
Ямбаева стала третьей в гонке на 5 км коньковым ходом.

7) 3 тур (2009): Гонка Утробина Победители дуатлона Наталья Ильина, Татьяна Ямбаева, Валентина Новикова. [1]

Но несмотря на множество достижений в сборную России по лыжам её взяли только запасной.

Взлёты и падения были в её спортивной биографии, но целеустремлённость и скромность, умение владеть собой и не опускать руки всегда отличали её.

Ваше твердое желание и постоянная работа над собой вполне способны совершить «чудо». Сумев преодолеть себя, вы преодолеете любую судьбу. Татьяна Ямбаева - личность уникальная, она та, на кого следует во всех смыслах равняться. И учиться, если так вышло, на ее опыте и непременно верить в себя!

Литература:

1. Архивные материалы муниципального образовательного учреждения Мир-новской средней общеобразовательной школы

2. <http://www.flgm.ru/article/555>

ВКУСОВЫЕ И АРОМАТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

*С.А. Смолькина, студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: к.с.-х.н., доцент Л.Н. Лукичева
Ульяновская ГСХА*

Потребление корма – является одним из лимитирующих факторов в вопросе продуктивности животных. Представление о вкусе и обонянии животных и прогресс в области данных исследований порождает новые подходы, такие как улучшение кормового потребления, стимулирование потребления воды и маскировка горьких ингредиентов корма. Животные чувствуют вкус и запах через трансмембранные рецепторы белка (вкусовые и обонятельные рецепторы). Для того чтобы удовлетворить вкусоароматические потребности животных необходимо добавлять в состав концентрированных кормов специализированные кормовые добавки. К таким кормовым добавкам относятся ароматизаторы и подсластители. Применение различных ароматизаторов и улучшителей вкуса очень актуально для животноводства, так как некоторые традиционные корма, например, рапсовый и хлопковый шроты, мясо-костная мука, а также многие нетрадиционные - продукты микробиологического синтеза и отходы перерабатывающей промышленности - имеют неприятный вкус или запах. Корма, содержащие их, неохотно поедаются животными. Особенно ярко выражено это у свиней, так как у них очень хорошо развиты вкусовые рецепторы. Добавление ароматических и вкусовых добавок существенно улучшает поедаемость такого корма. Кроме того, Вкусовые и ароматические вещества находят широкое применение в кормах для молодняка сельскохозяйственных животных, в лечебных

премиксах и как антистрессовые добавки при переводе животных с одного корма на другой.

Ароматизаторы содержатся примерно в каждом четвертом пищевом продукте. Потребители и производители считают, что добавка ароматизаторов улучшает вкусовые качества пищи. Их использование можно объяснить также тем, что в процессе переработки сырья натуральные запахи, как правило, оказываются нестойкими. Крупные производители пищевых продуктов имеют специальные лаборатории, в которых трудятся химики, инженеры и специалисты по ароматам.

Ароматические и вкусовые добавки, применяемые в комбикормах для сельскохозяйственных животных, должны отвечать определенным требованиям: сочетаться с вкусовыми качествами основного корма, быть достаточно стабильными, не электростатичными и не сильно летучими. Добавки, предназначенные для использования в гранулированных комбикормах, должны выдерживать нагревание и давление, предусмотренные технологией гранулирования.

В нормативной базе, регулирующей применение различных добавок относятся СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок в комбикорма» от 2 января 2008 г. определены следующие основные принципы применения ароматических и вкусовых добавок:

1. Вкусовые и ароматические добавки должны добавляться в корма животных в минимальном количестве, необходимом для достижения технологического эффекта, но не более установленных максимальных уровней.

2. Использование ароматических и вкусовых добавок не должно ухудшать органолептические свойства корма, а также снижать его пищевую ценность.

3. Не допускается применение ароматических и вкусовых добавок для сокрытия порчи и недоброкачества сырья или готового пищевого корма.

4. Для ароматических и вкусовых добавок, не представляющих опасность для животных, но избыточное количество которых может привести к технической порче, максимальный уровень их внесения в корм должен определяться технологическими инструкциями (ТИ).

Положительное влияние вкусовых и ароматических добавок.

Ароматические и вкусовые добавки обладают следующими полезными свойствами:

- придают комбикормам и смесям любой рецептуры одинаковые, устойчивые, постоянно сохраняющиеся приятные запах и вкус, ориентированные на животных или птицу различных видов и половозрастных групп;
- повышают поедаемость всех кормов, в том числе дешевых, но обладающих пониженными вкусовыми качествами;
- позволяют избежать потерь продуктивности животных и птицы при смене набора ингредиентов в комбикормах и кормосмесях для животных и птицы из-за снижающего потребления ими питательных веществ и происходящих при этом стрессов.

Немаловажно, что ароматизаторы для комбикормов благотворно влияют на развитие животного, повышая его иммунный статус. Чем быстрее животное начнет есть корм, тем быстрее начнется созревание его иммунной системы. В качестве улучшителей вкуса и запаха используют ароматические масла (анисо-

вое, какао и др.), ванилин, глюкозу, сахарин, глутамат натрия и прочие добавки с сильно выраженным вкусом или запахом, возбуждающим аппетит животного. Многие ароматические вещества обладают и другими полезными свойствами: например, масла аниса и тимьяна содержат в своём составе компоненты, являющиеся антиоксидантами, стимуляторами пищеварения, антисептиками с широким антибактериальным действием.

Отрицательное влияние вкусовых и ароматических добавок.

Отрицательное влияние вкусовых и ароматических добавок на организм и здоровье животных рассмотрим на примере добавления в корм добавки Глутамата натрия.

Чем вреден глутамат натрия?

О пищевых добавках с кодом Е всегда существовало множество негативных мнений. Чем же вреден глутамат натрия - пищевая добавка Е-621, относящаяся к разрешенным?

Искусственно полученный глутамат натрия - это токсин, возбуждающий нервную систему; химикат, который является причиной перевозбуждения клеток головного мозга, в результате чего они становятся совершенно неконтролируемыми. Глутамат натрия наравне с другими перевозбудителями вроде аспартама потенциально могут нанести необратимое повреждение растущему мозгу и нервной системе. Известно, что глутамат натрия и аспартам легко преодолевают плацентарный барьер и могут перевозбуждать и растущий мозг зародыша.

Многие исследователи утверждают, что употребление в пищу глутамата натрия вызывает зависимость: на генном уровне организм начинает предпочитать еду, которая усиливает чувствительность вкусовых сосочков языка, и пища без данной добавки не доставляет удовольствия. Так же считается, что при частом употреблении возможна постепенная утрата вкусовых ощущений из-за постепенного атрофирования вкусовых рецепторов.

Многочисленные исследования ученых разных стран доказывали, что регулярное употребление глутамата натрия приводит к серьезным проблемам со здоровьем, в том числе различным аллергическим реакциям и почечной недостаточности.

Американский ученый Джон Эрб сделал открытие: по всему миру учёные, при разработке препаратов для похудения, искусственно «создают» толстых крыс и мышей (жирных от природы животных не бывает), вкалывая им при рождении глутамат натрия. Глутамат натрия втрое увеличивает количество инсулина, вырабатываемого поджелудочной железой, что вызывает ожирение у крыс. То есть, поглощая пищу с высоким содержанием искусственного глутамата натрия возможно ожирение.

Независимые исследования, упомянутые в книге Джона Ерба, доказали, что глутамат натрия вызывает диабет, мигрень, аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивности

В сочетании с витамином Е глутамат натрия вызывает оксидативное повреждение клеток организма, при этом повреждая ДНК. Американский нейрофизиолог Джон Олни обнаружил в 70-х годах прошлого века, что глутамат в больших дозировках вызывает повреждение мозга у крыс. Глутамат был генотоксичным и вызывал оксидативное повреждение клеток животных, при этом также повреждая ДНК при дозах в 0,6 г/кг массы тела в течение 10 дней.

В 2002 году американское Управление по контролю за продовольстви-

ем и лекарствами (FDA) поручило независимой Федерации американских обществ по экспериментальным биологическим исследованиям проверить доступные данные по использованию глутамата. Федерация пришла к выводу, что использование этой пищевой добавки в обычных дозах не представляет риска для здоровья. Тем не менее, исследование выявило ряд симптомов, которые могут быть вызваны употреблением продуктов питания, содержащих глутамат натрия, – боли в грудной клетке, головную боль, тошноту, учащенное сердцебиение, сонливость, правда, в случае употребления глутамата в экстремально больших количествах.

Безопасные дозы глутамата натрия.

Вкус глутамата натрия ощущается при концентрации от 0,03% и более.

Содержание глутамата в продуктах не должно превышать 0.1% - 0.8%.

Вкусовые и ароматические добавки в корм предназначены для улучшения органолептических показателей кормов (вкуса и запаха).

Используя различные добавки к готовым кормам, включая беклок, кальций, фосфор, другие минеральные вещества и различные витамины, ароматические и вкусовые добавки следует помнить, что их не нормированное применение часто приносит вред, так как при этом нарушается правильный баланс питательных веществ в рационе. Добавки надо применять только при определённых условиях. В частности, не требуется их использования при кормлении животных готовыми высококачественными кормами. Корма низкого качества, как правило, нельзя улучшить применением ароматических и вкусовых добавок, так как проблема при этом заключается не в недостатке отдельных веществ, а в избыточном содержании некоторых веществ и низкой энергетической ценности корма.

Следует отметить, что добавление вкусовых и ароматических добавок в корм оказывает и положительное влияние на организм животного, например, повышают поедаемость, позволяют избежать потерь продуктивности, повышают иммунный статус животного.

Таким образом, делаем вывод, что добавлять ароматические и вкусовые добавки в корм животного можно, с одной стороны даже необходимо, но следует учитывать правильный выбор вида добавки и его дозировку.

Литература:

1. Кузнецов С.Г, Омельченко В.Д, Кузнецов А.С. – Вкусовые и ароматические добавки в корм. \ \ Москва, 2008. – С-16.
2. Кузнецов А.С, Галочкин В.А – Влияние ароматизаторов на организм животного, Москва, 2008. – С-18.
3. Ноздрин Г.А., «Научные основы применения ароматических и вкусовых добавок в животноводстве», Москва, 2007 г.-362 с.