

Кормление кошек натуральными кормами

Вопросы:

1. Основные группы кормов
2. Готовые рационы для животных

При подборе сбалансированного рациона для животных нужно принимать во внимание ряд взаимосвязанных факторов: содержание пит. веществ и энергии, переваримость и вкусовые качества корма. Главные компоненты рациона (белки, жиры, углеводы) обеспечивают поступление энергии. Эти три компонента взаимозаменяемы с точки зрения обеспечения животного необходимой энергии. Но состав рациона зависит от сырья, поступающего на его изготовление. Состав рациона нужно подбирать индивидуально для животных, находящихся на разных стадиях жизни и в разных состояниях, чтобы он всегда отвечал их потребностям в питательных веществах и энергии.

Четыре основные группы продуктов питания могут обеспечить организм самыми разнообразными веществами в различных количествах: мясо и рыба, молочные продукты и яйца, злаки и овощи, жиры и масла. Качество любого ингредиента определяется не только его составом, но также и его переваримостью. Например, белковая ценность кормов определяется их биологической ценностью, а именно:

молочные продукты и яйца > мясо и рыба > овощи и злаки

Мясо и рыба

Мясо состоит из мышечной ткани животных, птиц и рыб и иногда содержит внутренний жир, соединительную ткань и кровеносные сосуды. В зависимости от части туши животного, мясо может сильно различаться по аминокислотному составу и переваримости, что в конечном счете влияет на его питательную ценность. Мясо сельскохозяйственных животных не содержит углеводов, так как в организме углеводы после поглощения корма сразу преобразуются в запасы энергии, откладываются в организме в виде жира. В мясе мало кальция. При скармливании мясных продуктов рацион необходимо обогащать минеральными веществами и некоторыми витаминами. В большинстве видов мяса и в некоторых субпродуктах содержится мало витаминов А и Д, однако печень и почки – хороший источник этих витаминов. Усиленное кормление субпродуктами может стать причиной гипервитаминоза А. в мясе много незаменимых аминокислот, жиров, железа и некоторых витаминов группы В. При добавлении к мясу костей в необходимом количестве, компенсируют недостаток в кальции и фосфоре.

Рыбу делят на жирную и белую. Белая рыба (треска, пикша, камбала, хек, палтус) содержит менее 2 % жира. Жирная рыба (сельдь, скумбрия, сардина, килька, голубой тунец, лосось европейский, форель и угорь) содержит жира 5-18 %. Белая рыба по своему составу очень близка к постному мясу. Количество белка в рыбных продуктах такое же высокое, как и в мясных, а витамины А и Д обычно отсутствуют совсем либо есть в небольшом количестве. Рыба в виде филе без костей содержит очень мало кальция и фосфора. Вся рыба целиком, включая кости является более оптимально сбалансированным источником питательных веществ, чем большинство мясных продуктов. Но рыба, по сравнению с мясом, имеет более низкие вкусовые качества. В мясе некоторых видов рыб присутствует фермент тиаминаза, который разрушает витамин тиамин. Этот фермент разрушается или инактивируется при нагревании, что лишний раз подчеркивает необходимость термообработки рыбы перед скармливанием.

Молочные продукты и яйца

Молочные продукты содержат высококачественный белок с более сбалансированным аминокислотным составом, чем мясо или рыба. Если в организме животных недостаточно фермента лактазы, расщепляющего лактозу, то у животных может возникнуть диарея. Рекомендуемая норма 20 мл молока на кг веса тела. В молоке мало железа и витамина Д. Молоко – источник энергии, белка, жира, углеводов, Са, Р, витамина А и гр В. Рибофлавин чувствителен к солнечному свету, и под его воздействием через 1-2 часа большая часть его разрушается. В 100 мл пастеризованного молока 275 кДж энергии, 3,3 г белка, 3,8 г жира, 4,7 г лактозы, 12 г Са, 0,095 г Р. Обезжиренное молоко почти не содержит жира и витаминов А и Д, Е, но характеризуется более высокой концентрацией белка и лактозы. Сливочные сыры характеризуются самым высоким содержанием жира.

Яйца используют при кормлении растущих кошек, в них много железа, белка, рибофлавина, фолиевой кислоты, В₁₂, витаминов А и Д. не содержат витамина С и углеводов. Большая часть витаминов группы В и все жирорастворимые витамины содержатся в желтке. В сыром яичном белке содержится антивитамин авидин, который отрицательно влияет на биологическую активность биотина. При нагревании яйца биотин-связывающее действие пропадает, повышается усвояемость яичного белка. Следовательно, перед кормлением яйца нужно варить.

Злаки и овощи

Злаки – пшеница, ячмень, овес, рис, рожь, кукуруза – содержат 12 % влаги, 9-14 % белка, 2-5 % жира, 70-80 % углеводов в виде крахмала. Используют в качестве источника энергии. Отруби являются хорошим источником клетчатки и фосфор. Если отруби перед

скармливанием не подвергнуть термообработке, то большая часть фосфора будет находиться в недоступной форме, так как он входит в состав комплекса инозитфосфата или фитата. Термическая обработка повышает доступность фосфора. Клетчатка увеличивает объем съеденной пищи, снижает вероятность запоров и диареи. Проростки пшеницы и других злаков являются богатым источником тиамина, белка, жира, витамина Е. Кошки должны получать менее 5 г усваиваемых углеводов на кг веса тела. Так как злаки плохо перевариваются, их необходимо перемалывать или подвергать термической обработке, это способствует улучшению переваримости крахмала. Овощи – ценный источник витаминов группы В, которые разрушаются при термической обработке и теряются вместе с овощным отваром. Корнеплоды богаты крахмалом и в сыром виде плохо перевариваются. При приготовлении крахмал превращается в гель и лучше усваивается. Бобовые растения (бобы, соя, зеленый горошек) богаты белком, в котором много незаменимых аминокислот. Перед скармливанием можно поджаривать или нагревать для инактивации ингибиторов трипсина или гемагглютининов (препятствуют полноценному питанию). Большинство бобовых содержат сложные углеводы и простые сахара, которые устойчивы к действию пищеварительных ферментов в организме. Они проходят по всему пищеварительному тракту, не подвергаясь перевариванию, и попадают в толстый кишечник, где ферментируются бактериями. В результате происходит образование кишечных газов и вздутие толстого кишечника.

Жиры и масла

Содержатся в сливочном масле, маргарине, топленом свином и говяжьим жире, орехах. Масла отличаются от жиров только точкой плавления. При комнатной температуре масла находятся в жидком состоянии, а жиры в твердом. Их делят на: содержащие насыщенные жирные кислоты и полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). ПНЖК – линолевая и линоленовая – в небольших количествах необходимы для поддержания здоровья. Они не синтезируются ни кошкой, ни собакой из других жиров. Линолевая кислота в больших количествах находится в растительных маслах, в небольшом количестве в животных жирах. Арахидоновая кислота (ПНЖК) обнаружена в фосфолипидах органов животных (печени и почках), в небольшом количестве в яичном желтке. Эта кислота очень важна для кошек. Растительные масла являются лучшим источником ПНЖК, чем животные жиры. Подсолнечное масло, масло соевых бобов и пшеницы, кукурузу содержит 50 % линолевой кислоты. Масла пшеничных проростков – ценный источник витамина Е. Подсолнечное масло содержит 20-40 % жира, следы минеральных веществ, нет витаминов, кроме Е. В сафлоровом масле линолевой кислоты 65-70 %. В кокосовом масле ее нет совсем, а в оливковом – около 10 %. В животных

жирах небольшое количество витаминов группы В, масло печени трески, сливочное масло и маргарин хороший источник витамина А. Рыбные масла являются хорошим источником витамина Д. жиры придают пище запах и вкус, а также смазывают рацион, приготовленный на основе злаков. Жиры хорошо перевариваются и снижают скорость опорожнения желудка. Способствуют появлению чувства насыщения пищей. Следует избегать многократного использования жира для поджаривания пищи, так как в нем накапливаются пероксиды и другие токсичные соединения.

2. Существуют разнообразные готовые рационы для домашних животных, которые для удобства можно классифицировать на классы по качеству: экономный класс, пользовательский класс, первый класс.

Первый (премиум) класс. Корма производятся из говядины, птичьего мяса и мяса ягнят, а также оптимально сбалансированы по количеству протеина. Такие корма хорошо усваиваются.

Пользовательский (потребительский) класс. В кормах высокое содержание протеина, синтетических красителей и подсластителей. Минусы кормов – возникают различные аллергии, заболевания почек и мочеполовой системы по причине высокого содержания соли и искусственных веществ (бутилат гидроксианизол, бутилат гидрокситолуол, натрия нитрат, этоксивин), улучшающих вкус корма.

Экономный класс. Корма этого класса изготавливаются из наиболее дешевого сырья.

Классифицируют по содержанию в них воды и технологии производства.

Таблица 1. Классификация готовых кормов для домашних животных по содержанию воды и методу консервации

Тип корма	Содержание воды, %	Технология производства
Сухой	5-12	Высушивание
Полувлажный	15-50	Пониженная водная активность путем использования гигроскопических вещества, ингибиторов роста плесневых грибов, низкие значения рН
Консервированный	72-85	Термическая стерилизация
Замороженный	60-80	Замораживание
Колбаса	70-85	Термическая обработка и/или консерванты
В пластиковой упаковке	75-85	Термическая стерилизация
На алюминиевых лоточках	75-85	Термическая стерилизация

Влажные корма.

Это консервированные корма в баночках, содержащие мясо (мясные) или рыбу (рыбные), а также рационы на основе злаков. К ним также относятся корма в пластиковой упаковке и на алюминиевых лоточках. Такие корма безопасны, удобны для использования, обладают привлекательными вкусовыми качествами. В их состав входят высококачественные белки, витамины и минеральные вещества. Самыми высокими вкусовыми качествами обладают рационы, содержащие мало злаков или источников углеводов, которые выпускаются в виде мясных или рыбных кусочков в соусе или желе. Корма с высоким содержанием злаков, называют смешанными. Эти корма хорошо перевариваются в пищеварительной системе и все питательные вещества, входящие в их состав, прекрасно усваиваются. Умеренно влажные мясные или рыбные корма обладают высокими вкусовыми качествами и животных можно кормить только этими рационами. Но содержание энергии в них незначительное и возникает необходимость использовать большое количество корма. Это резко повышает стоимость кормления. Их лучше скармливать совместно с более дешевым бисквитом или другими добавками, которые, в основном, служат источником энергии и некоторых минеральных веществ и витаминов. При этом соотношения консервированного корма и смешанного бисквита можно варьировать в широких пределах, чтобы обеспечить хорошие вкусовые качества рациона и высокую концентрацию энергии в нем (в основном для крупных собак используют соотношение 1:1). Стерилизованные влажные корма безопасны для здоровья животных. Они предназначены для длительного хранения, не требующего каких-либо особых условий. Обычно при их производстве измельчают и перемешивают основные ингредиенты, добавляют соус или подливку. Термическая обработка корма происходит в герметичном контейнере. Основное достоинство таких кормов – невысокая калорийность, что служит профилактикой ожирения, а высокий уровень влажности помогает поддерживать водно-солевой баланс.

Полувлажные корма (воды 15-30 %).

Для производства таких кормов используют свойство - пониженную водную активность. Водная активность является единицей измерения количества воды, которого достаточно для роста бактерий или грибов внутри или на поверхности продукта питания. Эти микроорганизмы не могут расти и портить сухие продукты (содержащие до 12 % влаги). В таком случае для жизнедеятельности микроорганизмов не хватает воды. Водная активность измеряется как относительная влажность при равновесии с окружающей средой. Большая часть бактерий растет при уровне ниже 0,83, а дрожжи и плесневые грибы – ниже 0,6. низкая водная активность достигается путем включения в их рецептуру

таких гигроскопических веществ, как сахара, соли или глицерина, которые связывают воду. Для дальнейшего предохранения корма используют консерванты (сорбаты) для предотвращения роста дрожжей и плесневых грибов, либо снижают рН (поддержание повышенной кислотности) с помощью органических кислот. Такие рационы включают мясо или рыбу, субпродукты, соевые или другие белково-овощные концентраты, злаки, жиры и сахара. В настоящее время самые популярные продукты питания содержат примерно 20 % воды. Они хорошо перевариваются, а питательные вещества усваиваются на 80-85 %. Корма не имеют сильного запаха, не высыхают слишком быстро на воздухе, поэтому их можно оставлять в миске. Подобные рационы для кошек не получили столь широкого применения как рационы для собак, так как кошки более разборчивы в выборе корма.

Сухие корма.

Могут быть полнорационными или кормами, предназначенными для дополнительного питания совместно с продуктами, содержащими много белка, такими как сырое мясо, рыба или консервированные рационы. Смеси, в основном бывают на основе злаков и содержат очень маленькое количество белка. В их состав входят дополнительно минеральные вещества и витамины. Высококачественные смеси содержат кальций, фосфор, микроэлементы и витамины. Такие корма обычно предназначены для определенного периода жизни животного. Полнорационный сухой корм для собак производят из злаков и продуктов их переработки, в которые добавляют белковые концентраты животного или растительного происхождения, такие как мясная, костная, рыбная и соевая мука, а также жиры, витамины и минеральные вещества. Для кошек корма продаются в виде формованного, пористого печенья, состав которого обеспечивает поступление в организм животных всех возрастов необходимое количество питательных веществ и энергии. Ингредиенты сухих рационов для кошек аналогичны ингредиентам для собак, но содержат больше белков и жиров животного происхождения. Некоторые корма содержат сырое мясо, а не мясную муку. Собаки значительно лучше переваривают сухие корма, чем кошки. Сухой корм хорош тем, что очищает зубы и десна, клетчатка способствует правильному пищеварению. Витамины и минералы оказывают благотворное влияние на состояние кожи и шерсти. Основными недостатками сухих кормов являются более низкие вкусовые качества по сравнению с влажными кормами.

Готовый корм также можно разделить на категории по содержанию питательных веществ:

- ***полнорационные корма***, т.е. полноценные, не нуждающиеся в добавках. К такому корме содержатся все питательные вещества, необходимые животному на конкретной

стадии их жизненного цикла. Они предназначены для кормления животных определенного возраста, например взрослых кошек или котят. Такие рационы не требуют дополнительного питания, кроме воды.

- *корма для дополнительного питания (бисквит, легкая закуска, угощение)*. Они не предназначены для использования в качестве единственного продукта. В нем может содержаться большое количество одних питательных веществ, но недостаточное – других. Смешанный бисквит (печенье), можно использовать как дополнительное питание при кормлении другими рационами, либо готовыми, либо домашнего приготовления.