из которых имеет предсердие и желудочек. Оно непрерывно распределяет кровь по организму. В норме число сокращений сердца в минуту у свиньи равно 70–80.

Кровеносная система животных имеет еще одну функцию – регулирование температуры тела.

Кроветворные органы включают в себя красный костный мозг, селезенку, лимфатические узлы, миндалины. Примерно до 9-месячного возраста органом кроветворения служит тимус, позже он уменьшается в размере и исчезает к 2–3 годам. Объем крови в организме свиньи занимает 4–5% от веса тела. Заболевания органов кровообращения вызывают ядовитые вещества, глисты, различные микроорганизмы, а также нарушение условий кормления и содержания.

## **Органы мочеотделения**

Органы мочеотделения отвечают за удаление из организма продуктов обмена веществ в виде мочи. Они состоят из почек (парных), мочеточника, мочевого пузыря, а также мочеиспускательного и мочеполового каналов.

## 2. Основные породы

Для получения высокой продуктивности важно правильно выбрать породу животных, отвечающую климатической зоне и кормовым условиям.

Существует множество пород, которые распределяют по трем направлениям: универсальное, или мясосальное, которое характеризуется высокими показателями по воспроизводству, откорму и хорошим мясным качествам, мясное и беконное, отличающиеся высокой мясностью туш, и мясосальное. Необходимо отметить, что показатель многоплодия в третьем направлении ниже, чем в двух других.

Ту или иную породу животных объединяют по общности происхождения, по сходным свойствам (биологическим и хозяйственным) и по устойчиво передаваемым наследственным признакам.

Качество породы ухудшается с прекращением племенной работы, поэтому необходимо создавать соответствующие условия для ее совершенствования, так как порода представляет собой систему, управляемую человеком.

## Породы универсального направления продуктивности

В эту группу входят следующие породы свиней: крупная белая, украинская степная белая, латвийская белая, литовская белая, брейтовская, муромская, северокавказская, ливенская, белорусская черно-пестрая, кемеровская, сибирская северная, семиреченская. Каждую из необходимо рассмотреть подробнее.

### Крупная белая

Эта порода (рис. 1) одна из самых распространенных в России. В нашей стране в общем поголовье свиней она занимает более 85 %. Порода была выведена в середине XIX века в Англии и в конце этого же века завезена в Россию.

У крупной белой свиньи хорошо развита приспособляемость к различным кормовым и климатическим условиям, что способствует повсеместному ее распространению.

Масть животных этой породы – белая. Голова средней величины с широким лбом и упругими ушами, которые слегка наклонены вперед.

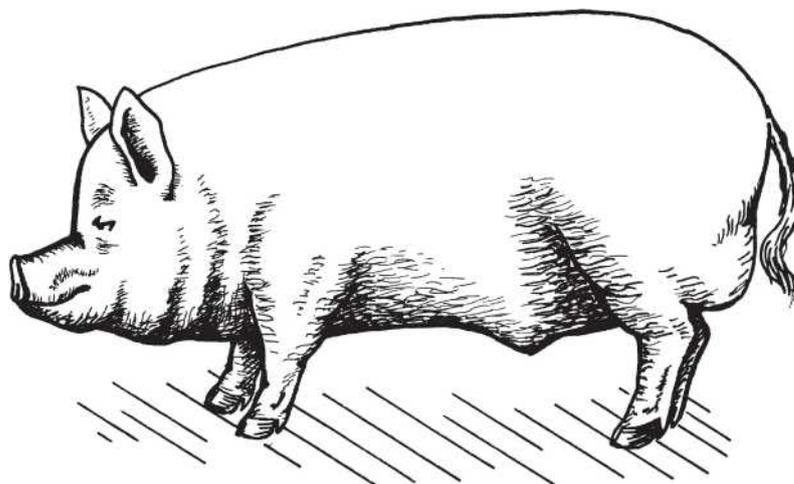


Рис. 1. Порода крупная белая (хряк)

Туловище длинное с широкой грудью и крепкой прямой спиной. Окорока округлые, хорошо выполненные, без перехватов. Ноги прямостоящие, относительно невысокие, крепкие, не имеющие складок кожи. Кожа эластичная. Щетина, покрывающая все тело животного, длинная и тонкая.

Вес взрослых хряков – 320–360 кг при длине туловища 178–183 см, свиноматок – 220–250 кг при длине туловища 160–165 см.

Многоплодие – 11–12 поросят. Массы 100 кг при интенсивном откорме свиньи достигают в возрасте 6 месяцев. На 1 кг прироста затрачивают 3,94–4 кормовые единицы. Среднесуточный привес составляет 771 г. Состав туши: мясо – 50,2 %, жир – 39,8 %, кости – 10 %.

Для данной породы характерна хорошая адаптация к пастбищам и к употреблению сочных кормов. Последние могут составлять в общем рационе питания до 30 %.

Свиней этой породы использовали при выведении украинской степной белой, сибирской северной, уржумской, ливенской, брейтовской, северокавказской, муромской, латвийской белой, литовской белой и других пород свиней.

### **Украинская степная белая**

Такая порода (рис. 2) была выведена на юге Украины в 1932 году путем скрещивания местных свиней (Херсонская область) с хряками крупной белой породы. Она хорошо адаптирована к сухому степному климату. Масть белая. Голова имеет умеренно выраженный изгиб профиля. Туловище крепкое. Окорочка хорошо развиты. Показатели продуктивности и развития такие же, как и у крупной белой породы, но скороспелость ниже (192 дня).

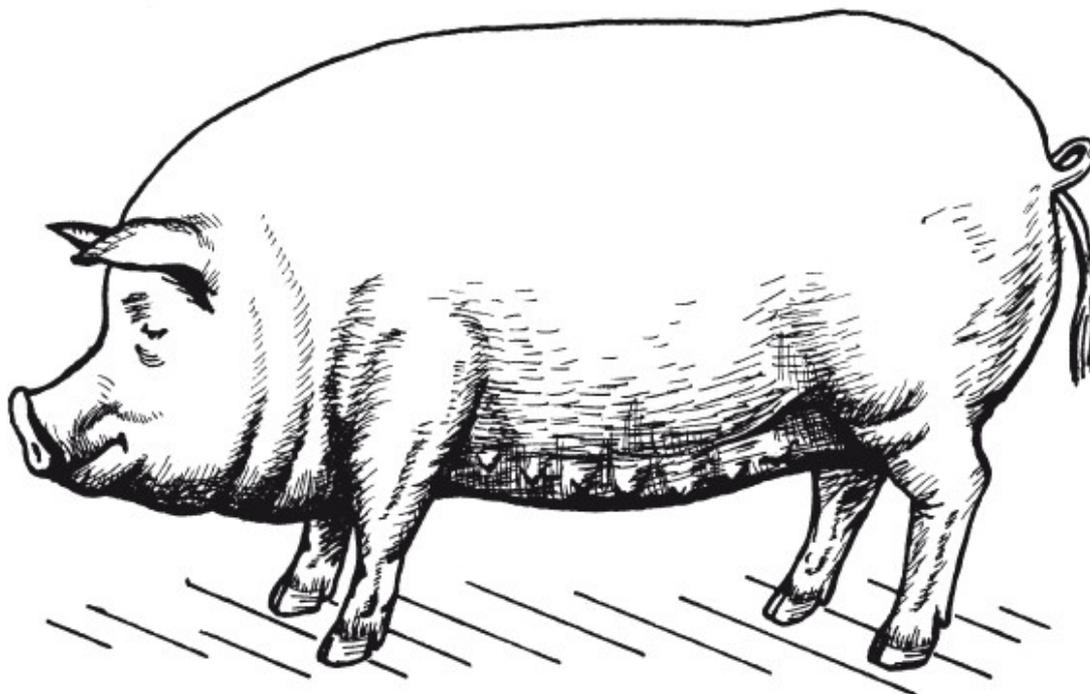


Рис. 2. Порода украинская степная белая (свиноматка)

Многоплодность породы – 10 поросят. Состав туши: мясо – 49,7 %, жир – 40,9 %, кости – 9,4 %. Среднесуточный привес — 701 г.

В России свиньи этой породы распространены в Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях и на Северном Кавказе.

### **Латвийская белая**

Порода выведена в 1967 году в результате скрещивания местных свиней с крупными белыми и белыми короткоухими.

По телосложению она ближе к крупной белой. Масть также белая.

Состав туши: мясо – 55,6 %, жир – 34,6 %, кости – 9,8 %. Среднесуточный привес – 732 г. Вес взрослых животных: хряков – 310–315 кг, маток – 220–230 кг. Многоплодие – 11 поросят. Распространена в основном в Латвии.

### **Литовская белая**

Эта порода так же, как и предыдущая, была выведена в 1967 году в результате скрещивания местных свиней с хряками крупной белой, а также немецкой длинноухой и коротко-

ухой пород. Масть белая. Телосложение сходно с крупной белой породой. Многоплодие—11 поросят.

Состав туши: мясо – 53,2 %, жир – 37,1 %, кости – 9,7 %. Среднесуточный привес—740 г. Веса в 100 кг животное этой породы достигает в возрасте 175 дней (для сравнения: крупная белая – в 182 дня, украинская степная белая – в 192 дня, латвийская белая – в 179 дней).

### **Брейтовская**

Эта порода (рис. 3) выведена в 1948 году в Ярославской области путем скрещивания местных свиней с породами ландрас, крупная белая, средняя белая и полесская.

Брейтовская порода адаптирована к большому количеству картофеля в общем рационе.

Масть белая. Профиль головы слегка изогнут, уши большие, свисающие. Туловище крепкое, с широкой спиной, грудью и поясницей. Вес взрослых животных: хряков – 300–320 кг, маток – 220–240 кг.

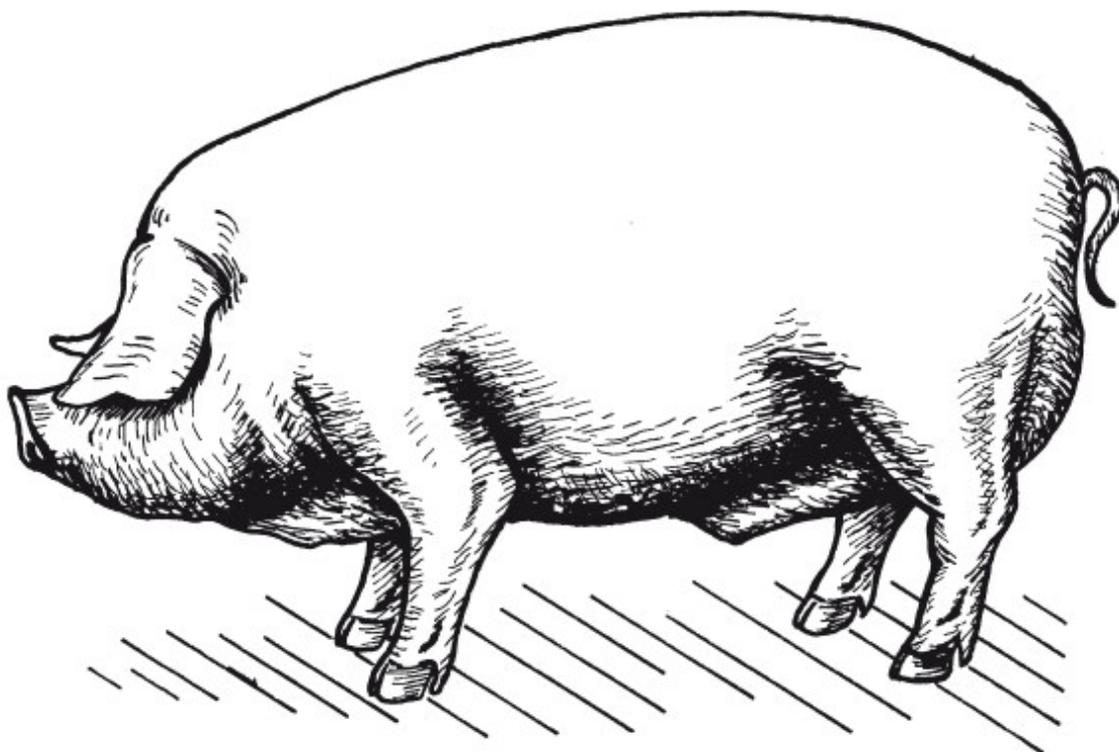


Рис. 3. Брейтовская порода (хряк)

Многоплодие – 10–11 поросят. Состав туши: мясо – 50,2 %, жир – 39,9 %, кости – 9,9 %. Среднесуточный привес – 732 г. Веса 100 кг животное этой породы достигает в возрасте 182 дней.

Порода наиболее распространена в Ярославской, Ивановской, Костромской, Ленинградской, Псковской, Мурманской, Смоленской, Челябинской областях, а также в Татарстане.

### **Муромская**

Данная порода свиней (*рис. 4*) была выведена в 1957 году во Владимирской области в результате скрещивания местных свиней с хряками белой крупной породы. Масть свиней белая. Их телосложение схоже с телосложением крупной белой, от которой они отличаются более короткими ногами. Уши умеренно длинные, нависающие вперед.

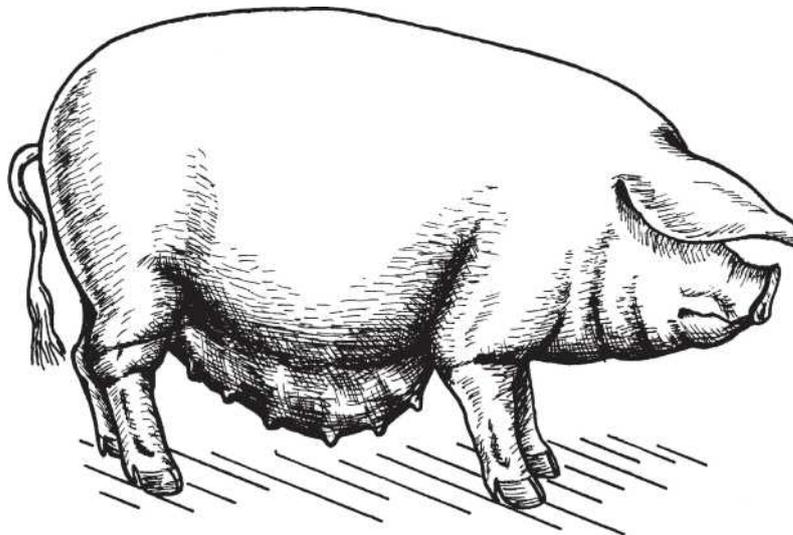


Рис. 4. Муромская порода (свиноматка)

Многоплодие – 10–11 поросят. Состав туши: мясо – 51,9 %, жир – 38,4 %, кости – 9,7 %. Среднесуточный привес – 691 г. Веса 100 кг животное этой породы достигает в возрасте 192 дней. Порода распространена во Владимирской области.

### **Северокавказская**

Порода (*рис. 5*) выведена в Ростовской области в 1955 году путем скрещивания местных свиней со свиньями крупной белой, беркширской, белой короткоухой пород.

Масть животных черная, черно-пестрая, а иногда и белая.

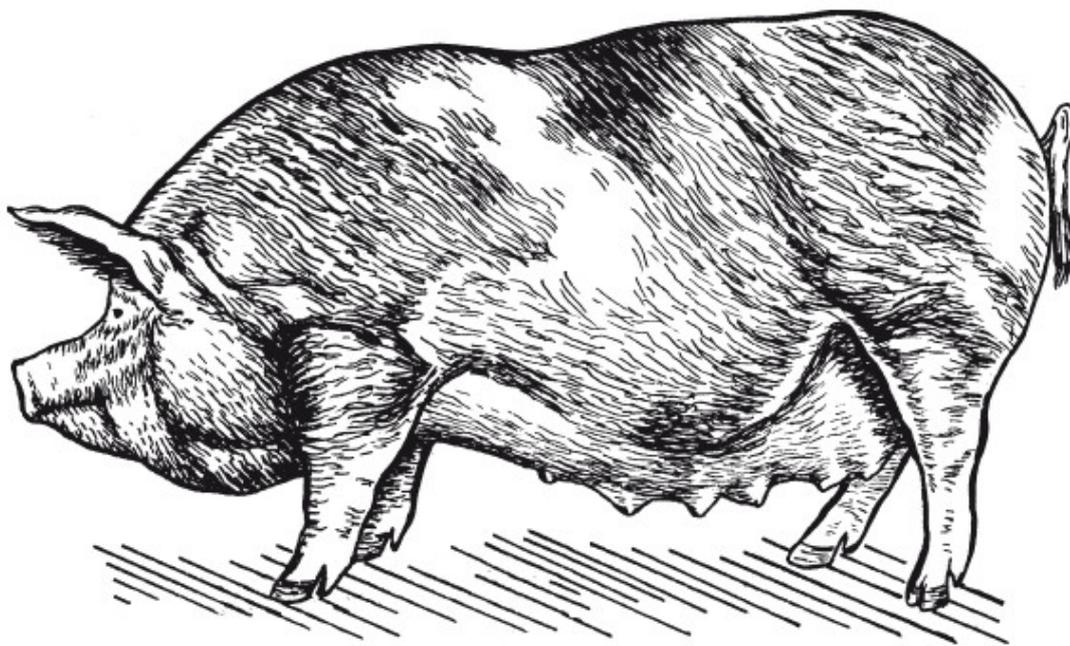


Рис. 5. Северокавказская порода (свиноматка)

Эти свиньи обладают крепкой конституцией. Вес взрослого хряка составляет 300–350 кг, а свиноматки – 200–230 кг. Среднесуточный привес – 723 г при затратах корма на 1 кг прироста 4,22 кормовой единицы. Многоплодие —10–11 поросят.

Состав туши: мясо – 48,7 %, жир – 42 %, кости —9,3 %. Веса 100 кг животное этой породы достигает в возрасте 178 дней.

Северокавказских свиней разводят в Ростовской, Волгоградской областях, в Ставропольском и Краснодарском краях, в Калмыкии, а также на Украине и в южных странах СНГ.

### **Ливенская**

Эта порода свиней была выведена в 1949 году в Орловской области в результате скрещивания местных длинноухих свиней с хряками крупной белой и беркширской пород (рис. 6). Окраска животных в основном белая и черно-пестрая, но бывают особи черной и рыже-пестрой мастей.

Остов животного массивный, телосложение крепкое. Короткая голова имеет изогнутый профиль с большими свислыми ушами.

Вес взрослых животных: хряков – 250–320 кг, свиноматок – 200–240 кг.

Многоплодность – 11 поросят. Среднесуточный привес равен 718 г при затратах корма на 1 кг прироста 4 кормовые единицы.

Состав туши: мясо – 49,5 %, жир – 40,8 %, кости – 9,7 %. Веса 100 кг животное достигает в возрасте 184 дней. Порода распространена в Орловской, Липецкой и Воронежской областях.

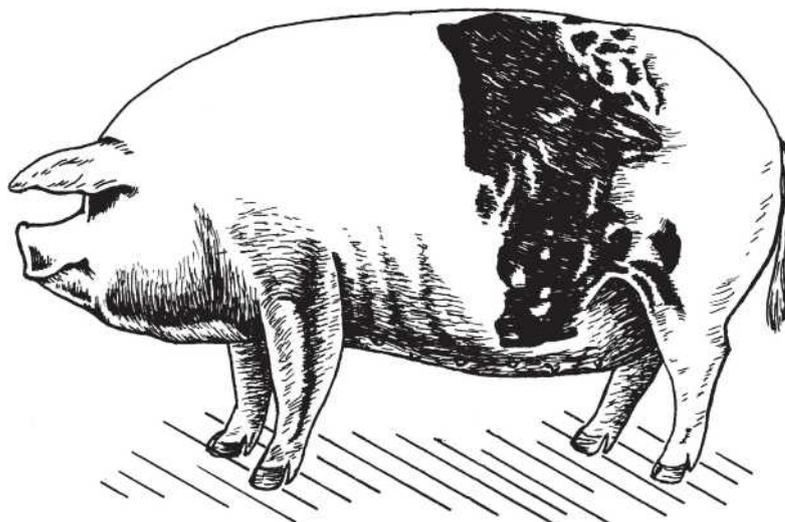


Рис. 6. Ливенска порода (свиноматка)

### **Белорусская черно-пестрая**

Выведена в семидесятые годы XX столетия методом скрещивания местных свиней с крупной белой, крупной черной, ландрас, беркширской породами. Окраска животных черно-пестрая.

Свиней этой породы отличают несколько короткие конечности. Вес взрослых животных: 300–340 кг у хряков и 220–235 кг у свиноматок.

Среднесуточный привес в среднем 740 г при затратах корма на 1 кг прироста 4 кормовые единицы. Многоплодие – 10 поросят. Свиней данной породы разводят в Белоруссии.

### **Сибирская северная**

Выведена в 1942 году в Новосибирской и Томской областях путем скрещивания местных короткоухих свиней с крупной белой породой.

Масть белая. Щетина длинная, густая, зачастую имеет подшерсток. Животные этой породы обладают крепким телосложением. Среднесуточный привес этой породы в среднем 715–730 г. Затраты корма на 1 кг прироста составляют 4,06 кормовой единицы.

Состав туши: мясо – 50 %, жир – 40,4 %, кости – 9,6 %. Веса 100 кг животное достигает в возрасте 183 дней.

Многоплодие – 10–12 поросят. Вес взрослого хряка – 300–360 кг, свиноматки – 200–260 кг. Сибирскую северную породу отличает выносливость.

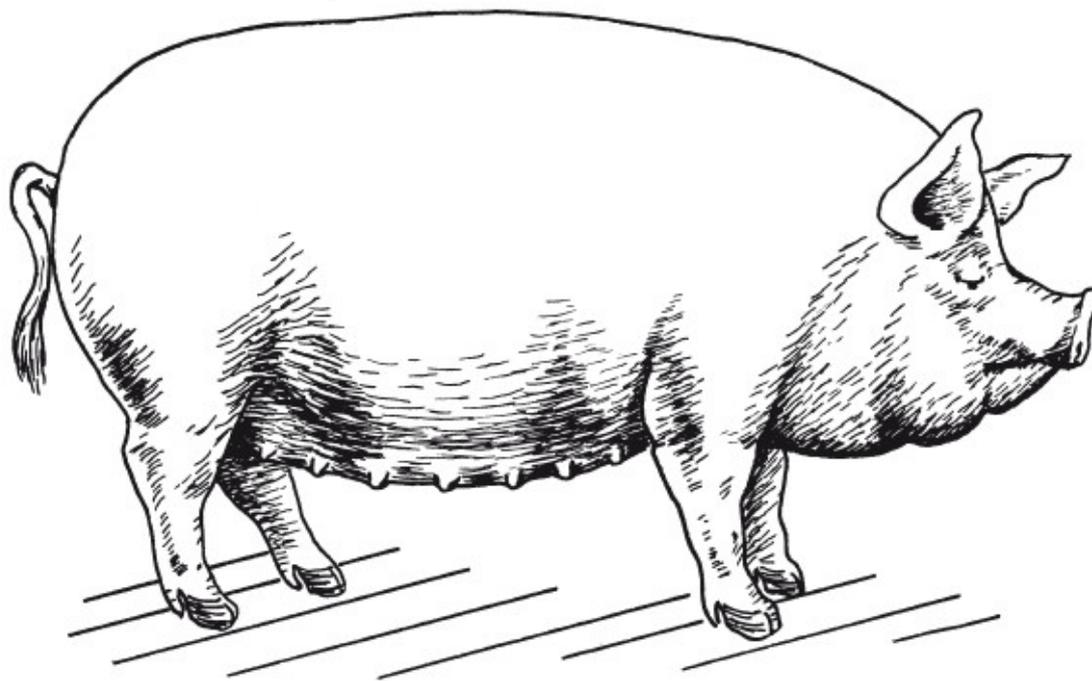


Рис. 7. Сибирская северная порода (свиноматка)

Свиньи этой породы хорошо приспособлены к жизни в суровых условиях Сибири. Разводят их (рис. 7) в Новосибирской, Томской областях, в Красноярском крае и в Бурятии.

### **Кемеровская**

Порода была выведена в Кемеровской области в 1960 году путем скрещивания местных свиней с хряками беркширской, крупной черной и крупной белой пород.

Масть черная с небольшими белыми отметинами на ногах, хвосте и лбу, а иногда и на туловище. Телосложение свињи крепкое.

Среднесуточный привес – 774 г при затратах корма на 1 кг прироста 4,06 кормовой единицы. Состав туши: мясо – 53,3 %, жир— 37,7 %, кости – 9,0 %. Веса 100 кг животное этой породы достигает в возрасте 180 дней.

Вес взрослого хряка – 300–340 кг, свиноматки – 220–240 кг. Многоплодие – 10–11 поросят.

Породу разводят в Кемеровской, Омской областях, Красноярском крае и в некоторых областях Казахстана.

### **Семиреченская**

Порода выведена в Казахстане путем скрещивания крупной белой и кемеровской пород с диким кабаном. Акклиматизирована к природно-кормовым условия Северного Казахстана.

Среднесуточный привес равен 695 г при затратах корма на 1 кг прироста 4,1 кормовой единицы. Вес взрослого хряка – 280 кг, свиноматки – 240 кг.

## Породы мясного и беконного направления продуктивности

Наиболее распространенными породами этой группы являются ландрас, эстонская беконная, уржумская, беркширская, лакомб, уэльская, пьетерн.

### **Ландрас**

Эта порода (*рис. 8*) выведена в Дании и завезена в Россию более 25 лет назад. Получена путем скрещивания датской свиньи с крупной белой породой. Ее часто используют для получения других пород.

Свиньи ландрас могут долгое время расти без чрезмерного ожирения.

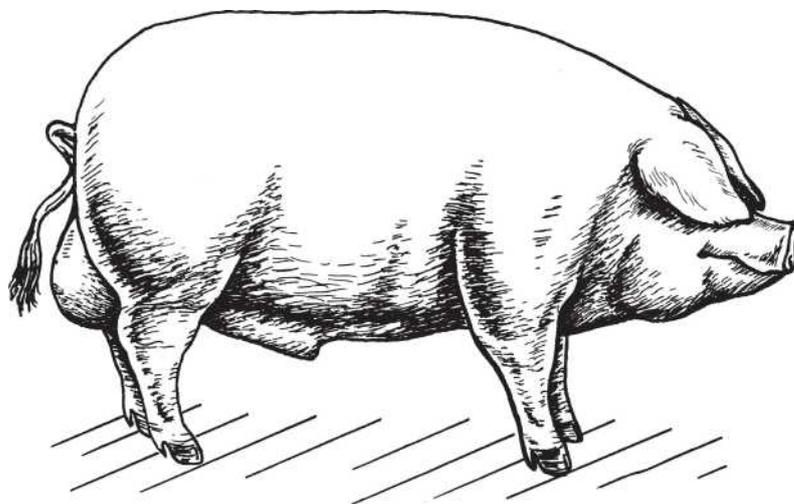


Рис. 8. Ландрас (хряк)

Среднесуточный привес – 707–750 г. Затраты на 1 кг прироста 3,97–4,1 кормовых единицы. Состав туши: мясо – 55,5 %, сало – 34,5 %, кости – 10 %. Скороспелость – 189 дней. Многоплодность – 10–11 поросят. Животные требовательны к природнокормовым условиям.

В России их разводят в Калужской, Новгородской и других областях. Также эта порода широко распространена на Украине, в Литве и Латвии.

### **Эстонская беконная**

Порода выведена в Эстонии в 1961 году путем скрещивания с породами ландрас и немецкая длинноухая (*рис. 9*). Масть животных белая.

По сложению схожи с ландрасами. Уши свисают на глаза, шея вытянута. Взрослые хряки весят 300–350 кг, свиноматки – 220–250 кг. Многоплодность – 11–12 поросят. Среднесуточный привес – 685–700 г.

Состав туши: мясо – 53 %, сало – 36,7 %, кости – 10,3 %. Скороспелость – 178 дней.

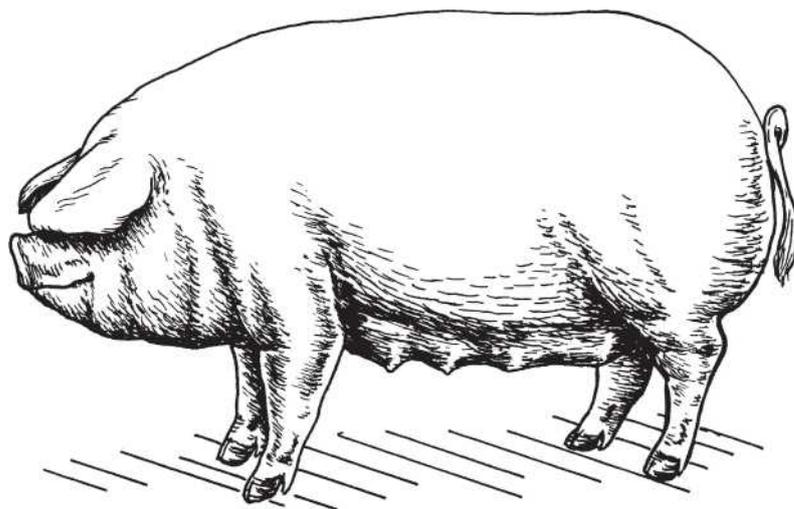


Рис. 9. Эстонская беконная (свиноматка)

Эту породу широко используют для скрещивания с целью получения особей мясного и беконного направления. Акклиматизирована к местным условиям. В России ее разводят в Псковской, Белгородской и других областях. Распространена она в Прибалтике и Молдавии.

### **Уржумская**

Выведена в 1957 году в Кировской области путем скрещивания местной длинноухой свиньи с крупной белой (рис. 10).

Вес взрослого хряка – 300–320 кг, свиноматки – 240–250 кг. Многоплодие – 12 поросят. Скороспелость – 186 дней. Среднесуточный привес – 698 г. Затраты на прирост – 3,91 кормовой единицы. Состав туши: мясо – 53,6 %, сало – 35,4 %, кости – 11 %. Масть – белая.

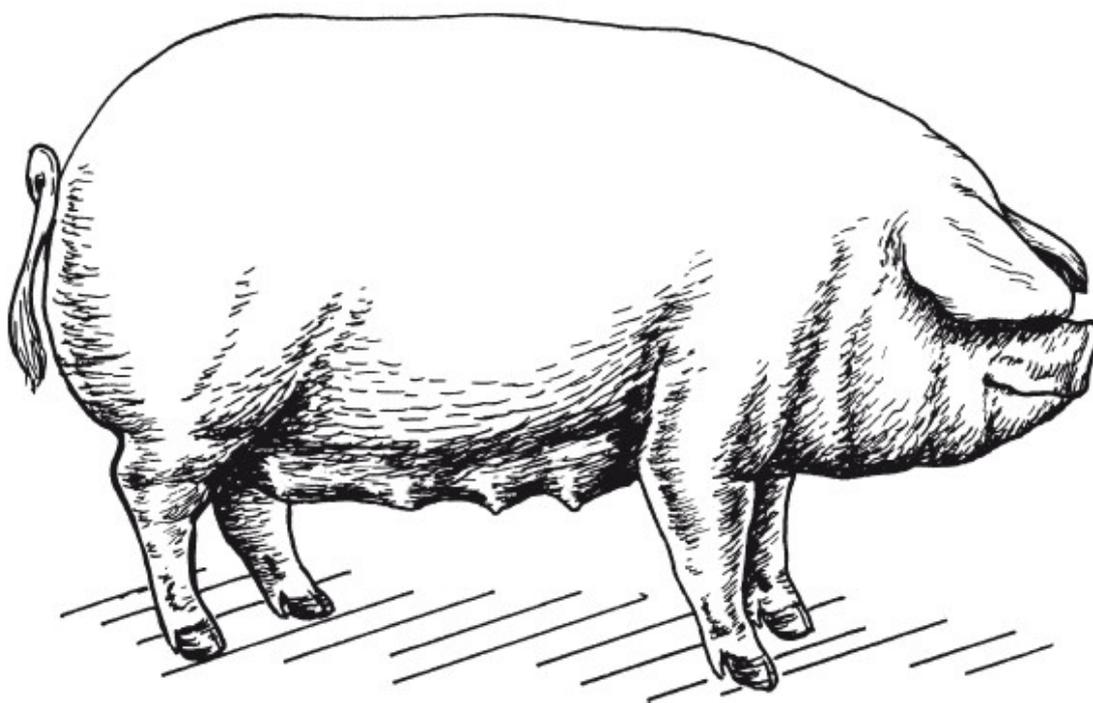


Рис. 10. Уржумская порода (свиноматка)

Порода широко распространена в Кировской области, Волго-Вятском и Уральском регионах, а также в республике Марий Эл.

### ***Беркширская***

Беркширская порода была выведена в Англии. Среднесуточный привес – 672 г. Затраты на 1 кг прироста – 4,06 кормовой единицы.

Состав туши: мясо – 52,9 %, жир – 38,1 %, кости – 9 %. Часто используют для скрещивания.

Разводят данную породу на Алтае и в республике Марий Эл.

### ***Лакомб***

Порода выведена в Канаде, а в Россию была завезена в 1964 году. Ее отличает высокая скороспелость (140–165 дней), крепкая конституция, хорошие показатели по оплате корма привесом (затраты на 1 кг составляют 3,6–4 кормовые единицы).

В России данную породу разводят в Новосибирской и других областях.

### ***Уэльская***

Данная порода выведена в Англии. Завезена в нашу страну в 1964 году.

Животные имеют крупные размеры и длинное туловище. Хорошо развиты мясные формы. Среднесуточный привес – 650 г при затратах корма на 1 кг прироста 3,9 кормовой единицы. В составе туши мясо занимает 61 %.

Породу широко используют для скрещивания. Распространена она в основном на Украине.

### ***Пьетерн***

Порода выведена в Бельгии, а в нашу страну завезена в 1964 году. Ее отличает хорошее развитие мясных форм и мускулатуры.

Туловище компактное. Мускулатура на спине образует по хребту желобок. Окорока спущены до скакательного сустава. Породу часто используют для скрещивания, при котором мясность исходных пород повышается на 6–8%.

## Породы мясосального направления продуктивности

Это малочисленная группа, которую составляют такие породы, как миргородская, украинская степная рябая, мангалицкая, крупная черная, белая короткоухая и некоторые другие.

### **Миргородская**

Выведена в Полтавской области в 1940 году путем скрещивания местных короткоухих свиней пестрой масти с породами крупная белая и беркширская (рис. 11). Животные имеют крепкую конституцию. Окраска – черно-пестрая, иногда черная, рыжая и черно-рыжая.

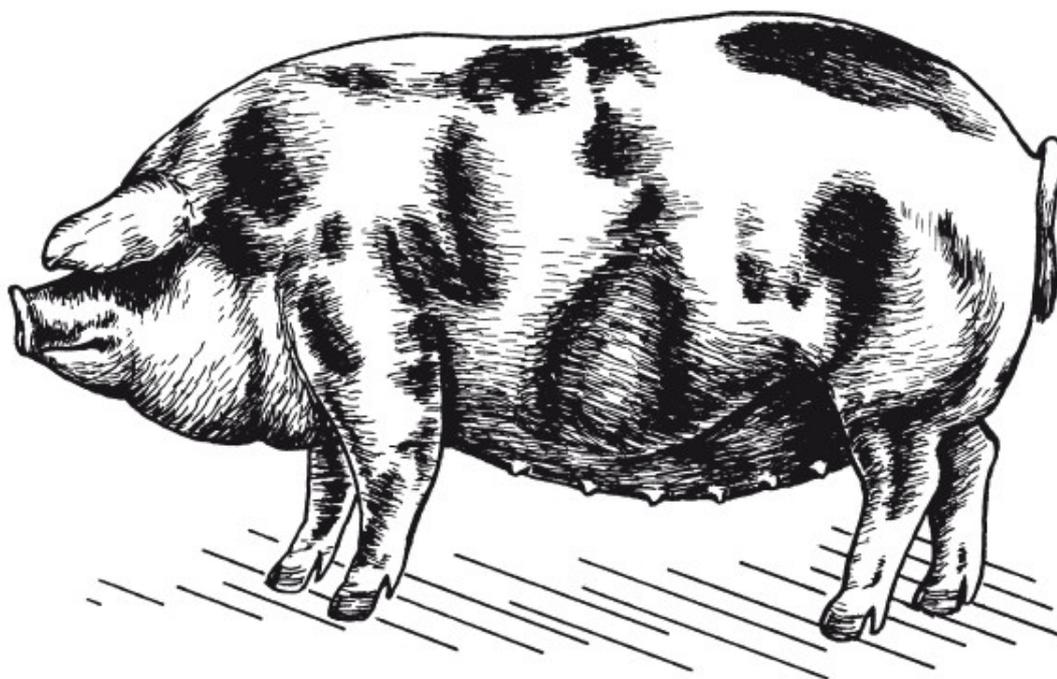


Рис. 11. Миргородская порода (свиноматка)

Вес взрослого хряка – 280–325 кг, свиноматки – 200–220 кг. Среднесуточный привес – 713 г. Затраты на 1 кг привеса в среднем 4,23 кормовой единицы. Состав туши: мясо – 49,2 %, сало – 40,8 %, кости – 10 %. Скороспелость – 182 дня. Многоплодие – 10 поросят.

Животные этой породы хорошо адаптированы к пастбищному корму и картофелю в большом количестве. Распространены на Украине.

### **Украинская степная рябая**

Порода (рис. 12) выведена в хозяйстве «Аскания-Нова» в 1961 году путем скрещивания свиней украинской белой степной, беркширской и мангалицкой пород. Окраска различная: черная, черно-рыжая и черно-белая.

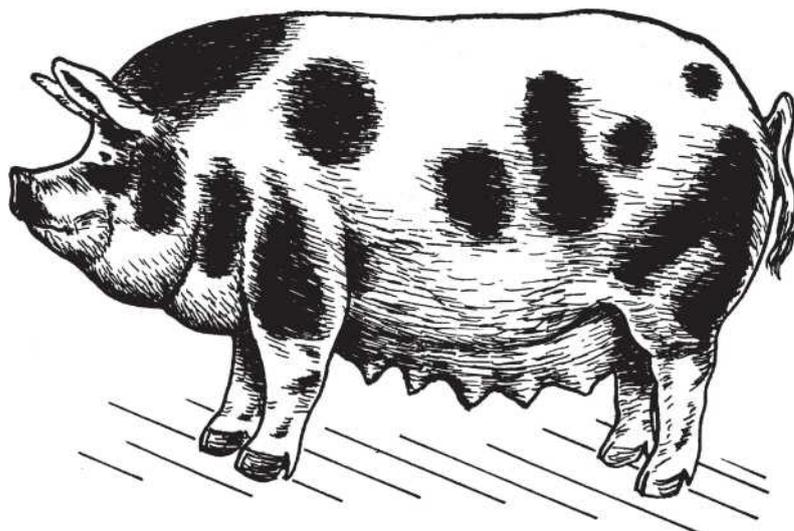


Рис. 12. Украинская степная рябая порода (свиноматка)

Животные имеют крепкую конституцию. Многоплодие – 10 поросят.

Вес взрослого хряка – 280–300 кг, свиноматки – 200–220 кг. Среднесуточный привес составляет 670 г. Затраты на 1 кг прироста — 4,1 кормовой единицы.

Широко распространена эта порода на Украине: в Херсонской, Одесской, Николаевской и Запорожской областях.

### **Крупная черная**

Порода выведена в XIX веке в Англии методом скрещивания длинноухих местных свиней с неаполитанскими и китайскими.

Масть – черная. Животные этой породы средней величины. Они имеют рыхлую конституцию. Вес взрослых животных: хряка – около 300 кг, свиноматок – 220 кг. Многоплодность – 10 поросят.

Среднесуточный привес – 733 г. Затраты на 1 кг привеса составляют 4,1 кормовой единицы. Состав туши: мясо – 50,1 %, сало – 40,5 %, кости – 9,4 %. Скороспелость – 186 дней.

Данную породу широко используют для скрещивания и разводят в Тульской, Рязанской, Воронежской областях, в Ставропольском и Краснодарском краях, в Татарстане, Белоруссии и на Украине.

### **Белая короткоухая**

Белая короткоухая, или эдельшвайн (*рис. 13*), была выведена в Германии в конце XIX века. Это крупные скороспелые животные с хорошо развитыми окороками.

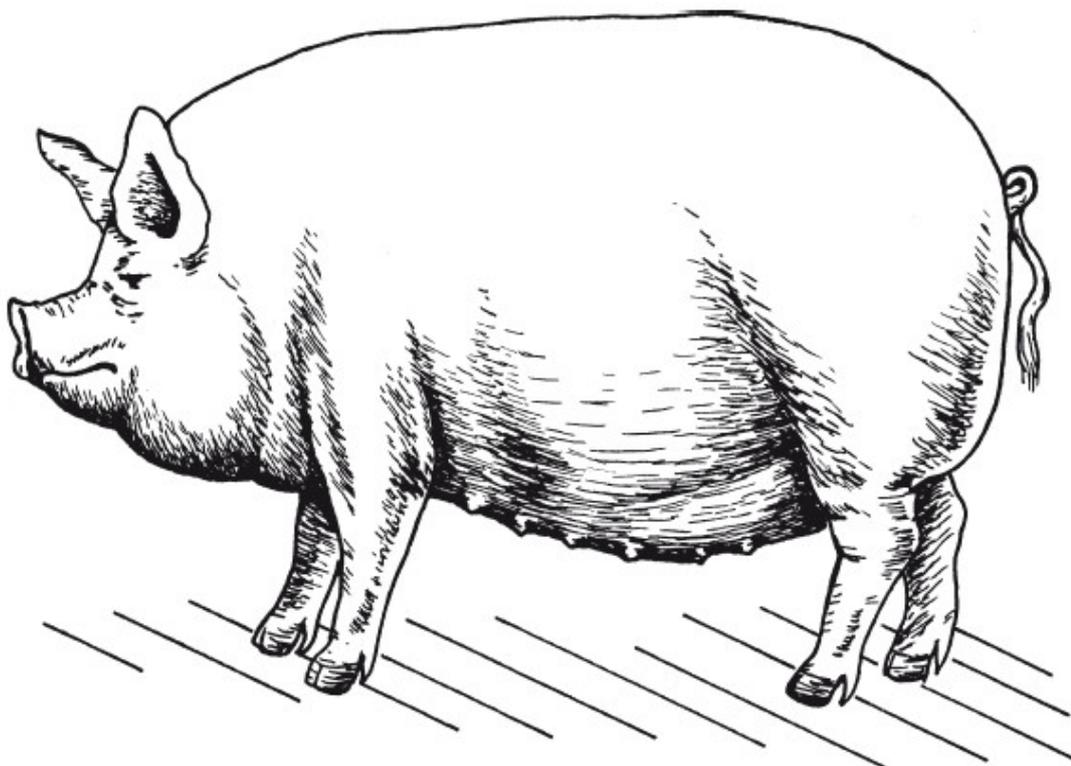


Рис. 13. Белая короткоухая порода (свиноматка)

Породу широко используют для скрещивания. Разводят в Тамбовской и других областях, Краснодарском и Ставропольском краях, а также на Украине, в Белоруссии и Молдавии.

### ***Белая длинноухая***

Второе название этой породы – ландшвайн. Она была выведена в Германии и завезена в Россию в 30-е годы XX века.

Состав туши: мясо – 47,2 %, сало – 43,7 %, кости – 9,1 %. Скороспелость – 175 дней. Среднесуточный привес – 765 г, при затратах на 1 кг прироста – 3,9 кормовой единицы. Распространена в Самарской области и на Украине.

### ***Мангалицкая***

Порода выведена в Венгрии. Животные малопродуктивны с сальным телосложением. Отличительная черта – курчавая щетина грязно-белого или желтоватого цвета. Разводят их на Кавказе.

### 3. Корма

Свиньи – всеядные животные, поэтому для их кормления используют как растительные корма, так и корма животного происхождения. Корма состоят из органических, минеральных веществ и воды. К органическим веществам относят протеин, углеводы, жиры и витамины.

Протеины, в свою очередь, состоят из белков и небелковых соединений. Белок необходим для строительства клеток и тканей, а также для питания организма, т. к. является составной частью клеток животных. Зерна бобовых растений, жмых, рыбная, мясная, клеверная, люцерновая мука и обрат богаты белком, который хорошо переваривается и усваивается.

Для хорошего роста и развития животным требуется большое количество аминокислот, по наличию которых определяют полноценность белков. Аминокислоты либо поступают в готовом виде с кормами, либо организм синтезирует их. Существуют незаменимые аминокислоты (лизин, триптофан, лейцин, изолейцин, фенилаланин, аргинин, метионин, гистидин, треонин, валин). Их отсутствие нарушает процесс нормальной жизнедеятельности, поэтому нужен хорошо сбалансированный рацион.

К углеводам относят крахмал, сахар и клетчатку. Это самая большая часть питательных веществ в кормах. Так, картофель и зерна злаков содержат большое количество крахмала, который способствует отложению жира. Клетчатку содержат солома, сено, картофель и оболочка зерен злаков.

Жиры делят по происхождению на животные и растительные.

Сыворотка, обрат, мясная и рыбная мука содержат животные жиры. Кукуруза, соя, жмых богаты растительными жирами. Организм также синтезирует жир из углеводов и белков.

Для нормального обмена веществ необходимы минеральные вещества (табл. 1). В кормах присутствуют соединения калия, кальция, магния, натрия, хлора, фосфора, железа, марганца, фтора, йода и другие. Особенно важны для жизнедеятельности организма соли фосфора и кальция. Концентраты содержат соли фосфора, а трава и сено бобовых богаты кальцием. Соль, мел, костную муку используют в качестве минеральной подкормки.

Таблица 1. Минеральные вещества (содержание в 1 кг корма)

Корма	Кальция (г)	Фосфора (г)
мел	374	
костная мука	316	146
фосфорин	330	140
зола древесная	263	1
фосфориты	265	105
известняк	327	170
сапропель	73	
травертин	395	
трикальцийфосфат	321	144

Кормовой мел богат такими веществами, как кальций (37 %), фосфор (0,18 %), калий (0,5 %), натрий (0,3 %), кремний и другие элементы (не более 5 %).

Поросятам дают мел из расчета 1 % от объема сухого вещества в рационе, а взрослым особям – до 2 %.

Известняки содержат 33 % кальция, 2 % магния, 4 % кремния и в незначительном количестве фосфор, железо, серу и другие элементы. Используют в тех же количествах, что и мел.

Сапропель содержит в основном кальций, микроэлементы и антибиотики. Его добывают из донного ила пресных водоемов.

Озерный сапропель дают в чистом виде взрослым животным в неограниченном количестве, а пороссятам, начиная с 10-дневного возраста, – как средство, предупреждающее анемию. Такая подкормка улучшает обмен веществ, повышает сопротивляемость организма, увеличивает живой вес пороссят.

Костная мука – порошок белого или светло-серого цвета, без комков. Содержит 1,2 % азота, 26 % кальция, 14 % фосфора, в небольшом количестве натрий, калий.

Костную золу получают путем сжигания костной стружки, свежих дробленых костей. Она богата фосфором (16 %) и кальцием (35 %). Препараты, изготовленные на основе измельченных костей, особенно полезно добавлять в рационы, бедные кальцием и фосфором.

Поваренная соль содержит много хлора (57 %). Ее дают свиньям в молотом виде в смесях с концентратами и в составе комбикормов. Избыточное и недостаточное скармливание поваренной соли сказывается на состоянии животных очень отрицательно. Йодированную соль скармливают в тех же количествах, что и поваренную.

## Витамины

Витамины – это органические вещества сложного химического строения, необходимые для обмена веществ. Их отсутствие или недостаточное количество вызывает авитаминоз или гиповитаминоз, что сказывается на здоровье, продуктивности, плодовитости животных. Всего известно более 20 витаминов, которые подразделяют на жирорастворимые (А, D, Е, К) и водорастворимые (С и группа витаминов В).

Витамин А, или ретинол, содержится в основном в продуктах животного происхождения, таких, как молоко, яйца, печень рыбы и т. д. Провитамином А является пигмент каротин, содержащийся в свежей траве, силосе, травяной муке и моркови.

Свиньи чувствительны к недостатку витаминов А и D. При нехватке первого наблюдают снижение привеса, нарушение состояния слизистых оболочек. При длительном недостатке витамина А отмечают припухлость век, помутнение роговицы глаз, снижение аппетита, расстройство пищеварения (понос).

Часто на фоне этого развивается бронхопневмония. Кроме того, у хряков снижается половая активность, а у маток понижается плодовитость.

Необходимое для организма количество витамина восполняют кормами, богатыми каротином или чистым витамином, который содержится в кормах животного происхождения. Один миллиграмм каротина равен 500 ИЕ витамина А. Суточная потребность супоросной матки составляет 10–15 тыс. ИЕ витамина А, или примерно 20–30 мг каротина, подсосной матки – 13–18 тыс. ИЕ, или 25–35 мг каротина. Для поросят-отъемышей (в возрасте 2–4 месяца) суточная потребность – 1–1,5 тыс. ИЕ витамина А для молодняка и свиной на откорм – 7,5–10 тыс. ИЕ, для хряков-производителей в случной период – 20–25 тыс. ИЕ, а в неслучной – 10–15 тыс. ИЕ.

Недостаток витамина D у свиной вызывает рахит (размягчение костей) и замедляет рост. Витамин содержится в дрожжах, рыбьем жире, сене (солнечной сушки). Организм синтезирует этот витамин под влиянием ультрафиолетовых лучей, источником которых может служить солнце или кварцевая лампа.

Молодняку необходимо получать 1000 ИЕ витамина на каждые 100 кг веса. Потребность в витамине удовлетворяют кормами. В летний период используют траву бобовых и злаковых культур, в зимний период – витаминизированную травяную муку, красную морковь, тыкву, а также комбисилосы. Помимо этого, применяют готовые витаминные концентраты, премиксы и комбикорма. Дополнительно зимой молодняк еще подвергают ультрафиолетовому облучению кварцевыми лампами (промышленные установки), что увеличивает привес на 10–15 %.

Витамин Е обладает антистерольными свойствами. При его недостатке у молодняка отмечают дегенеративные изменения в мышечной ткани, так называемую, беломышечную болезнь. Организм животного не синтезирует этот витамин. Потребность в нем можно восполнить только кормами. Наиболее богаты содержанием витамина Е рисовые отруби (до 6 мг%) и ячмень (3,6 мг%). В молодых зеленых растениях содержится 0,4–20 мг% витамина.

Витамин К повышает свертываемость крови. Он содержится в зеленых кормах, силосе, корнеплодах.

Витамин В<sub>1</sub> участвует в углеводном обмене, регулирует функции нервной системы, сердечную деятельность, предупреждает заболевания полиневритом.

Витамин В<sub>2</sub> повышает интенсивность тканевого дыхания, участвует в углеводном и жировом обмене, необходим для синтеза гемоглобина.

Витамин В<sub>3</sub> содержится в пшеничных отрубях, дрожжах, травяной муке, бобовых травах. Он играет важную роль в жировом обмене, влияет на эндокринную и нервную системы.

Витамин В<sub>4</sub> участвует в синтезе лецитина, содержится в дрожжах и в зернах злаков.

Витамин В<sub>5</sub> (никотиновая кислота) участвует в белковом обмене. Содержится в пшеничных отрубях, сене.

Витамин В<sub>6</sub> участвует в синтезе гемоглобина, жировом обмене и обмене аминокислот.

Витамин В<sub>12</sub> участвует в кроветворении. Содержится исключительно в кормах животного происхождения.

Фолиевая кислота принимает участие в образовании форменных элементов крови. Содержится она в дрожжах и зеленых листьях растений.

Витамин С, или аскорбиновая кислота, участвует во всех звеньях обмена веществ, синтезе гормонов, обезвреживании токсических веществ. Богатым источником витамина является хвоя (2–4 г/кг) и свежескошенная трава (1,5 г/кг). Скармливание свиньям хвои в количестве 150–200 г на 100 г живой массы удовлетворяет их потребность в витамине.

## **Синтетические аминокислоты**

Из 20 аминокислот, входящих в состав большинства белков, десять (аргин, гистидин, лизин, метионин, триптофан, треонин, валин, лейцин, изолейцин, фениланин) незаменимы в питании.

Чаще всего в рационе свиней недостает лизина, метионина, триптофана. Для устранения дефицита этих аминокислот применяют промышленные кормовые концентраты.

Кормовой концентрат лизина производят путем микробиологического синтеза. Концентрат содержит до 20 % лизина. Помимо этого, в его состав входит бактериальная масса и остаточная питательная среда, включающая другие аминокислоты. Существует кристаллическая форма лизина.

Кристаллический DL-метион получают путем химического синтеза. В нем присутствует 97 % активного вещества.

L-триптофан – кристаллическое вещество – получают его микробиосинтезом. Содержит не менее 70 % триптофана. Необходимость добавки этого концентрата возникает редко. Применяют в случаях преобладания в рационе кормов с низким содержанием этой аминокислоты, например кукурузы.

## Растительные корма

Все корма делят по составу и питательности на концентрированные, сочные, зеленые, грубые, пищевые отходы.

К концентрированным относят зерновые злаковые и бобовые, жмыхи, отруби (табл. 2). В качестве кормов для свиней чаще используют ячмень, кукурузу, овес, которые содержат 40–70 % крахмала и 10–12 % протеина, но бедны минеральными веществами.

Ячмень – лучший корм для свиней. Включение его в рацион незамедлительно сказывается на качестве свинины. Организм животного переваривает ячмень на 80–90 %. Один кг его равен 1,2 кормовой единицы и содержит около 90 г протеина. В рационе кормления свиней составляет 40–70 %.

Кукуруза содержит больше углеводов и жира, чем ячмень, но по протеину беднее. Один кг содержит 1,34 кормовой единицы. Это высокопитательный корм, хорошо усваиваемый организмом. Используют для кормления всех свиней. Количество кукурузы уменьшают только в конце откорма, т. к. она ухудшает качество сала и мяса.

Таблица 2. Зерновые корма

Корма	Содержание в 1 кг корма	
	протеин (г)	эквивалент 1 корм. ед. (кг)
пшеница	117	0,8
рожь	102	0,8
ячмень	81	0,8
овес	85	1
горох	195	0,9
бобы	287	0,8
кукуруза	78	0,7
желуди	4	9,1

Овес состоит в основном из клетчатки и жира, поэтому он уступает ячменю по питательности. Один кг овса равен 1 кормовой единице. Также ухудшает качество сала и мяса, поэтому ограничивают его количество и используют в сочетании с ячменем.

Горох содержит белок, что делает его очень ценным для откорма. Один кг равен 1,2 кормовой единицы, а также содержит 200 г протеина. Его включают в рацион свиней всех возрастов, т. к. он обеспечивает организм белком и положительно влияет на качество свинины. Для улучшения переваривания горох перед скармливанием заваривают.

Отруби – это отходы мукомольного производства, содержащие много клетчатки. Они включаются в рацион в ограниченном количестве. Содержат витамины и подходят для рациона всех групп свиней. Один кг равен 0,8 кормовой единицы.

Жмыхи и шроты являются отходами маслоэкстракционной промышленности и относятся к белковым кормам. Широко используют жмыхи и шроты подсолнечника, сои и льна. Для получения твердого сала в конце откорма их исключают из рациона.

Очень полезными для животных являются корнеплоды и клубни: картофель, морковь, свекла и др. (табл. 3). Картофель принадлежит к категории сочных кормов.

Он содержит перевариваемый крахмал и служит хорошим кормом. Один кг картофеля равен 0,3 кормовой единицы.

Сырой картофель включает в себя соланин – ядовитое вещество, которое разрушается при варке. Как правило, он занимает 20–40 % в рационе. Если в рацион включают большое количество картофеля, то его применяют с белковыми добавками.

Таблица 3. Корнеплоды и клубни

Корма	Содержание в 1 кг корма	
	протеин (г)	эквивалент 1 корм. ед. (кг)
картофель	16	3,3
картофель вареный	12	3,3
картофель силосованный	12	2,8
картофель замороженный	9	3,3
морковь кормовая	7	7,1
свекла сахарная	12	3,8
свекла кормовая	9	8,3
топинамбур (земляная груша)	15	4,3
тыква	7	10

В кормлении свиней используют сахарную и кормовую свеклу, причем берут не только корнеплоды, но и ботву. В сочетании с белковыми кормами ее вводят в рацион до 30 %.

Питательные же качества кормовой и сахарной свеклы неодинаковы: сахарная питательней кормовой в 2 раза.

Морковь применяют в качестве витаминной добавки, т. к. она содержит в большом количестве каротин. Особенно важно использование моркови в рационе свиноматок и поросят.

Для сбалансированного питания животного важно включать в рацион зеленые корма: зеленую массу клевера, гороха, люцерны, викоовсяной смеси, свекольную ботву, молодую крапиву, лебеду, одуванчик, показанные в *табл. 4*.

Крапиву непосредственно перед скармливанием заваривают и смешивают с концентратами. Зимой ее используют с комбинированным силосом.

Таблица 4. Зеленые корма

Корма	Содержание в 1 кг корма		
	протеин (г)	каротин (мг)	эквивалент 1 корм. ед. (кг)
горох	25	60	7,6
вика	34	45	6,3
кукуруза	15	35	5
кукуруза молочно- восковой спелости	10	30	5
кукуруза восковой спелости	12	30	4,1
ботва свеклы сахарной	22	30	5
ботва свеклы кормовой	21	40	11,1
капуста кормовая	18	30	6,2
капустный лист	14	40	8,3

## Животные корма

Такие корма имеют высокую биологическую активность и широко используются в питании свиней (табл. 5). Чаще всего это молоко и молочные отходы, мясная, рыбная мука, мясные и рыбные отходы.

Цельное коровье молоко применяют для подкорма поросят-сосунков. Для кормления свиней подходит обрат, т. е. снятое молоко, а также сыворотка и пахта. Молочные продукты богаты белком, сахаром, витаминами, минеральными веществами. Они улучшают качество свинины и поэтому включаются в рацион всех групп свиней. В 1 кг молока содержится 0,3 кормовой единицы.

Кормовые дрожжи получают из чистых дрожжевых культур. Это высокобелковый корм, в состав которого входит протеин (до 55 %) и витамины группы В, кроме В<sub>12</sub>. Питательные вещества, содержащиеся в дрожжах, перевариваются на 85–94 %.

Таблица 5. Животные корма

Корма	Содержание в 1 кг корма	
	протеин (г)	эквивалент 1 корм. ед. (кг)
молоко 3,5% жир.	33	2,8
молоко 4% жир.	34	2,7
обрат	31	7,7
сыворотка сладкая	9	9
сыворотка кислая	9	12,5
пахтанье	38	5,9
куриное яйцо	115	1,6
мясо-костная мука	377	1,1

## Дополнительные корма

Желуди по питательной ценности равны отрубям. Ими кормят свиней издревле. В свежем виде они содержат дубильные вещества, поэтому действуют на желудок закрепляюще. Это действие можно смягчить добавлением свеклы, пшеничных отрубей, овсянки, зеленой травы.

Для удаления горечи желуди прожаривают или вымачивают двое суток в холодной воде. Свињи, откормленные на желудях, дают прочное зернистое сало и прекрасного качества мясо. На голову в день скармливают не более 800 г, вводя их в рацион постепенно. Перед раздачей желуди дробят, т. к. в виде крупы они легче усваиваются.

Топинамбур, или земляная груша, – ценная кормовая культура, служащая очень хорошим подспорьем в приусадебном животноводстве. Клубни овоща, как правило, выкапывают после заморозков и добавляются в корм в измельченном виде.

Дикие каштаны по питательности не уступают желудям. В них содержится горечь, поэтому кормить ими животных необходимо очень осторожно, предварительно отварив или высушив, а затем размяв или перемолов в муку.

Грибы хорошо влияют на пищеварение. Их применяют в сушеном и вареном виде. В качестве корма используют старые, червивые грибы, обрезки ножек. С ними готовят мешанку: к вымытым грибам добавляют мытые очистки картофеля, овощные отходы в пропорции 1: 1, на 10 л добавляют 1 столовую ложку соли и заливают водой примерно на четверть, после этого насыпают 0,5 кг комбикорма. Смесь тщательно растирают до получения однородной массы и дают два-три раза в день. На зиму заготавливают не пораженные червем грибы.

## Подготовка кормов

Выделяют механические, физические, химические и биологические способы подготовки кормов.

К механическим способам относят измельчение, дробление и смешивание. Их применяют для повышения поедаемости кормов. Физические способы увеличивают питательность кормов, химические (например, щелочная, кислотная обработка) способствуют расщеплению трудноперевариваемых питательных веществ, биологические (дрожжевание, силосование, заквашивание, ферментная обработка) направлены на улучшение вкусовых качеств кормов, сохранение полноценности белка в результате микробного синтеза, ферментного расщепления трудноперевариваемых углеводов до более простых, доступных для организма соединений. Выбор способа подготовки зависит от вида корма.

Размол кормов для свиней должен быть тонким (размер частиц 0,2–1 мм). Жмыхи и другие технические отходы дают животным в дробленном, размоченном или распаренном виде.

Зерновые корма перед скармливанием варят, запаривают, поджаривают, дрожжуют, ослаживают и проращивают. Запаривание и варка зерновых концентратов необходим в случаях содержания вредных веществ или если зерно испортилось, заплесневело.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.