

## Лекция № 9

### Технология откорма свиней

#### **План лекции:**

- 1.Общая характеристика откорма свиней.
- 2.Мясной откорм.
- 3.Беконный откорм.
- 4.Откорм свиней до жирных кондиций.
- 5.Кондиции свиней
- 6.Содержание свиней на откорме

#### **1. Общая характеристика откорма свиней.**

Откорм свиней представляет собой завершающую хозяйственную операцию, от успешного проведения которой зависят итоги всей работы в свиноводстве. Задача ее состоит в получении максимального количества свинины высокого качества наиболее экономичным путем.

Факторы, влияющие на результаты откорма

Генетические особенности (выбор породы, различающиеся по скороспелости, откормочной и мясной продуктивности)

Методы разведения

Условия кормления и содержания свиней

Качество кормов

Технология производства свинины

1) 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 смешены 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.

Высокие результаты дает использование товарных гибридов, создаваемых на основе скрещивания специализированных линий разных пород. Наука разработала методы получения высокопродуктивных товарных гибридов, широко используемых в системах гибридизации многих стран.

2) Не менее сильное влияние на результаты выращивания и откорма оказывают кормовые факторы. Как невозможно добиться самых высоких результатов даже при хорошем кормлении от неулучшенных, несовершенных в генетическом отношении пород, так и нельзя рассчитывать на полную реализацию генетического потенциала продуктивности животных культурных пород при неудовлетворительном кормлении.

3) На результаты откорма оказывают влияние **количество и качество корма**, питательная ценность рациона, соотношение питательных веществ. Достаточный по питательности сбалансированный рацион должен содержать

разнообразные корма и добавки. Разнообразие кормов в большей степени предупреждает пищевую недостаточность отдельных питательных веществ и делает рацион вкусным и питательным.

Хорошими кормами для откармливаемых свиней являются ячмень, пшеница, просо, горох, картофель, обрат. Включение в рацион большого количества маслянистых кормов, таких, как арахис, семена подсолнечника, льна, пищевые отходы, и скармливание их в течение длительного времени приводят к ухудшению качества свинины, получению «мягкой туши» и «мажущегося сала». При кормлении в первый период (до 50—60 кг) откорма такие корма скармливают в небольших количествах, а во второй половине откорма их выводят из рациона и заменяют кормами, дающими твердую тушу. Во избежание несвойственного свинине запаха примерно за месяц до завершения откорма свиней из их рациона выводят рыбные отходы и муку.

Кормовая дача должна быть достаточной для удовлетворения потребностей свиней во всех питательных веществах в соответствии с их возрастом и живой массой. Недостаточное количество даже хорошо сбалансированного рациона сдерживает рост свиней и ухудшает их показатели откорма. Скрытой формой недоедания следует считать несбалансированность рациона по питательным веществам.

Нежелательное действие, особенно на заключительной стадии откорма, оказывает и перекорм свиней, приводящий к ожирению животных и относительному уменьшению в их теле мышечной ткани. От жирных свиней получают туши с высоким содержанием сала и низкой долей мяса. К подобному результату приводит повышение живой массы свиней при убое. Известно, что по мере повышения их живой массы относительное содержание сала в теле увеличивается, а мяса уменьшается. Однако изменение соотношения этих тканей у свиней различных пород протекает по-разному.

Раннее ожирение свиней вынуждает владельцев завершать откорм в период активного роста животных, когда они потребляют большое количество дешевых кормов и дают высокие приrostы живой массы. В связи с этим во многих странах, в том числе и в нашей, до недавнего времени было принято завершать мясной откорм по достижении свиньями живой массы 100 кг. Однако успехи в селекции на повышение мясной продуктивности позволяют снимать с откорма молодняк живой массой 112—118 кг, как это в нашей стране предусматривается технологией производства свинины на крупных свиноводческих комплексах по выращиванию и откорму 54 и 108 тыс.

В практике свиноводства применяются мясной, беконный и сальный (до жирных кондиций) виды откорма.

## **2. Мясной откорм**

При мясном откорме ставится задача получить туши с высоким содержанием постного мяса, идущие «на разруб» для потребления в свежем виде и для выработки колбасных изделий, а также копченостей, максимально

используя возможности роста и конверсии корма свиней в более раннем возрасте.

Мясной откорм проводят в 2 периода:

1 период длится 3 – 5,5 мес при ср/сут приросте 600 гр

2 период длится с 5,5 мес и до снятия с откорма при ср/сут 700-800 гр

В зависимости от зональных особенностей кормопроизводства откорм можно вести на следующих типах рационов:

1 тип – концентратно-картофельный (Центральное Черноземье, северо-западные районы)

Основная часть сухого вещества в нем представлена крахмалом. Этим объясняется высокая переваримость органического вещества корма, доходящая до 90 %.

Картофель содержит всего 53 г протеина в расчете на 1 корм, ед., поэтому нуждается в балансируении по этому важному питательному веществу путем введения в рацион зернобобовых, жмыхов, шротов, кормов животного происхождения и особенно обрата.

Однако высокую кормовую ценность имеет только вареный или пропаренный картофель, подготовка к скармливанию которого повышает затраты труда на производство свинины. Другими недостатками корма являются его высокая трудоемкость при производстве и большие потери питательных веществ в процессе длительного хранения, составляющие 20—40 %.

2 тип – концентратно-корнеплодный (на Северном Кавказе, Западная Сибирь)

В зонах свеклосеяния значительное количество зерна при мясном откорме можно сохранить путем включения в рацион сахарной и кормовой свеклы, характеризующейся высокой переваримостью сухого вещества до 90 %. Ее рекомендуется включать в рацион 20 % по питательности, при хорошем балансируении по белку допускается до 30 %. Дальнейшее увеличение корма в рационе приводило в исследованиях к замедлению роста свиней и увеличению расхода кормов на продукцию. Низкое содержание протеина (45—50 г на 1 корм, ед.) в свекле требует тщательного балансируания свекольного рациона по всем питательным веществам, в первую очередь по белку.

3 тип - концентратный (Поволжье, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток)

Основу концентрированных кормов составляет зерно злаковых культур: ячмень, пшеница, овес, рожь, просо, кукуруза и др. Эти корма богаты углеводами, но содержат недостаточное количество протеина и особенно лизина, а зерно кукурузы — и триптофана.

Недостаток протеина и аминокислот в рационах, состоящих из зерна злаков, восполняют добавками протеиновых кормов растительного и животного происхождения. Хорошие источники протеина и лизина — соя, горох, вика, чечевица и другие зернобобовые.

При использовании смешанных типов рационов – доля концентратов не

должна быть менее 60%, а при использовании концентратного типа - 82 – 89%

В основе концентратов – зерно зерновых и злаковых культур

Хорошо откармливается молодняк, достигший к **2-месячному** возрасту не менее **16 кг**. Учитывая преимущества высокой скорости роста свиней на ранних стадиях онтогенеза, следует стремиться к тому, чтобы добиваться как можно более высоких показателей роста и развития поросят в раннем возрасте. Задача состоит в том, чтобы, приучить их к поеданию большого количества корма сразу после их отъема от маток. Считается, что хорошая способность к высокому росту формируется у поросят достигших живой массы 25 кг. Однако их пищеварительная система становится окончательно пригодной к потреблению больших объемов дешевого корма и высокой утилизации пита тельных веществ, при достижение живой массы примерно 35 кг.

Поэтому чаще всего поросят переводят на откорм в живой массе **30 - 40 кг**

В период откорма от 22 до 112 кг нормальный среднесуточный прирост следует считать:

От 22 до 45 кг – 500 – 550 г в сутки

О 45 до 65 кг – 700 – 750 г

От 65 до 100 кг – от 800 – 900 г

Суточная потребность свиней на откорме составляет примерно 5% кормов (в сухом веществе) от массы тела. То есть при весе 45 кг свиньи должны потреблять 2,25 кг сухого вещества в сутки.

Основная задача мясного откорма получение в туще как можно больше мышечной ткани, но отложение белка в теле свиней подчинено закономерности – свиньи не могут откладывать в теле белка больше, чем определенно наследственностью, и при чрезмерной даче белка происходит отложение жира.

Мясность свиней зависит от количества и толщины мышечных волокон, которые в свою очередь зависят от наследственности. Все они закладываются в период эмбрионального развития. Также толщина волокон определяется условиями кормления. До 6 месячного возраста необходимо не только хорошо кормить животных, но и всячески стимулировать их аппетит. В этот период поступающие вещества расходуются на рост, а не на отложение жира.

Учитывая высокую интенсивность роста молодых свиней и необходимость получения максимально возможного прироста живой массы на откорме, при составлении рационов необходимо обращать внимание на удовлетворение животных не только в белке, но и в незаменимых аминокислотах. Недостаток белка в рационе становится причиной задержки роста, а избыток его приводит к увеличению расхода высокобелковых животных и растительных кормов и удорожанию откорма. Излишний протеин дезаминируется (азот удаляется в виде аммиака и мочевины). Остаток молекулы протеина служит источником энергии или откладывается в теле в виде жира.

Образующиеся в процессе распада протеина аминокислоты полнее используются для построения белка тела только в том случае, когда они находятся в достаточном количестве и нужном соотношении. Поэтому протеин корма используется более рационально, если белковые добавки вводятся в рацион в требуемом количестве равномерно в течение всего периода кормления, не допуская большого перерыва между кормлениями и вводом добавок.

В кормах для свиней чаще всего не хватает лизина, метионина и триптофана, остальные незаменимые аминокислоты находятся в достаточном количестве. Поэтому при балансировании рационов для свиней, особенно молодняка, большое внимание следует уделять восполнению недостатка трех указанных аминокислот.

Хорошим источником белка и незаменимых аминокислот служат зернобобовые, мясокостная, рыбная, травяная мука, обрат, шроты и жмыхи, зеленая трава бобовых культур, скошенных в ранние стадии вегетации, и другие белковосодержащие корма. Мука зернобобовых культур в сочетании со злаковыми, корнеплодами и небольшим количеством обрата позволяет получать высокий прирост и экономно расходовать корма и протеин на образование продукции.

Важную роль в рационе свиней играют минеральные вещества, потому что они входят в составы органов и тканей, а также принимают участие во всех жизненно важных протекающих в организме процессах. Установлено, что в рационе для свиней должны быть представлены 13 необходимых элементов, из которых 8 чаще всего содержатся в недостаточном количестве. Это кальций, фосфор, натрий, хлор, кобальт, железо, медь и цинк.

При балансировании рационов для свиней следует соблюдать три важных принципа: 1) кальций и фосфор должны быть в достаточном количестве, 2) они должны находиться в правильном соотношении и 3) в рационе должно содержаться достаточное количество витамина D, регулирующего кальциевоfosфорный обмен.

Введением в рацион откармливаемых свиней 12—15 % гороха (по питательности) обеспечивается потребность свиней в белке и лизине. К высокопroteиновым кормам относятся также жмыхи и шроты.

### **3. Беконный откорм**

Представляет собой разновидность мясного откорма, отличающуюся умеренной интенсивностью при нормированном кормлении; выбором пород свиней исключительно белой масти, отселекционированных по признакам, характеризующим качество туши; ограниченными пределами возраста и живой массы молодняка при постановке на откорм и снятии с него; качеством свинины, полученной на специальных кормах, и по особой технологии выращивания и откорма молодняка.

Целью такого откорма является получение высококачественных мясных туш с выравненным слоем подкожного сала на спине и боках для

изготовления свинины специального назначения, называемой беконом.

Бекон — это половина туши (беконная половинка), полученная путем разруба ошпаренной свиной туши (без головы и нижних частей ножек) по позвоночному столбу. В процессе подготовки из нее удаляют кости позвоночника, солят и коптят.

На беконный откорм ставят поросят в возрасте 2—2,5 мес с живой массой 20—25 кг. Откорм заканчивается в возрасте 6—7 мес при достижении живой массы 80—100 кг. Более интенсивное ведение откорма, а также растягивание его на более длительное время нежелательно, потому что это может привести к ухудшению качества туши.

По гос/стандарту беконные свиньи должны быть с длинным туловищем, белой масти, не старше 8 месяцев с живой массой 80-105 кг

Готовую продукцию реализуют в виде приготовленных беконных половинок. Мясо должно быть нежным бледно-розового цвета, с хорошо выраженной «мраморностью». Сало — плотное, белого цвета, хорошо выравненное, с толщиной хребтовой части от 1,5 до 3,5 см. Полутуша должна быть длинной, равномерной по ширине, с хорошо развитой средней частью и большим окороком.

Тяжелая плечевая часть, короткая средняя треть туловища, неровная по ширине и толщине брюшная часть, толстый или неравномерный слой подкожного сала мягкой консистенции и толстая грубая шкура, бедный окорок — главные недостатки беконной половинки.

Животные при снятии с откорма должны удовлетворять следующим требованиям: должны быть хорошей упитанности, иметь облегченную голову и грудь, слабые ганази, длинную без перехватов при соединении с туловищем шею, длинное туловище с прямой спиной и неотвисшим брюхом, округлые формы тела и хорошо развитые, спускающиеся до скакательных суставов окорока.

Из разводимых в нашей стране пород наиболее пригодны для беконного откорма свиньи скороспелой мясной, ландрас, эстонской беконной, уржумской, крупной белой, сибирской северной, муромской пород.

Для производства бекона непригодны хряки или кастрированные в возрасте старше четырех месяцев боровки, супоросные или поросившиеся матки, недокормленные, конституционально ослабленные, не достигшие нормальной для своего возраста живой массы животные. Непригодны также туши, полученные от молодых свиней черной, черно-пестрой масти или белой масти с крупными черными пятнами, а также имеющих абсцессы, кровоподтеки, ссадины, царапины от укусов, побоев, неквалифицированной транспортировки животных и другие травматические повреждения.

Ценность бекона определяется количеством тканей в беконной половинке. Чем больше мышечной и меньше жировой и костной тканей, тем выше качество бекона. В хорошей беконной половинке должно быть относительно небольшое, но определенное количество жира. Качество беконной половинки оценивается по длине полутуши, толщине шпика, степени развития филейной части, определяемой по площади «мышечного глазка» и другим

показателям. Желательное для высококачественного бекона соотношение тканей в туще достигается быстрым ростом и хорошим развитием молодняка. По выражению Б. П. Волкопялова, здесь вопрос сводится не собственно к откорму в узком его понимании, а к правильному выращиванию беконного молодняка без его недокорма и перекорма. Большое значение при этом нужно придавать не только количеству, но и качеству кормов, а также содержанию откармливаемого молодняка.

Нежность мяса и плотность сала, их вкусовые качества и питательные достоинства определяются составом рациона и свойствами входящих в него кормов.

**Высокое качество бекона** обеспечивают ячмень, пшеница, рожь, горох, сахарная свекла, морковь, тыква, картофель, зеленая масса, а лучше паста, приготовленная из люцерн клевера, вико-овсяной смеси. Хорошее влияние на качество бекона оказывает обрат.

К числу кормов, **улучшающих качество бекона**, относятся мясная, мясокостная мука. **Снижают** качество бекона кукуруза, отруби, свекловичная патока, вводимые в рацион более 40 % по питательности.

Откорм беконных свиней по рационам с большой долей кукурузы уже в раннем возрасте способствует отложению большого количества жира, делающего сало мягким, мажущимся. В связи с этим рекомендуется вводить в рацион не более 30 % кукурузы с использованием обрата, мясной муки, гороха (12—15 %).

Маслянистое, мажущееся сало и мягкую тушу дают семена подсолнечника, льна, других маслянистых культур, а также жмыхи, рыбная мука с высоким содержанием жира. Доля их в рационе не должна превышать 10 % по питательности. Что же касается рыбных отходов и рыбной муки, то их следует исключать из рациона не позднее чем за месяц до завершения откорма в целях недопущения в свинине специфического рыбного запаха.

Беконный откорм проводят в 2 периода:

1 период с 2,5 – 3 мес до 5 – 5,5 мес (прирост 450-500 гр)

на откорм ставятся поросыта с живой массой 27 кг

2 период с 5 - 5,5 мес до снятия откорма (600 – 700 гр)

Поскольку беконный откорм самый дорогой и ответственный им должны заниматься в первую очередь специальные промышленные комплексы и фермы. При этом мясокомбинаты должны заключать договора на поставку беконных свиней и гарантированный прием животных в определенные сроки.

#### **4. Откорм свиней до жирных кондиций**

Для производства высококачественных колбас наряду с мясной свининой необходимо в значительных количествах высококачественный шпик. Его получают при откорме молодняка свиней до живой массы 150-160 кг, или взрослых выбракованных животных до массы 220-260 кг.

Жирные кондиции — толщина подкожного сала на спине более 4 % и выход его в туще 40—45%.

Взрослые животные при интенсивном откорме способны за 2—3 мес увеличить свою первоначальную живую массу на 50—60 % при среднесуточном приросте примерно 1000 г в сутки.

Откармливать животных более чем 160 кг не целесообразно. Животное становится малоподвижным, их приrostы резко падают, а затраты корма увеличиваются

Этот вид откорма проводят в целях получения сала и осуществляют его при неограниченном скармливании углеводистых кормов.

Кормить свиней следует в соответствии с нормами, включая в рацион самые разнообразные корма: картофель, свеклу, комбинированный силос, свежую траву, зерно, зерноотходы, картофельную мезгу, жом, барду и другие отходы пищевой промышленности.

Сальный откорм взрослых выбракованных животных.

На него ставят выбракованных свинок и хряков и молодняк маток 10го опроса. Всех животных формируют в группы по 10-15 голов. Откорм длится 80-90 дней. Толщина шпика в конце откорма достигает 8 и более см. Убойная масса увеличивается до 85%, а масса шпика в туще достигает 60%.

## 5. Кондиции убойных свиней

В зависимости от возраста, живой массы, вида откорма и упитанности свиней подразделяют на четыре группы:

- 1) свиньи жирные;
- 2) свиньи беконные
- 3) свиньи мясные;
- 4) поросыта.

1. Свиньи жирные - формы туловища округлые, спина широкая, прямая или слегка выпуклая, лопатки и окорока хорошо развиты, остистые отростки спинных позвонков не прощупываются, толщина шпика на спине не более 4 см

2. Свиньи беконные - откормленные на рационах, обеспечивающих получение высококачественного бекона. Беконные свиньи должны быть нормально развиты, в возрасте 6—8 мес живая масса 75—100 кг;

мышцы хорошо развиты; формы туловища округлые; остистые отростки спинных позвонков прощупываются, но не выступают; спина ровная, крестцовая часть не выделяется и незаметно переходит в спинную , и заднегазовую; бока, ровные без перехвата за лопатками; длина туловища от затылочного гребня до корня хвоста не менее 105 см; живот неотвислый, с ровной нижней линией; шпик плотный (твёрдый), толщина шпика от 2 до 4 см включительно; кожа тонкая без складок и травматических повреждений (ран, царапин, укусов, опухолей, кровоподтеков); самцы должны быть кастрированы не позже 2-мес возраста.

К группе беконных не допускаются супоросные, хотя бы один раз опоросившиеся матки, а также свиньи черной и пестрой масти.

3. Свиньи мясные – туловище недостаточно круглое лопатки и окорока развиты удовлетворительно. Остистые отростки спинных позвонков могут

прощупываться. Толщина шпика от 1.5 до 4 см включительно. Живая масса от 59 кг и более.

К этой же категории относят и молодых свиней (подсвинок) живой массой от 59 кг и более

#### 4. Поросята подразделяются на две категории

I категория - поросята молочные живой массой от 2 до 6 кг включительно. Формы тулowiща округлые, остистые отростки спинных позвонков и ребер НЕ выступают, кожа без травматических повреждений, белая или слегка розоватого оттенка

2 категория - остальные поросята живой массой от 26 кг включительно. Тулowiще недостаточно округлое, остистые отростки могут слегка выделяться.

Толщина шпика измеряется над остистыми отростками спинных позвонков на уровне между 6-м и 7-м ребром, не считая толщины шкуры.

Свиньи и подсвинки, не соответствующие требованиям, установленным для мясных свиней, и поросята, не соответствующие требованиям I и II категорий, относятся к тощим.

### 6. Содержание свиней на откорме

Успех откорма, более полная реализация генетического потенциала продуктивности свиней во многом зависят от условий их содержания, и в первую очередь от создания нормального микроклимата в свинарниках.

*Зоогигиенический режим* слагается из многих параметров: температура, влажность, движение, химический состав воздуха, содержание в нем пыли и микробов и др.

Из многих показателей микроклимата большое значение имеет температурный режим в помещениях, что обусловлено спецификой теплорегуляции у свиней. Поросята чувствительны к пониженным температурам окружающей среды, а взрослые, наоборот, подвержены перегреву. Установлено, что при снижении температуры воздуха с +25 до -5 °C потери тепла у 3-месячных свиней повышаются на 4 ккал/м<sup>2</sup>/ч на каждый градус снижения температуры. Оптимальной температурой воздуха для откармливаемых свиней разной живой массы принято считать 16—21 °C, за пределами которой продуктивность свиней снижается. Экстремальной температурой для молодняка считают -2 и +23 °C.

Снижение температуры в помещениях приводит к повышению энергетических поддерживающих затрат, уменьшению отложения азота в теле и в конечном счете к снижению темпов роста животных.

С повышением температуры выше допустимых пределов (23 °C) учащается дыхание, возрастает частота пульса, повышается температура тела, что свидетельствует о перенапряже-

нии системы терморегуляции и перегреве организма: животные теряют аппетит, плохо усваивают питательные вещества, становятся вялыми, отстают в росте. При температуре воздуха около 40 °C свиньи теряют в живой массе.

Ученые многих стран рекомендуют поддерживать следующий температурный режим в помещениях для свиней на откорме при оптимальной скорости движения воздуха 0,15—0,30 м/с.

### Температурный режим в помещениях для свиней

#### на откорме

Живая масса поросят, кг	Температура воздуха, °С	
	оптимальная	минимальная
До 60	16—22	14
60—90	14—20	12
90 и более	12—16	10

Свиньи особенно чувствительны к влажности и скорости движения воздуха. Пагубное влияние на молодняк оказывают сырость помещений и сквозняки, приводящие к простудным заболеваниям, снижению продуктивности и выбраковке поросят.

По данным большинства ученых, относительная влажность воздуха в помещениях должна находиться в пределах 60—80 %, а предельно допустимая — 85 %. Особенno вредное действие на организм свиней оказывает высокая влажность при высоких температурах. При высокой влажности свиньи тяжело переносят температуру воздуха 24 °С и, наоборот, в сухих помещениях не ощущают холода при сравнительно низких температурах.

Из других показателей микроклимата учитывают скорость движения воздуха, концентрацию вредных газов, запыленность и микробную обсемененность воздуха. По результатам исследований и передовой практики, в нашей стране рекомендуются следующие параметры микроклимата для свиней на откорме: температура воздуха 18—20 °С (минимальная 14 °С), оптимальная влажность 40—75 %, скорость движения воздуха 0,3—0,7 м/с, допустимое содержание в воздухе аммиака 0,02 мг/л, углекислого газа 0,2%, сероводорода 0,015 мг/л, микробов — 500 тыс. шт. в 1 м<sup>3</sup>.

*Величина производственных групп.* Результаты откорма во многом зависят от количества животных в группе, оказывающего влияние на состояние их нервной системы, взаимоотношения и поведенческие реакции. При определении производственных групп следует исходить из того, что наиболее подходящие условия, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность организма, создаются при индивидуальном размещении, что уже давно точно установлено многими исследованиями. Однако свиноводы всегда будут вынуждены считаться с экономикой откорма, ухудшающейся в зависимости как от увеличения капиталовложений на обустройство скотомест, так и от снижения уровня продуктивности животных по мере увеличения производственных групп.

Взаимоотношение животных в группах в равных зоогигиенических условиях, включая площадь станка или логова, фронт кормления и поения, проявляется в изменении состояния нервного возбуждения, стереотипа поведения животных, в уровне потребления корма, а следовательно, и в показателях повышения продуктивности.

Индивидуальное кормление сокращает колебания в показателях роста генетически сходных свиней, что в значительной степени можно объяснить существенными отклонениями в потреблении корма у животных, доходящими до  $\pm 10\%$  от нормы. С увеличением численности животных в группе эти отклонения увеличиваются, а с уменьшением — сокращаются.

*Нормы площади.* При формировании производственных групп свиней на откорме следует принимать во внимание нормы площади станка и логова, приходящиеся на одну голову, а также в расчете на 100 кг живой массы. По мере увеличения живой массы свиней нормы площади логова и общей площади станка на одно животное при групповом содержании увеличиваются, а площади логова в расчете на 100 кг живой массы уменьшаются (табл.).

#### **Нормы площади для свиней при групповом содержании**

(К. П. Девин)

Живая масса свиней кг	Площадь логова на одну голову	Общая площадь	Площадь логова в расчете на 100
20 - 40	0,15—0,26	0,30—0,41	0,75—0,65
50—70	0,31—0,40	0,46—0,55	0,61—0,56
80—90	0,44—0,48	0,59—0,63	0,54—0,52
100—120	0,51—0,57	0,66—0,72	0,51—0,48

С учетом влияния биологических и экономических факторов в условиях прогрессивных технологий содержания свиней на щелевых полах А. Х. Иенсен рекомендует формировать производственные группы на откорме в первый период откорма (до 50 кг) численностью по 20—30 голов в станке, а во второй период откорма — по 10—15 голов (табл.).

**Рекомендуемая площадь посадки на 1 голову, а также величина группы для растущих свиней при содержании их частично или полностью на щелевых полах**

Живая масса	Требуется на 1	Число свиней в
10—18	0,27	20—30
18—45	0,36	20—30
45—68	0,54	10—15
68—100	0,75	10—15

*При формировании производственных групп на откорме следует предусматривать во второй половине откорма, во-первых, деление групп пополам и, во-вторых, увеличение станковой площади на каждую голову вдвое.*

Для обеспечения нормального роста свиней следует рассчитывать фронт кормления и поения животных, представляющий собой длину корыта, приходящуюся на одну голову. При ручной раздаче корма в корыта или при ручном поении длина корыта должна быть:

От отъема до 35 кг От 35 до 56 кг

От 56 до завершения откорма 0,37 м

Как и для всех других половозрастных групп свиней, обязательным условием правильного кормления молодняка на откорме должен быть свободный доступ к питьевой воде. Одна автоматическая поилка должна быть предусмотрена на 20 подсвинков. Следует проявлять заботу о том, чтобы температура питьевой воды в зимнее время была не ниже 2 °C.