

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ

При организации кормления, обеспечивающего потребности животных в питательных веществах с одновременным снижением затрат на корма, в свиноводстве применяется несколько типов кормления.

**Тип кормления** устанавливается по соотношению в рационах концентрированных и сочных кормов. Выделяют два основных типа кормления свиней:

- **концентратный** – с содержанием концентрированных кормов свыше 75–80% по питательности (преимущественно в степных зерновых районах страны);

- **полуконцентратный**, когда в структуре рационов концентрированные корма занимают от 60 до 75%.

Полуконцентратный тип кормления подразделяется, в свою очередь, на концентратно-картофельный, в котором удельный вес концентратов составляет 60–70%, а корнеклубнеплодов (в основном картофеля) – 30–40% (в лесостепных нечерноземных районах), концентратно-корнеплодный — с содержанием концентратов 65–70% и 15–30% сочных кормов — свекла, морковь, тыква, комбинированный силос (в черноземных районах), а также концентратно-травяной с использованием 65–75% концентратов и до 15–30% зеленой травы (летом).

При концентратном типе кормления рекомендуется скармливать комбикорма в сухом виде или слегка увлажненным водой. Особенно хорошие результаты достигаются при использовании специальных гранулированных комбикормов. Гранулирование комбикормов имеет ряд преимуществ: достигается однородность состава, хорошая поедаемость, отсутствие распыла и самосортировки при перевозках, лучшая сохраняемость.

При концентратно-картофельном или корнеплодно-концентратном типах кормления все корма, входящие в состав рациона, смешивают и скармливают свиньям в виде густых рассыпчатых мешанок с влажностью до 70%.

Тип кормления свиней в каждом хозяйстве определяется структурой возделываемых кормовых культур в регионе, в котором оно расположено.

## СПОСОБЫ КОРМЛЕНИЯ

Выбор консистенции скармливаемого корма определяется, прежде всего, экономической целесообразностью, составом и

качеством кормов, имеющихся в хозяйстве, существующим оборудованием по подготовке кормов к скармливанию, транспортировке их к свинарникам и раздаче в кормушки животным.

**Сухое кормление** применяется в основном на промышленных свиноводческих комплексах и крупных свиноводческих фермах, где используются полнорационные комбикорма, а также на средних и мелких фермах при концентратном типе кормления. При потреблении сухого корма у свиней выделяется в 5–7 раз больше слюны, чем при кормлении влажными кормами, что способствует лучшему перевариванию корма и снижению расхода кормов на прирост.

Сухое кормление связано с более низкими затратами на установку и обслуживание оборудования и лучшим санитарно-гигиеническим состоянием ферм. Современное оборудование для раздачи сухого корма в кормушки, совмещенные с поением, легко в обслуживании. Возможен любой режим дозирования, обеспечивается свободный доступ свиней к корму, но увеличиваются их потери при погрузке и разгрузке, в помещениях повышается запыленность, загрязненность воздуха.

Высокая степень автоматизации позволяет в несколько раз повысить эффективность производства свинины.

При сухом типе кормления чистая вода должна быть в поилке постоянно. При недостаточном поении у поросят замедляется рост, начинаются поносы. При сухом кормлении навоз у свиней значительно суше, чем при влажном типе, и не имеет резкого аммиачного запаха.

Кормушки для свиней на откорме оснащаются ниппельными или сосковыми поилками, что исключает потери корма и его загрязнение.

**Влажное кормление** применяется там, где в составе рационов большой удельный вес занимают сочные, зеленые корма, промышленные отходы, недоброкачественные корма, где нет возможности приобретать дорогостоящие минерально-витаминные добавки. Животным скармливаются мешанки из вареного и измельченного картофеля, овощей, пищевых отходов, замоченного зерна, запаренного комбикорма, травы. Главный недостаток влажных мешанок — быстрое закисание. Скармливание увлажненного корма значительно сокращает его потери, но из-за большого содержания в нем воды и, как след-

ствии, увеличения количества выделенной мочи у свиней в помещениях повышается влажность и бактериальная загрязненность.

Влажные корма следует давать животным в таком количестве, которое они могут съесть за одно кормление; остатки корма убирают. Не следует запаривать полнорационные комбикорма кипятком и тем более варить их. При запаривании комбикорма водой температурой выше 55°C в нем теряется значительная часть биологически активных веществ, необходимых для нормального роста и развития свиней. Если скармливаются мешанки с использованием овощей, отходов и т. п., то их также можно обогащать витаминами и минералами путем внесения премиксов. Но премикс необходимо вводить в заранее охлажденный корм. Мешанки из овощей в начале откорма скармливают до 3 кг на одну голову, в конце — до 10 кг.

Траву, тыкву, свеклу перед скармливанием измельчают, картофель варят.

При оптимальном соотношении корма и воды (1:1,5–2) количество пищеварительных ферментов в желудочном соке в полтора раза выше, чем при кормлении сухими или жидкими кормами. Не следует резко переводить животных с одного способа подготовки кормов на другой.

Кормление влажными кормами требует дополнительных затрат на их подготовку, учитывая, что корма следует готовить два раза в день.

**Жидкое кормление.** Сторонники этого метода выдвигают в качестве главного преимущества возможность использования дешевых отходов пищевой промышленности, что позволяет значительно снизить себестоимость свинины. В кормлении свиней используются отходы молочной, пивоваренной, сахарной, мукомольной промышленности, а также производства растительных масел, хлебобулочных и кондитерских изделий.

Современные автоматизированные системы жидкого кормления, которые в настоящее время широко используются в европейских странах, позволяют с минимальными трудозатратами обеспечить подготовку и высокоточную дозированную раздачу корма животным. Отмечается, что за счет точного дозирования исключаются потери кормов, снижаются их затраты на прирост, который достигает 750 г в сутки.

При соотношении корма и воды 1:1 влажность кормосмеси составляет 57%, при соотношении 1:2 — 71%, 1:3 — 78%, 1:4 — 82%.

Несмотря на отмеченные достоинства метода жидкого кормления, существует ряд серьезных недостатков. Во-первых, стоимость и эксплуатационные расходы оборудования для жидкого кормления значительно выше по сравнению с оборудованием для сухого кормления. Окупаемость достигается только через 3–5 лет. Во-вторых, требуются четко отработанное бесперебойное снабжение и доставка пищевых отходов, которые предполагают относительную близость ферм к промышленным и населенным зонам, что не всегда осуществимо. В-третьих, жидкие корма имеют очень ограниченный срок хранения, а нарушения в подготовке и очистке систем трубопроводов не исключают риск бактериальной обсемененности. В-четвертых, при скармливании кормов с влажностью 80% и более выделительная система животного не справляется с переработкой большого объема рациона и значительная часть влаги остается в организме, насыщая мышечную ткань. Это делает мясо после убоя свиньи водянистым, с меньшим содержанием белка и худшими вкусовыми качествами. В-пятых, скармливание кормов с содержанием менее 18% сухих веществ (соотношение 1:3 и выше) ухудшает эффективность откорма свиней по скорости роста на 10–28%, по затратам кормов на прирост на 5–38%. В-шестых, жидкие корма способствуют разжижению и ослаблению желудочного сока, повышается обмен веществ, и бесполезно тратится белок. Жидкая пища быстро проходит через желудочно-кишечный тракт и поэтому недостаточно переваривается и всасывается. Жидкие корма ухудшают качество мяса и сала.

При высокой влажности корма свиньи ищут более густые порции, захватывая жидкий корм, часть его пропускают обратно в кормушки. В результате 20–30% корма остается в них в киселеобразном виде и сильно загрязняется.

Величина среднесуточных приростов свиней на откорме находится в прямой зависимости от консистенции корма. Если в первую половину откорма давать свиньям смеси с влажностью 80%, на каждой голове в сутки теряется 30 г прироста; при влажности смеси 85% — 70 г, при 90% — 110–130 г прироста по сравнению с приростами свиней, получающих корма влажно-

стью 75%. В заключительный период откорма потери среднесуточных приростов достигают 150–220 г.

Жидкие мешанки с содержанием сухих веществ 15% и меньше для откорма свиней непригодны, так как они ограничивают необходимое потребление питательных веществ. При откорме свиней от 40 до 130 кг нормальным следует считать корм, который содержит не менее 25–30% сухого вещества. Лучшая влажность кормовых смесей в пределах 70–75%, при этом исключается излишнее потребление воды животными. Достичь такой влажности кормовых смесей можно при соотношении корма и воды 1:2–1:2,5.

Супоросным и подсосным свиноматкам, ремонтным свинкам на выращивании рекомендуется давать жидкие корма влажностью около 80% (соотношение корма: вода 1:3). При скармливании маткам жидких кормов увеличиваются многоплодие, молочность, масса гнезда поросят к отъему, сохранность приплода.

У ремонтных свинок, выращиваемых на жидких кормах, лучше развиваются органы размножения, и они предрасположены к более высокой продуктивности, чем животные, выращенные на сухих кормах.

Полезно запомнить, что в осенне-зимний период года увлажнять корма для свиней нужно горячей водой. Температура воды определяется временем от увлажнения до раздачи корма в кормушки. Если эти операции выполняются быстро, одна за другой (в личном подсобном хозяйстве), то температура воды может быть 60°C; если увлажнение производится на кормокухне, а затем корм транспортируется на ферму трактором, автомобилем или повозкой, то заливать его следует водой, имеющей температуру 75–80°C. Делается это для того, чтобы корм к моменту поедания животными имел температуру тела свиньи — около 40°C. При увлажнении корма холодной водой (из водопровода) он должен нагреться в желудке до температуры тела животного, только тогда начнется его переваривание. А на нагрев корма расходуется часть питательных веществ, получаемых животным в рационе.

Кормление свиней должно быть организовано так, чтобы потребность их в питательных веществах обеспечивалась постоянно.

Если сравнивать преимущества и недостатки технологий

жидкого и сухого кормления свиней, то можно дать следующие оценки. При кормлении жидкими кормами легче обеспечить равномерное смешивание компонентов с введением различных ценных кормовых добавок и лечебных препаратов, а также более эффективное воздействие теплого жидкого корма на пищеварительный тракт животных. Однако этому типу кормления свиней присущи следующие недостатки: ухудшение микроклимата в свинарниках при холодной погоде, существенное увеличение навозных стоков и патогенной микрофлоры на свиноферме, увеличение эксплуатационных затрат на технологическое оборудование. По данным английских специалистов, затраты на системы жидкого кормления свиней примерно в 12 раз больше, чем при сухом. При технологии кормления животных сухим комбикормом также существенно (в разы) уменьшается объем потребляемого корма, снижаются риски в порче его остатков, улучшаются гигиеничность в производственном помещении и удобство обслуживания кормораздаточного оборудования. С учетом изложенного в свиноводстве все больше находят применение системы, позволяющие использовать преимущества указанных выше двух технологий кормления животных, т.е. доставку корма в кормушки осуществлять в сухом виде, а увлажнять его в процессе выгрузки или непосредственно в самой кормушке при поедании корма животными. По такому принципу работают зарубежные стационарные средства механизации с применением тросо- или цепочно-шайбовых транспортеров, оборудованных объемными и регулируемыми по вместимости дозаторами кормов или самокормушками при технологии кормления животных «вволю». Аналогичное оборудование все чаще стало применяться и в нашей стране. Для нормированной раздачи сухого, смоченного (влажностью 30...40%) или влажного ( $W = 60...70\%$ ) корма можно применять отечественные универсальные раздатчики-смесители кормов для свиней марок КС-Ф-0,8 и КС-Ф2,0М, которые прошли государственные испытания и были рекомендованы к применению. Универсальные раздатчики-смесители эффективнее всего применять в тех свиноводческих хозяйствах, у которых возникает необходимость в обогащении рационов кормления животных собственными ценными добавками (отходами молочного производства, супами из боенских отходов и т. д.).

Рациональное использование кормовых ресурсов и нормированное кормление животных сбалансированными по питательным веществам кормами должны увеличить сохранность поголовья, продуктивность животных поднять на 8...10%, а свиноводство сделать рентабельным.