

ПОПУЛЯРНО О ДОМАШНЕЙ СВИНЬЕ

В.И. Гершун "Беседы о домашних животных"

И СКОРОСПЕЛОЕ, И МНОГОПЛОДНОЕ...

Свиньи относятся к семейству нежвачных парнокопытных. Биологические особенности свиней - всеядность, многоплодие, скороспелость, высокая оплата корма и короткий период беременности - обуславливают значительную роль этих животных в мясном балансе многих стран мира.

Предком домашних свиней был дикий кабан. Его древнее имя - вепрь. Кабан распространен почти по всей Европе. Водится он в лесных, степных, полупустынных и тропических районах Азии. Обитал и в Африке, но был истреблен. Завезенный когда-то в Америку, легко там акклиматизировался. Он может жить в хвойных лесах и дубравах, в степях и горах, в полупустынях и тропиках. Эта удивительная способность кабана легко обживать самые разные места, пожалуй, в первую очередь связана с тем, что он всеяден. У него почти никогда не возникает проблем с пропитанием. Желуди, орехи, семена, корневища, луковички растений, ягоды, грибы, трава, плоды диких яблонь и груш, личинки, насекомые, лягушки, мелкие грызуны, яйца птиц - его устраивает все.

Пальцы конечностей у животного устроены так, что он может, не проваливаясь, преодолевать болотистые места. Кабан способен проплыть пять-шесть километров.

У особей, живущих в северных районах, к зиме образуется густой теплый подшерсток. На случай голода под кожей откладывается жир. Это довольно сильное и отважное животное. Спокойный и ленивый на вид, кабан в минуту опасности превращается в свирепого зверя. По свидетельству охотников, дикий кабан - существо страшное, независимое, с молниеносной реакцией. Охота на них требует необычайной ловкости, храбрости и хладнокровия. Охота на дикого кабана считалась занятием весьма престижным и достойным, поэтому царскую охоту часто устраивали именно на этого зверя. Многие древнегреческие герои одерживали победу над диким кабаном необыкновенной величины и силы. Так, один из подвигов Геракла посвящен поимке свиньи Псофиды.

Свинья стала вторым (после собаки) домашним животным. Дикие кабаны меньше других животных боялись человека. Их соблазняли посевы различных растений, которые начал возделывать древний земледелец. Дикие кабаны были частыми "ночными ворами", с ними вели борьбу, но они упорно шли к людям. Взятых в плен поросят, благодаря их всеядности, нетрудно было выкормить на подножном корме, они легко приспосабливались к новому образу жизни.

В Китае и Египте в древние времена свиней считали святыми. Эти животные символизировали счастье благополучие. Умершим клали в могилу фигурки свинок, изготовленные из самоцветов. Потреблять свинину дозволялось только по случаю исключительных религиозных и государственных празднеств. Жрецы и врачи принимали исцеляющую и прибавляющую силы микстуру, изготовленную из крови, желчи и печени этих животных. При дворцах фараонов, императоров и королей существовала должность свиновода. В Римской империи для улучшения вкуса мяса перед убоем свиней поили вином.

Пустынные территории с жарким и сухим климатом были непригодны для разведения свиней - ведь они не могут питаться одной травой. Поэтому нигде в мире скотоводы-кочевники практически не разводили этих животных. Кроме того, взрослые особи чувствовали себя плохо и нередко погибали под действием солнца и высокой температуры воздуха - около 37 °С. Свиньи обладают ограниченной способностью к потоотделению - потеет только рыло, и поэтому им трудно жить в жарком климате.

Хорошие отношения между человеком и свиньей начали портиться после многократных

случаев болезни и даже смерти людей, употреблявших свинину. В то время, естественно, никто не мог знать о существовании трихинелл (*Trichinella spiralis*), вызывающих болезнь, названную трихинеллезом. Человек заражается этим гельминтом, употребляя мясо, содержащее личинки или зрелые формы этих нематод, которые могут паразитировать в мышцах как свиньи, так и человека.

Библия и Коран заклеили свинью как нечистое животное и запретили потреблять свинину. Существует несколько гипотез, объясняющих этот запрет. Возможно, это желание защитить население от болезней, в частности трихинеллеза. А может быть, причина в том, что свиней считали священными животными. Есть еще одна позиция - экологическая.

Племена папуасов, проживающие на Новой Гвинее, высоко чтят культ свиньи. Животное здесь становится членом семьи, к нему обращаются по имени, с ним разговаривают, спят, его ласкают и плачут, когда свинья заболит или покалечится. Кормят свиней лучшими блюдами с семейного стола.

В некоторых папуасских племенах женщины вскармливали поросят даже грудью. В результате поросята настолько привыкали к своим хозяйкам, что постоянно сопровождали их, где бы они ни были.

Когда же свинья вырастает, ее неизбежно убивают на мясо, приурочив это событие к совершению религиозной церемонии. Но ни хозяин, ни члены его семьи не имеют права, да и не стремятся сами убивать свинью и есть ее мясо. Это объясняется тем, что никто не смеет есть "члена семьи". Из столь, казалось бы, затруднительного положения папуасы все же нашли выход: они убивали свиней соседей и тогда уже со спокойной совестью ели их мясо.

Современная свинья существенно отличается не только от дикого кабана, но и от домашней свиньи прошлого столетия. Кабан живет до 25 лет, век одомашненной свиньи - около 15 лет. Дикие животные могут спариваться в 17 - 19 месяцев, а разводимые человеком - в 8 - 9. Супоросность первых длится 20 недель, тогда как домашних - 16,5. Разная у них скороспелость. Благодаря целенаправленной селекции и специальным рационам она резко возросла. По данным немецкого ученого Нуссхага, в 1800 году свиньи достигали живой массы 40 килограммов к 2 - 3 годам, в 1850 году в этом возрасте они весили уже 70 килограммов, в 1900 году живая масса одиннадцатимесячных свиней достигала 100 килограммов, в 1950 году к двенадцати месяцам свинью откармливали до 150 килограммов. В настоящее время живую массу 100 килограммов получают за 6 месяцев. Живая масса взрослой свиньи может достигать 500 - 550 килограммов, что превосходит массу коровы. Конечно, это рекордные показатели.

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.

Сразу же после рождения поросята начинают соперничать из-за лучшего места у вымени матери. В течение 3 - 6 дней они ведут интенсивную борьбу за распределение сосков. Более крепкие и жизнеспособные захватывают передние соски вымени. Почему именно эти? Потому, что они имеют лучшую молочность и молокоотдачу, более безопасны и реже поражаются маститом. Как только каждый поросенок приобретает свое постоянное место у вымени, соперничество между ними прекращается.

Перед кормлением матка созывает поросят, издавая "мягкое", ритмичное похрюкивание на низких тонах. Повизгивая, они устремляются к матери, отыскивают свои соски. Перед выделением молока хрюканье свиноматки учащается и плавно затихает в момент молокоотдачи. Поросята во время еды тоже затихают, конечности их расслаблены, уши прижаты к туловищу, движутся только хвосты.

Как определить, здоров ли поросенок? По хвосту. У здоровых, бодрых поросят хвост загнут вверх колечком. Если же он вялый, свешивается вниз, то это свидетельствует об обратном.

Здоровый поросенок подвижен, энергичен, быстро реагирует на окружающую обстановку. У него щетина гладкая, мягкая и блестящая. Пятачок, слизистая оболочка ротовой полости и глаз (а у поросят белой масти и вся кожа) имеют розовый цвет. Бледность и тем более синюшность свидетельствуют о болезни. Следует обратить внимание и на то, как визжит поросенок: звонко - здоровый, а приглушенно - слабый.

Поросята болезненно реагируют на разлуку с матерью (но рано или поздно расставаться все-таки приходится). У молодняка после отъема от свиноматки снижается аппетит, появляется беспокойство, они угнетены или, наоборот, возбуждены.

Чтобы как-то смягчить стрессовую ситуацию, теперь не поросят удаляют из станка, а свиноматку. Привычная обстановка, родной станок, старый коллектив хоть немного сглаживают накал страстей. Одним словом, дома и стены помогают.

Брать поросят нужно осторожно, лучше всего за задние ноги, придерживая одной рукой за грудь. Нельзя держать поросенка обеими руками за бока, так как в этом случае он начинает визжать, что вызывает сильное беспокойство свиноматки, которая в этот момент может даже напасть на человека.

В нашей стране разводят более 30 пород свиней разных направлений продуктивности - мясного, сального, мясо-сального, беконного. Свины обладают высокой скороспелостью. От одной свиноматки можно получить (с учетом ее потомства) ежегодно до 2,5 тонны мяса (в живой массе). Продолжительность жизни свиней - около 15 лет, но срок их хозяйственного использования не превышает 5 - 7 лет.

Биологическим чудом можно назвать свиню как производителя мяса и жира. Так, по сравнению с другими животными она переводит в пищевую продукцию 20 процентов питательности кормов, в то время как корова - 15, птица на яйцо - 7, а на мясо - 5, бычки на откорме и ягнята - 4 процента. Таким образом, свиная как производитель мяса в 4 - 5 раз более продуктивна, чем другие животные.

Самая популярная порода в нашей стране крупная белая. Эти свины обладают высокой живой массой, скороспелостью, многоплодием. В 1960 году на Всемирной сельскохозяйственной выставке в Дели свиноматку этой породы Герань из Московской области индийские газеты назвали "маленьким русским слоном": она имела живую массу 330 килограммов, легко переносила жаркий климат Индии и кормила помет из 12 поросят. Вместе с приплодом ее купили организаторы выставки для улучшения мясных пород.

Сочное, пронизанное жиром мясо - беконная свинина - пользуется большим спросом. Производят его свины специализированных пород. Одна из них так и называется - эстонская беконная. Из бекона вырабатывают корейку, рулеты, окорок, грудинку.

Свины входят в десятку самых "умных" животных. Они легко привыкают к определенному распорядку дня, что значительно облегчает уход за ними.

Как и многие другие виды животных, свины отлично чувствуют время. Особенно это проявляется перед кормлением: буквально за несколько минут до него животные начинают волноваться и смотреть в сторону появления кормораздатчика.

Как ни парадоксально, "интеллект" этих животных иногда служит тормозом успешного развития свиноводства. Живущие на фермах животные не любят отступлений от заведенного порядка. Даже хлопок в ладоши вызывает моментальную реакцию поросят во всем свиноматнике - животные сразу отказываются от корма, настораживаются и как бы замирают в ожидании чего-то неизвестного и страшного. Лишь некоторые животные через 30 - 40 секунд начинают заниматься прежним занятием, а большинство испытывают тревогу еще 2 - 3 минуты. Не случайно лауреат Нобелевской премии академик И. П. Павлов отметил, что "самым нервным животным, окружающим нас, является свиная".

Во вновь образованных группах свиней в течение двух-трех недель продолжается борьба за распределение наиболее предпочтительных мест для отдыха и у кормушек. В группе численностью

20 - 25 поросят в первые сутки после объединения возникает до 200 драк. Но уже через 2 - 3 суток активность и количество драк резко падают. В ночные часы поросята миролюбивы и укладываются отдыхать, плотно прижавшись друг к другу. Так они сохраняют тепло, уменьшая открытую поверхность тела. В зимний период - это способ коллективной защиты от холода.

У взрослых свиней борьба за социальный статус проявляется в первую очередь при изменении состава группы в период кормления. Вновь поступившие животные всегда подчиняются старожилам независимо от своего прежнего ранга. Группы свиней рекомендуется всегда формировать на новом для них месте (в другом станке). В этом случае у животных любопытство одерживает верх над соперничеством, и они меньше дерутся.

Ожесточенные драки за место у кормушки происходят, когда все животные не могут одновременно начать принимать корм. В таких случаях у поросят, занимающих низкие ранговые места, возникает сильное нервное напряжение, эти животные бегают вдоль кормушки, пытаются вытеснить других, что приводит к беспокойству всей группы.

В поведенческом комплексе свиней довольно часто встречаются агрессивные реакции. Как правило, биологическая функция агрессии бывает ясна: животное борется за территорию, защищает потомство, отстаивает (добывает) пищу, поддерживает свой социальный статус в группе. Однако некоторые формы агрессивного поведения объяснить значительно труднее, а порой и невозможно. Еще до сих пор нет устоявшегося объяснения таких явлений, как откусывание друг у друга хвостов, ушных раковин и т. п.

Характерная особенность свиней - высокая предрасположенность к психическому возбуждению. Если, например, свинья застрянет в узком месте и не может оттуда выбраться, она прилагает все усилия к тому, чтобы освободиться. Когда это не удается, животное ведет себя прямо-таки истерически и может даже погибнуть. При больших концентрациях животных в группах различные психические раздражения могут привести к явлениям массовой истерии. Эта особенность свиней была одной из причин, заставившей отказаться от содержания откормочных животных в слишком больших группах.

Жизнь современных свиней протекает в однообразной обстановке (в одном и том же станке) при тусклом освещении, постоянном шуме работающих механизмов, резких переменах, связанных с транспортировкой, и поэтому вызывает у них шоковое состояние, а особо чувствительные животные даже погибают. В связи с этим ветеринария обогатилась печально известным термином технопатия - так называют заболевания животных, и частности свиней, возникающие при промышленных способах содержания.

Повышение продуктивности у некоторых мясных пород свиней методом селекции сопровождалось появлением у них гормональной и вегетативно-нервной неустойчивости, высокой нервной возбудимости и чувствительности сердечно-сосудистой системы. Эти свиньи, подобно изнеженным "аристократкам", чуть что не так - сразу падают в обморок. Повышенная предрасположенность некоторых пород мясного направления к стрессам, сопровождавшаяся снижением естественной резистентности, или адаптации, получила специальное наименование - синдром плохой адаптации, или стрессовый синдром свиней (pss). Распространение pss среди свиней на промышленных фермах многих стран становится все более острой проблемой, так как сопровождается большими убытками от падежа животных при транспортировке и проведении обычных зоотехнических мероприятий (перегруппировка, проведение случки, кастрация, взвешивание, татуировка и т. п.). Свиньи ведут себя в точности, как люди на грани психического истощения, вызванного длительным нервным напряжением. Они погибают от незначительной ссоры со своими соседями, при погрузке на автомашину и т. п. В этот момент у них отмечаются расстройства функций сердечно-сосудистой и нервной системы и "эмоциональные переживания", то есть они испытывают стресс.

Что же такое стресс? Впервые это понятие ввел канадский ученый Г. Селье. Он установил, что в организме под воздействием раздражителей различной природы и характера развивается однотипный специфический синдром. Неблагоприятные факторы окружающей среды (перегрев, охлаждение, воздействие токсических веществ, голод, транспортировка и т. п.) называют стрессорами, а состояние организма в результате их воздействия - стрессом (от английского stress напряжение, давление, нажим).

Современные технологии производства продуктов животноводства нарушают сложившийся за тысячелетия механизм отношений животных с окружающей средой. Теперь моментов, приводящих в состояние стресса, так много и они так часто возникают, что животные подвергаются настоящей бомбардировке тревожными сигналами, и стрессовая ситуация становится перманентной.

Состояние стресса включает три стадии: мобилизация защитных сил организма (стадия тревоги), резистентность и истощение.

Стадия мобилизации защитных сил организма характеризуется развитием определенных процессов в эндокринной и лимфатической системах, снижением мышечного тонуса, температуры тела и кровяного давления. Идет сгущение крови на случай возможных ран. В этот период защитные силы организма мобилизуются ("подняты по тревоге") для противодействия отрицательным факторам среды. При этом существенно изменяется ход физиологических процессов, чтобы привести весь организм в состояние "полной боевой готовности".

Реакция тревоги сменяется стадией резистентности, или успешного сопротивления. В этот период нормализуется обмен веществ в организме, выравниваются сдвиги, которые наступили в начале неблагоприятного воздействия стрессора. Стадия резистентности характеризуется повышением устойчивости не только к этому, но и к другим раздражителям. Организм "празднует победу".

Иногда воздействие стресс-фактора бывает настолько сильным, что защитные силы организма не в состоянии нейтрализовать его воздействие. И только когда резервные, приспособительные возможности организма будут исчерпаны, наступит печальная третья стадия стресса, которая ведет к истощению. В этой стадии наступает дистресс ("дистресс в переводе с английского страдание"). Организм "выбирает", чем бы ему заболеть. Болезнь нащупывает самое ослабленное звено, самое уязвимое место.

Среди многообразия стрессовых факторов, воздействующих на свиней, следует особо выделить транспортный. Физическая и психическая нагрузка в период транспортных операций приводит к значительным сдвигам многих физиологических процессов в организме. Сила стрессовой реакции при транспортировке животных зависит от ряда факторов: величины физической, психической и вестибулярной нагрузки, расстояния, продолжительности транспортировки и качества дорожного покрытия, климатических факторов и др.

В процессе перевозки у животных развивается острый стресс, который влечет потерю массы на 6 - 10 процентов и снижение резистентности. Особо чувствительные особи могут погибнуть. Так, по данным американских исследователей, в США во время транспортировки от стресса погибает 3 - 5 процентов свиней, что наносит значительный ущерб (около 135 - 225 миллионов долларов в год).

Стресс приводит к значительному снижению и качества мяса. Впервые дефекты мяса, полученного от стрессированных свиней, описали американские ученые в 1964 году и дали ему название PSE-свинина (по первым буквам английских слов: бледное, мягкое, водянистое) и DFD-свинина (темное, плотное, сухое). Синдром PSE связан с ускоренным распадом гликогена в мышцах, резким повышением уровня молочной кислоты и значительным падением рН мяса. Повышенная кислотность вызывает денатурацию белков, что ведет к резкому снижению влагоудерживающей способности мяса и переходу его красной пигментации в палевую.

При синдроме DFD отмечается ограниченный распад гликогена, незначительное образование молочной кислоты, что сопровождается высоким значением рН. Мясо становится темным, плотным и сухим, в нем быстро развивается микрофлора, ведущая к порче продукции. Как палевая, так и темная свинина малопригодны для изготовления колбас, консервирования и длительного хранения. В настоящее время во многих странах проводится отбор и селекция свиней на устойчивость их к синдрому палевой и темной свинины.

Домашние свиньи, как и дикие, любознательны и проявляют большой интерес к окружающей среде. От замкнутого пространства клетки, длительного однообразия они начинают скучать, и это состояние приводит ко все тем же невротическим явлениям и заболеваниям.

Чтобы не допустить стрессовых состояний, необходимо улучшить настроение у животных. Это достигается с помощью фармацевтической промышленности. Химические средства управления психическим состоянием - так называемые транквилизаторы - уже давно прочно вошли в жизнь не только людей, но и животных. Теперь перед транспортировкой или другими неприятными процедурами им дают успокаивающие лекарственные средства. Без этих препаратов потери живой массы поросят достигают 15 - 18 процентов, а число погибших возрастает в 3 - 5 раз.

В современной теоретической и практической ветеринарии стресс - одна из актуальных проблем. Отрицательные последствия этого явления особенно ощутимы в промышленном животноводстве. Так, на долю функциональных незаразных заболеваний приходится около 96 процентов общих потерь в современных животноводческих комплексах.

Учитывая убытки, которые терпит свиноводство от стрессов, необходимо как можно быстрее повысить устойчивость свиней к ним, вывести для промышленной технологии стрессоустойчивых животных. Актуальность этой проблемы возрастает в связи с интенсификацией свиноводства.

Сотрудники казахского Института экспериментальной биологии столкнулись с тем, что ни одна из традиционных пород свиней не вписывалась должным образом в климат юго-востока этой республики. Ученые решили вывести новую породу свиней, используя дикаря - среднеазиатского кабана, который истари водится в этой зоне. Женская половина была представлена свинками крупной белой и кемеровской пород. Длительная работа увенчалась успехом. Создана семиреченская порода свиней, которая имеет ряд достоинств: выносливость, многоплодность, значительную скорость прироста живой массы и стрессоустойчивость. Ученые еще раз подтвердили, что далеко не все гены диких предков, представляющие несомненный хозяйственный интерес, имеются в генофонде домашних животных. Вот почему их дикие сородичи как хранители уникального генофонда и резерв еще не использованных в селекции генов привлекают пристальное внимание ученых.

Фермер Ласс Кнутсон известен в Швеции тем, что ищет новые методы продуктивного выращивания свиней. Это ему принадлежит идея спотчевать свиней стереофонической музыкой. Недавно он снова обратил на себя внимание, приобретя несколько сот разноцветных пластиковых мячиков для поросят. Фермер утверждает, что маленькие свинки с удовольствием гоняют их, весело хрюкают при этом и в результате обретают завидный аппетит. Кнутсон заметил, что поросята-игруны заметно быстрее набирают вес.

Чтобы быть здоровыми, животные должны двигаться. Гиподинамия, о которой теперь упоминается даже в популярной песне, сказывается на здоровье не только человека, но и животных. Недостаток движений свиньи нередко компенсируют игрой. Для таких целей используют специальные "игрушки", например старые автопокрышки, подвешенные на цепях. Раскачивая их, животные активно двигаются. В Дании используют пластмассовые куклы-неваляшки. Эффект поразительный! С утра до вечера свиньи при деле и не скучают.

На ярмарках в американском городе Спрингфилде (штат Иллинойс) уже десять лет проводятся традиционные поросячьи бега. Участников начинают обучать бегать в одном направлении за несколько недель до начала состязаний. А на финише их ждет лакомство - сливки с шоколадом. Гонки проходят на овальном треке, посыпанном опилками. Победителя выявляют по результатам нескольких забегов, в которых участвуют пять-шесть животных. В финальном забеге поросяткам приходится преодолевать и барьеры высотой 40 сантиметров. Последнее достижение поросячьего спринта 36 метров за 5 секунд.

Некоторые моряки Антильских островов, выходящие на небольших судах в Карибское море, используют свинью в качестве "навигационного прибора". Если судно сбивается с курса, мореходы бросают за борт свинью, которую для такого случая держат в трюме. Животное безошибочно берет курс на ближайший берег. А плавать свиней учить не приходится. Известны случаи, когда дикий кабан переплывал залив в Азовском море, ширина которого в этом районе достигала 40 километров.

Эти животные превосходно чувствуют себя в воде. На атолле Факаофо в центральной части Тихого океана живут дикие свиньи-рыболовы. Ученые Австралии, наблюдавшие за ними, утверждают, что они отличные пловцы и ныряльщики. Животные ловят рыбу даже на глубине пятнадцати метров.

Во Франции в течение нескольких веков свиней откармливали, выгоняя их в леса сразу же после созревания желудей. Естественно, при такой системе откорма, принятой в масштабах целой страны, неурожай на желуди был настоящим народным бедствием. Выглядели французские свиньи, питавшиеся исключительно желудями, настолько странно, что ввели в заблуждение знаменитого английского физика М. Фарадея, путешествовавшего в то время по Франции: "То, что я на основании наружного вида счел за борзую собаку, при и ближайшем рассмотрении должен был признать свиньей".

И в наши дни на самообслуживание переводят свиней липованы - небольшой славянский народ, проживающий в дельте Дуная. Они только два месяца в году держат животных около дома, приучая их отзываться на условный свист, а потом отпускают на лоно природы в болота, где они производят на свет свое потомство. Каждое стадо на своем участке держится обособленно, точно так же, как и дикие кабаны. Свиньи сами добывают корм - корневища водных растений, ракушки и червей. В брачный период часто спариваются с кабанами, которые бродят в дельте Дуная. В декабре липованы разбирают своих свиней с подросшими поросятами по домам. Случается, что, следуя на зов хозяина, свиньи проплывают за лодкой 3 - 4 километра, а потом заходят в хлев.

А вот другой пример, свидетельствующий о высоких адаптационных способностях свиней к природным условиям. На австралийском материке никогда не водились дикие свиньи. Однако благоприятные природно-климатические условия, наличие естественных кормовых ресурсов привели к одичанию части домашних свиней и их быстрому размножению. В настоящее время в ряде районов одичавшие свиньи создают фермерам значительные проблемы. Они наносят вред посевам, нападают на новорожденных ягнят, разносят некоторые инфекционные болезни. Правительство австралийских штатов объявило одичавших свиней вредителями сельскохозяйственного производства и всемерно поощряет их уничтожение, причем любым и методами, вплоть до использования отравляющих веществ.

Свиньи очень любят тыкву. Как известно, ее семена обладают антигельминтными свойствами. Поэтому свиньи не прочь полечиться, если такая возможность им представится.

Грибы - еще одно любимое кушанье свиней, и животноводы используют их для откорма животных.

Почему свиньи любят рыться в земле? Они добывают железо, которое является биологически активным элементом. Попутно они не откажутся полакомиться дождевыми червями и другими мелкими почвенными обитателями. На свиноводческих комплексах и фермах свиньи лишены возможности покопаться в земле поэтому заболевают алиментарной анемией, которая возникает в результате дефицита железа в организме животных. В целях профилактики заболевания на 3-4-е сутки после рождения всем поросятам внутримышечно вводят профилактическую дозу лекарственных препаратов железа.

Бытует мнение, что свиньи - грязные животные. Однако это заблуждение. По сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных свинья очень чистоплотна и уступает в этом, пожалуй, только кошке и собаке. Она никогда не ложится на свои отбросы, что дает возможность легко поддерживать чистоту в свинарниках, правда, при условии, что животные не содержатся в стесненной обстановке. Однако в семье не без урода. У отдельных свиноматок вся площадь станка бывает так загрязнена, что они сами и их поросята всегда в грязи. Оказалось, что выращенные в грязи поросята в последующем строго придерживаются порядка, установленного их матерями-неряхами. В связи с этим необходимо учитывать таких маток-грязнуль и не допускать их в дальнейшем для воспроизводства.

Удивительное умение свиньи даже в самый сухой летний день найти грязную лужу и поваляться в ней объясняется вовсе не ее природной нечистоплотностью или глупостью, а совсем наоборот - редкой сообразительностью. Ведь из слоя жидкой грязи, который покрывает тело свиньи, вода испаряется очень медленно, и это обеспечивает свинье длительное охлаждение. Кроме того, грязевые ванны и засыхающая корка грязи помогают ей бороться с паразитами.

Еще Чарльз Дарвин писал, что свиньи по своим умственным способностям не уступают собакам. Больше того, в ходе экспериментов, проводившихся в Кембриджском университете (Англия), в ряде случаев они показывали даже лучшие результаты. Когда, например, свиней и собак помещали в холодное помещение и показывали, как с помощью клавиша включать отопление, то

свиньи овладевали этой операцией в течение минуты. У собак времени уходило в два-три раза больше. Причем и те, и другие, нажимали на клавиши ногами. Кроме того, оказалось, что свиньи обладают хорошим нюхом. После соответствующей дрессировки они чувствовали куропаток и другую пернатую дичь на расстоянии до 40 ярдов (около 36 метров), а также обнаруживали человека под толстым слоем снега. Как полагают специалисты, это открывает реальные возможности использования при поисково-спасательных работах в зимних условиях специально обученных свиней.

Если раньше исключительное обоняние свиней использовали только для того, чтобы искать трюфели (подземные грибы), то теперь их тренируют для обнаружения на таможах наркотиков. Вот почему маленького поросенка по кличке Луиза отдали в школу с трехнедельного возраста, чтобы научить его ремеслу полицейской собаки-ищейки. Специальность - поиск наркотиков.

По окончании курса Луиза как молодой специалист была направлена на работу в полицию земли Нижняя Саксония, но тут ей вначале не повезло. Хотя она была талантливее и способнее своих коллег собачьей породы, однако земельный начальник полиции Герберт Сандер категорически отказался принять ее на работу и тем самым зачислить на довольствие, денежное и пищевое. Сей ретивый начальник заявил: "Во вверенном мне подразделении полицейский может быть свиньей, но свинья полицейским - никогда!"

Лишь после того как журнал Шпигель посвятил талантам Луизы целых три колонки, Эрнест Альбрехт, министр-президент земли Нижняя Саксония, принял участие в ее судьбе, лично распорядился зачислить свинью в штат полиции и направить на оперативную работу. И Луиза зарекомендовала себя с наилучшей стороны.

На какие бы ухищрения ни шли контрабандисты, чтобы провезти наркотики, их всегда разоблачает Луиза, нюх у которой значительно острее, чем у самой натренированной собаки.

После двух лет безупречной службы Луизу уволили: обучивший ее дрессировщик ушел на пенсию, а другим она категорически отказалась работать. Впрочем, у нее растет потомство, и таможенное начальство надеется, что детеныши будут обладать таким же тонким чутьем.

Свиньи прекрасно дрессируются. В цирках они исполняют разнообразные трюки. Так, у знаменитого дрессировщика В. Л. Дурова была свинья по кличке Чушка-Финтифлюшка, которая умела танцевать вальс, бегать вдоль барьера, кланяться, забираться на бочку, прыгать через препятствие и возить тележку.

Некоторые ученые пытаются провести параллель между способностью животных к дрессировке и большим диапазоном звуковых сигналов, издаваемых ими. Например, известный американский зоолог Э. Менцель, изучавший язык животных, пришел к выводу, что если по развитию речи обезьяна занимает первое место, то второе - по праву принадлежит свинье.

Совершенно неожиданно выяснилось, что свиньи любят слушать музыку и могут "музицировать". Заслышав по радио зажигательную мелодию, поросенок из графства Кент (Великобритания) начинал "подпевать", похрюкивая в такт понравившимся звукам.

В период Великой Отечественной войны наблюдали интересное явление: во время бомбежки свинью ушибло отломившимся куском дерева, а люди в это время прятались в специальную щель, вырытую в земле. В дальнейшем, а это повторялось несколько раз, во время налета самолетов свинья убегала в укрытие вместе с людьми,

Исследования показали, что молозиво женщины и свиноматки имеет примерно одинаковый аминокислотный состав. По многим параметрам (состав крови, физиология пищеварения, всеядность и др.) свинья стоит к человеку ближе всех животных, исключая обезьян. Она болеет теми же болезнями, что и человек, и лечить ее можно теми же лекарствами и почти в тех же дозах, что и людей. Например, болезни подсосных поросят схожи с заболеваниями грудных детей, что помогает врачам отыскать и точно дозировать при лечении новые препараты. Знания о воздействии радиации, алкоголя и наркотиков на организм человека были получены в опытах, проведенных на свиньях. Даже в гнотобиологии (жизнь в без микробной среде), где нужны стерильные животные, ткани и

органы, свиная оказалась самым лучшим объектом.

В настоящее время многие органы свиней прямо или косвенно используют при лечении опасных заболеваний человека, в том числе и как трансплантаты. В 1984 году большая группа ученых (биологов, медиков и др.) была удостоена Государственной премии СССР за внедрение в практику биопротезов сердечных клапанов свиней.

Ученым удалось внедрить ген человека в геном свиньи. Это, как ожидают, откроет дальнейшие перспективы для операций по трансплантации органов свиней людям путем создания специальных банков органов. Одна каирская газета задала богословам вопрос: Может ли магометанин допустить пересадку в свое тело какого-либо органа свиньи? Богословы заявили, что хотя употребление мяса в пищу Кораном запрещено, однако пересадка органов животного допустима, если это может спасти жизнь правоверного.

При заболевании печени, почек, селезенки, когда в крови человека накапливаются опасные для здоровья токсины, прибегают к ее очищению, пропуская через соответствующие органы свиньи. Эти операции спасли жизнь многим тысячам людей.

Оказалось, что желудочный сок свиньи идеально подходит людям. Вытяжки из поджелудочной железы этих животных позволяют получать инсулин, который путем несложной обработки становится пригодным для лечения людей. Датская фирма, разработавшая этот метод, продает инсулин в 120 стран мира.

Как известно, терапевтическая активность интерферона ограничена. Так, препарат, полученный из клеток мышечной или крысы, не окажет противовирусного действия на организм обезьяны или человека. Для лечения людей эффективны только те препараты интерферона, которые получены из клеток человека.

В последние годы российские ученые обнаружили, что противовирусной активностью при введении в организм человека обладает интерферон, полученный из лейкоцитов крови свиней. По-видимому, это связано с тем, что между многими болезнями человека и свиньи существует значительное сходство.

Первоначально медицинские исследования проводились на домашних свиньях. Однако из-за их больших размеров они оказались мало пригодными для масштабных экспериментов.

Возникла идея выведения миниатюрных, или карликовых, свиней, сохраняющих присущие обычным свиньям анатомические и физиологические признаки. Первые мини-свиньи были выведены в США, а в дальнейшем они появились и в других странах.

Для большинства линий мини-свиней характерны следующие показатели живой массы: при рождении 0,5 - 0,7 килограмма, во взрослом состоянии - 40 - 60. Некоторые виды инфекционной патологии человека с успехом моделируются на мини-свиньях. На них изучают физиологию и патологию сердечно-сосудистой системы человека.

В последнее время в нашей стране и за рубежом ведутся интенсивные работы с безмикробными животными - так называемыми гнотобионтами. Сотрудники Научно-исследовательской лаборатории экспериментально-биологических моделей при Российской академии наук отработали методические приемы получения и выращивания безмикробных миниатюрных поросят. Медико-биологические исследования с использованием поросят-гнотобионтов дают возможность дифференцированного контроля и регуляции различного микробного воздействия на организм и решают новые актуальные проблемы отечественной медицины.

Медико-биологические эксперименты по изучению влияния алкоголя на сердце, печень, почки, половые железы и, наконец, на потомство проводились на свиньях. Исследования показали, что и молодой, и взрослые особи легко и без принуждения могут потреблять большие количества алкоголя.

Свиньи-алкоголики в определенный час, переминаясь с ноги на ногу и похрюкивая, с

нетерпением ожидали корыта со спиртным. И как только появлялось вожаемое зелье, каждое животное начинало бороться за свою порцию, а затем все вместе блаженно засыпали вповалку на полу.

Ученые установили, что алкоголь постепенно разрушает организм свиньи и приводит к печальным результатам. Животное не может осознать эту опасность: его мозг составляет всего лишь 0,05 процента от массы тела. Но отношение человека к алкоголю может быть более разумным - ведь мозг Homo sapiens составляет 2 процента от массы его тела. И хотя бы только поэтому он не должен напиваться по-свински.

Свинья имеет и немало достоинств. "Если собака угоднически покорна, кошка лицемерна, обезьяна коварна, то свинское поведение исходит из осмысливания ситуации: на добро и ласку она отвечает преданностью, исполнительностью, а за обиду старается не остаться в долгу", - так утверждает естествоиспытатель Кэнт Бритт, много лет изучавший поведение и биологию свиней. Не случайно Л. Дуров отметил: "Что за чудесное создание - свинья! У нее ума палата".

Модель свиньи будущего включает в себя ряд параметров, среди которых наибольшее значение имеет высокая оплата корма, интенсивная скорость прироста живой массы, минимальная толщина шпика, значительная стрессоустойчивость и резистентность организма, пригодность к промышленной технологии.

Чтобы достичь этой цели, ученые используют методы геной инженерии. Так, исследователи трех университетов США проводят опыты по вводу в молекулу ДНК оплодотворенной яйцеклетки свиньи гена человека, ответственного за выработку гормона роста. В удачных случаях полученные поросята (обладатели гена гормона роста) достигают товарной кондиции не через полгода, а через три месяца. Причем их потомство обладает теми же достоинствами, что и родители. Недалек тот день, когда будет создана идеальная (с точки зрения человека) порода свиней.