

Поросята предпочитают сладкое

Арунас КУРКЛИЕТИС
Компания «ИННОВАД НВ/СА»

Как долго свиньи будут находиться на ферме, прежде чем попадут на мясокомбинат, зависит от того, насколько быстро поголовье достигнет товарного веса. Чем раньше животные съедят необходимое количество корма, тем меньше времени будет затрачено на их выращивание. Чтобы живая масса свиньи увеличилась на 1 кг, она должна потребить 3 кг корма. Вот почему производителей волнует проблема поедаемости рационов и вкусовые качества их компонентов.

Всем хорошо известно, как еда влияет на эмоции и настроение людей: даже будучи сытыми, они не отказываются от лакомства. Свиньи испытывают такие же чувства. Поэтому корм для них, особенно для молодняка, должен быть очень вкусным.

Несмотря на то что специалисты научились определять энергонасыщенность рационов, соотношение в них аминокислот, минералов и других питательных элементов, повысить уровень потребления престартерных и стартерных кормов в хозяйствах зачастую не могут. Это обусловлено тем, что поедаемость зависит от объема пищеварительной системы свиней и скорости прохождения массы через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ).

Почему важно увеличить потребление корма в подсосный период и в первые дни после отъема? Потому что на финише, как правило, быстрее растут те особи, которые до отъема съедают больше стартерных кормов и набирают хорошую живую массу (рис. 1). Раннее приучение поросят к твердой пище способствует формированию ЖКТ, повышению его объема и образованию достаточного количества пищеварительных ферментов. Такой прием позволяет ослабить стресс после отъема, так как для этого периода характерны развитие отрицательного энергетического баланса в организме и потеря живой массы. Наблюдения показали, что 50% поросят начинают поедать корм через 24 часа после отъема, 10% — спустя 48 часов. Энергетическое равновесие восстанавливается только на 8–14-й день.

Известно, что различные кормовые или технологические факторы могут негативно сказаться на потреблении рационов не только молодыми, но и взрослыми особями. Повышение интереса к кормам, улучшение их вкуса и аромата способствуют более успешному преодолению стрессов в ключевые периоды жизни животных, а применение добавок смягчает (маскирует) недочеты в кормлении и технологические погрешности.

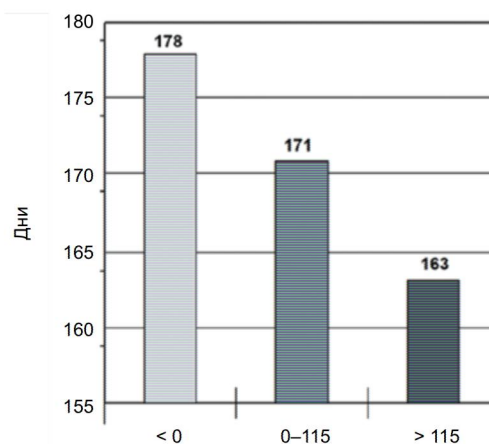
При приготовлении корма персонал зачастую недооценивает роль ароматов. А ведь способность распознавать запа-



хи у свиней развита гораздо сильнее, чем у человека. У них очень тонкое обоняние — намного выше, чем чувствительность вкусовых рецепторов языка. Импульсы, посылаемые в головной мозг из органов обоняния, передаются быстрее, чем болевые сигналы, и нередко определяют линию поведения.

Удовольствия, желания или страх контролирует центральная нервная система, которая отвечает за самые сильные эмоции. Благодаря этому свиньи испытывают чувство голода, а также обладают памятью. Например, информация о запахах у них сохраняется намного дольше, чем о звуках и изображениях, а значит, ароматы, сопутствовавшие различным периодам выращивания и пребывания в комфортных условиях, практически не забываются. Поэтому запах обычно выполняет роль буфера между внешней средой и нервной системой: животное спонтанно оценивает обстановку в конкретном помещении и новый корм потребляет как привычный. Скармливание рационов, имеющих знакомый для свиней запах, позволяет минимизировать стресс при отъеме, перемещении или перегруппировке поголовья.

Известно, что поросята, так же как и молодняк всех видов животных, предпочитают корм со сладким вкусом, а от горького отказываются. На языке свиней расположены два типа рецепторов для распознавания сладкого и две сотни видов анализаторов — для определения горького и соленого. Поросята-сосуны, потребляющие молоко и находящиеся со свиноматкой, испытывают чувство защищенности. Молоко, благодаря содержащейся в нем лактозе, обладает сладким



Среднесуточный прирост в период 0–7 дней после отъема, г

Рис. 1. Зависимость между среднесуточными привесами свиней и количеством дней до достижения массы 106 кг (Pollmann, University of Georgia)

вкусом. Именно поэтому животные, даже будучи взрослыми, воспринимают этот продукт как источник жизни, а корма с микотоксинами, характеризующиеся в основном горьким вкусом, ассоциируются у них с опасностью.

Сладкую пищу ученые ставят в один ряд с наркотиками, поскольку она вызывает привыкание. До недавнего времени верили, что анализаторы вкуса сосредоточены только на языке, однако новые исследования показали, что такие рецепторы есть в легких, поджелудочной железе и других органах.

Некоторые специалисты предполагают, что при помощи языка оценивать свойства пищи сложно. Это объясняется тем, что еда обладает не только вкусом, но и ароматом. Пахучие вещества улавливают анализаторы, расположенные в задней части носовой полости. Чтобы определить вкус корма, свиньи задействуют органы осязания (язык) и обоняния (нос). Далее импульсы передаются в различные зоны головного мозга, в результате чего формируются определенные стереотипы, взаимосвязанные с памятью и эмоциями и отвечающие за поведенческие реакции животных.

Как эти знания помогают решать проблемы, возникающие на практике? Использование ароматизаторов повышает интерес к корму у молодняка, а также у взрослых особей на каждом этапе выращивания. На рынке кормов предлагают продукты преимущественно с запахом ванили и красных фруктов. Сегодня пользуются популярностью добавки, которые пахнут молоком.

В кормлении свиней главную роль отводят не столько самому запаху, сколько его стабильности. Большое количество ароматических веществ широко применяют в кондитерской промышленности, однако они непригодны для производства кормов методом грануляции и конденсации, поскольку плохо соединяются с минералами, витаминами, кислотами и другими ингредиентами.

Изначально все ароматы, особенно в чистом виде, характеризуются приятным запахом. Но как выбрать тот, который хорошо удерживается в кормах (премиксах) и быстро не улетучивается? Степень устойчивости ароматизаторов можно оценить, выпустив пробные партии продукции. Более объективную информацию дают лабораторные анализы, которые проводят способом газовой хроматографии (рис. 2).

Два образца кормовых ароматизаторов нагревали в хроматографе и фиксировали время высвобождения ароматических веществ. Из одного продукта они выделились практически сразу, из другого испарялись равномерно и в два раза дольше. Это означает, что при грануляции корма первый образец потеряет большую часть своего потенциала, а второй сохранит свойства.

Бельгийская компания «ИННОВАД НВ/СА» имеет длительный опыт работы по изготовлению стойких ароматизаторов разного профиля под товарным знаком CIBUS® (ЦИБУС), предназначенных для обогащения гранулированных кормов и премиксов. Продукт отличается стабильностью и продолжительным действием.

Улучшить вкус корма и повысить его поедаемость можно за счет применения кормовых подсластителей. На рынке достаточно популярны коммерческие продукты на основе сахарина. Рационы с добавлением этого вещества достаточно сладкие, но имеют ярко выраженное горькое (металлическое) послевкусие.

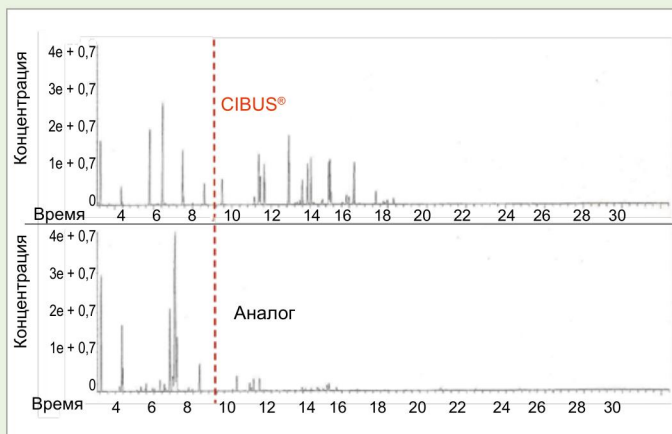


Рис. 2. Оценка качества кормовых ароматизаторов методом газовой хроматографии

Используя подсластители в свиноводстве, преследуют определенную цель: придать кормам интенсивную сладость и замаскировать горечь как самого продукта, так и компонентов рациона — минералов, медикаментов, оксида цинка и др. Кормовой подсластитель MELLIS® (МЕЛЛИС) — это уникальная композиция из синтетических и органических ингредиентов (декстрозы, сахарина, неогесперицина, глутамата тауматина, стевии, ароматических веществ), обладающих синергическим действием. Продукт способствует повышению поедаемости кормов молодняком, а также перебивает горький или неприятный привкус, обусловленный включением в рацион фармацевтических средств. При одновременном скармливании ароматизатора CIBUS® и подсластителя MELLIS® в период отъема можно улучшить поедаемость корма и повысить среднесуточные приросты живой массы поросят.

Во Франции провели опыт, в ходе которого 240 отъемышей генотипа (крупная белая × ландрас) × пыетрен с 28-го по 42-й день (длительность опыта — 14 дней) получали стандартный гранулированный стартерный корм. Поросятам опытной группы дополнительно вводили добавки MELLIS® и CIBUS® в дозировке по 0,2 кг на 1 т. Результаты эксперимента отражены в таблице.

Продуктивность поросят		
Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Живая масса, кг:		
на 28-й день	7,5	7,5
на 42-й день	11,8	11,9
Потребление корма, г в сутки	353	373
Среднесуточный прирост, г	308	316
Конверсия корма	1,14	1,19

Таким образом, благодаря совместному использованию ароматических веществ и усилителей вкуса повышается потребление корма (+ 6%) и сокращаются сроки достижения свиньями товарного веса. **ЖР**

«ИННОВАД НВ/СА»

Мы говорим по-русски!

Тел.: +370 (687) 5-45-70

E-mail: a.kurkietis@innovad-global.com

www.innovad-global.com