

Авторы: Виталий БОРОДАЙ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой птицеводства, **Ирина СТАТНИК**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры птицеводства, проректор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины



Кормление и корма для индеек

Индейка популярна во многих странах. Родина этой птицы — Америка. Католическое рождество и сейчас невозможно себе представить без запеченной в духовке ароматной индейки. В Европу она завезена в 1520 году. Нежное мясо пришлось по вкусу европейцам, и с тех пор индеек выращивают как в домашних хозяйствах, так и в промышленном масштабе. За рубежом в настоящее время, по оценкам экспертов, имеется тенденция к увеличению птицепоголовья индейки, так как она является прямым конкурентом бройлерным курам.

Индейка — одна из самых крупных сельскохозяйственных птиц. Самцы индеек иногда вырастают до 1,2 м в высоту и могут весить 22 кг.

Птица очень требовательна к просторному содержанию и строго сбалансированному полноценному корму, особенно в молодом возрасте. Молоденьких индюшат кормят тем же, чем и цыплят, с той лишь разницей, что им дают больше белков и витаминной пищи.

Основное правило кормления индеек: корма должны содержать белки, жиры, углеводы, витамины, а также микро- и макроэлементы. Корма должны быть разнообразными и доброкачественными.

Белки

Протеины (белки) — это основные питательные вещества корма. Белок служит важнейшим структурным и биологически активным материалом, который участвует во всех основных физиологических процессах организма. При переваривании протеины расщепляются на аминокислоты, и только в такой форме усваиваются организмом, поэтому важно количество и вид составляющих протеинов аминокислот.

Необходимо соблюсти сбалансированность аминокислот, наличие каждой в оптимальном количестве. Дисбаланс аминокислот в рационе индеек опасен не менее, чем их дефицит.

Сочетание в рационах индеек зерновых, бобовых и злаковых кормов дает хорошие результаты.

Отличные белковые добавки к злаковым зерновым кормам — жмыхи и шроты (соевый, подсолнечниковый, рапсовый, льняной, арахисовый и др.). В них 30–50% протеина, богатого всеми незаменимыми аминокислотами. Протеины соевого шрота по составу неза-

менимых аминокислот близки к протеинам животного происхождения.

Белковый корм животного происхождения — это источник всех незаменимых аминокислот, он входит в рацион всех видов сельскохозяйственной птицы.

Аминокислоты, необходимые организму для построения белков собственного тела и образования продукции, должны поступать с кормом растительного и животного происхождения. Потребность индеек в протеине примерно на одну треть следует покрывать за счет белковых кормов животного происхождения.

Молочные продукты содержат мало аргинина и глицина, что необходимо учитывать при включении их в рацион молодняка.

Ценнейшим белковым кормом для сельскохозяйственной птицы являются рыбная, кровяная мука и свежая кровь. Они богаты всеми незаменимыми аминокислотами. В мясной и мясо-костной муке несколько меньше, чем в рыбной, содержится гистидина, лизина, метионина и триптофана. Кроме того, в мясной муке для молодняка не хватает глицина. Наиболее биологически полноценный из всех кормов животного происхождения — протеин яиц.

i Интересные факты:

- Зерновые корма и продукты их переработки обеспечивают от 30 до 70% потребности организма в протеине.
- Зерно злаковых является преимущественно энергетическим кормом. Наиболее биологически полноценны протеины овса и гречихи. Очищенный от пленок овес очень хорош для взрослых индеек.
- Зерно бобовых содержит в 2–3 раза больше сырого протеина, но его энергетическая ценность гораздо ниже протеина злаков.

Аминокислотный состав куриных яиц используется в качестве эталона при оценке других кормов. Особенности кормов животного происхождения заключаются в том, что избыток тех или иных аминокислот в них не бывает чрезмерно велик, как в растительных; такие корма дороже и дефицитнее, поэтому их включают в рацион не более 10% от общего объема. Нормы животных кормов можно снизить до 3–5%, а в некоторых случаях исключить совсем за счет более точного балансирования аминокислотного состава рациона и включения в них минеральных веществ, витаминных препаратов, микроэлементов, различных добавок.

Жиры

Биологическая ценность жиров, во-первых, состоит в том, что они являются носителями энергии, их теплотворная способность в 2,25 раза больше, чем у белков и углеводов. Во-вторых, жиры необходимы для усвоения жирорастворимых витаминов и способствуют лучшему перевариванию протеинов.

Жиры повышают яйценоскость индеек, улучшают рост оперения и обеспечивают высокое товарное качество тушек. Для индюшат, выращиваемых на мясо, количество жира в рационе должно быть 5–6%, отчего мясо будет более нежным и сочным

Кроме того, жиры содержат ряд жирных кислот, которые не образуются сами в организме в достаточном количестве, но нужны организму и являются в определенной мере незаменимыми.

Жиры повышают яйценоскость индеек, улучшают рост оперения и обеспечивают высокое товарное качество тушек. У птицы жир откладывается под кожей (подкожный жир) и в брюшной полости (внутренний жир).

Мышечная ткань птиц, в отличие от мышц животных, не содержит жировых отложений. Этим в значительной степени объясняются высокие диетические качества птичьего мяса. В тушках индюков первого сорта жир составляет 21% съедобной части, а в тушках индеек — 28%. Потребность племенных индеек в жире — 3,5–4,3% всего рациона. Для индюшат, выращиваемых на мясо, это количество увеличивают до 5–6%, отчего мясо будет более нежным и сочным.

Таблица 1. Нормы кальция и фосфора в рационе индеек

Возраст птицы	Содержание кальция, %	Содержание фосфора, %
1–60 дней	1,9–2,1	1,0
60–120 дней	2,7	1,5
в племенной период	2,3	0,8

Если необходимое количество жира не обеспечивается за счет основных кормов рациона, следует добавлять сало, растительное масло, причем они должны быть свежие, неокисленные (неиспорченные). Рыбий жир вводят в рацион в ограниченном количестве, потому что он придает мясу специфический привкус и запах. За две недели до убоя птицы его совершенно исключают из рациона.

Излишек любых жиров плохо перевариваются птицей, а при наличии их в рационе более 7% задерживается рост индюшат!

Основными источниками жира служат жмыхи и шроты, зерна бобовых, кукурузы, животные корма, растительные и животные жиры, желуди (в желу-

долома, пересохшая трава) совершенно не пригодны для индюшат (!) в первые 2–4 недели, т.к. при этом возможна закупорка пищеварительного тракта. Данное явление часто встречается при скармливании индюшатам непросеянного овса, ячменя и других кормов с большим содержанием клетчатки. Потребность молодняка в клетчатке должна удовлетворяться за счет обычных кормов рациона — нежной, мелко нарезанной зелени в количестве 3,5–5,5%.

Минеральные вещества и микроэлементы

Минеральные вещества и микроэлементы входят в состав всех тканей тела. Необходимыми нормированными веществами для индеек являются кальций, фосфор, марганец. Недостаток или неправильное соотношение этих трех элементов, иногда в сочетании с недостатком витаминов, вызывает патологическое развитие костяка.

Кальций необходим для свертывания крови, а также служит основным элементом в формировании скорлупы яиц. Кальций и фосфор необходимы для построения костной ткани. Наиболее оптимальный для индюшат уровень кальция — 2% при наличии в рационе 0,55% неорганического фосфора. Богатые источники кальция: ракушка, известняк, костная мука. Значительное количество фосфора содержится в кормах растительного происхождения, мясокостной и рыбной муке. В рационах индеек излишки фосфора нежелательны, поэтому такие добавки следует вводить осторожно.

Нормы кальция и фосфора, рекомендуемые к применению в рационе индеек приведены в **Таблице 1**.

Недостаток марганца в рационе племенной птицы приводит к гибели зародышей, снижению выводимости, а у индюшат до двухмесячного возраста обуславливает перозис. В рационе

дях 19,5% жира). Индейки очень любят желуди и орехи, а использование этих продуктов при их откорме позволяет получить хорошие тушки с отличными вкусовыми качествами.

Углеводы

Большое значение в откормочных рационах индеек имеют углеводы, особенно крахмал и сахара. Основные их источники — зеленые (как свежие, так и в сухом виде) и зерновые корма.

Клетчатка

Небольшое количество клетчатки требуется для индеек любого возраста в качестве механического средства для переваривания более ценных питательных веществ. Сырой клетчатки может быть 3,5–9% от рациона, оптимально — 4–5,5%. Богатые клетчаткой корма (сено,

i Интересные факты

● Индюк и его кораллы

Индюк, в отличие от всех других домашних птиц, имеет на голове и шее очень необычные кожные украшения — «кораллы», которые набухают, наполняются кровью и резко увеличиваются в размерах, если он сердится или ухаживает за самкой. В кораллах находится сильно разветвленная сеть кровеносных капилляров, поэтому они так красны.

Для чего птице такое украшение, ученые спорят до сих пор. Есть предположение (профессор П. А. Мантейфель), что кораллы являются своеобразными ловушками для ультрафиолетовых лучей, через которые они проникают в организм птицы, т. е. таким образом индюк интенсивно «загорает».

А еще индюк не умеет моргать, поэтому у него всегда вид бдительного сторожа, который, не смыкая глаз, следит за окружающими.

● Индюк-папа вместо мамы

Если у индюшат к моменту вывода не оказывается наседки, то роль мамы вполне можно поручить индюку. Не все индюки соглашаются на такое, но иногда важный индюк так хорошо входит в роль мамыши, что сам может подсесть на гнездо. Правда у индюков температура тела понижена, чем у индюшек, поэтому вывод может быть хуже.

Если индюк проявил наклонность к высиживанию, то можно перенести яйца, и не обязательно индюшачьи, а гусиные или куриные, специально для него в отдельный ящик, и он отлично их высидит, а когда вылупятся индюшата или гусята, или цыплята, он будет смотреть за ними как хорошая мамаша.

● Индейки и погода

Замечено, что индейки чувствительны к изменениям погоды. Если индейки начинают ощипывать себя, оправлять перья, то считается, что это к ненастью.

● Индюшати́на полезна при бессоннице

Американские врачи рекомендуют есть индюшати́ну на ужин, т.к. считают, что мясо индейки и индюшачьи яйца очень действенное средство от бессонницы, и главное — безвредное. Считается также, что приготовленная на ужин печень индейки помогает запоминать сны. Эти свойства мяса индейки объясняют наличием в нем определенных аминокислот, которые успокаивающе действуют на человека, а также витамина В6, которого особенно много в индюшачьей печени.

сельскохозяйственных птиц должны содержать, кроме кальция, фосфора, натрия и марганца, в различных микроэлементах, хлор, сера, йод, калий, магний, цинк, медь, железо, кремний, кобальт.

Витамины

Большинство витаминов не синтезируется в организме птицы и должно поступать с кормом. Птица особенно чувствительна к недостатку витаминов. Все витамины подразделяются на две группы: жирорастворимые и водорастворимые.

- **жирорастворимые:** группы А, D, К, Е;
- **водорастворимые:** группы В, Н, С, холин.

При недостатке в рационе индеек витамина А у них наблюдается снижение яйценоскости, выводимости. Указанный витамин в большом количестве содержится в рыбьем жире. В организме он накапливается в печени. Его провитамином является каротин, которым богаты зеленые корма. Витамины группы В, Н и Е также стимулируют яйценоскость и выводимость, участвуют в обмене веществ. Их роль очень велика. При продолжительном недостатке этих витаминов в рационе молодняк плохо растет, а у племенных индеек снижается продуктивность и качество инкубационных яиц. Источниками указанных витаминов служат белковые корма животного происхождения, дрожжи и дрожжеванный корм, пророщенное зерно.

При составлении рационов для индеек основное внимание обращается на сбалансированность между энергией и протеином (на энерго-протеиновое отношение), что является частным от деления количества обменной энергии (ккал) на сырой протеин (в %).

Организм птицы нуждается в определенном количестве энергии. Основная часть энергии корма (до 90%) расходуется на процессы жизнедеятельности самого организма и только около 10% используемой энергии корма идет на образование продукции (яйцо, мясо). Потребность индеек в энергии, как и в питательных веществах, зависит от возраста, породы (линии) и уровня продуктивности.

В птицеводстве разработаны оптимальные соотношения между энергией рациона и содержанием в нем сырого протеина. Один из главных экономических показателей в птицеводстве —

расход кормов на единицу продукции — оплата корма: количество потребленного птицы корма, количество произведенной продукции (яиц и мяса). По данному показателю можно судить о качестве используемого корма и о продуктивных задатках птицы. У индюшат оплата корма составляет 3–4 кг на 1 кг прироста массы. При интенсивном откорме индюшат-бройлеров высококалорийными сбалансированными рационами она равняется 2–2,5 кг.

Виды кормов: сухие корма и влажные мешанки

К сухим кормам относят зерно, комбикорма. Индейки хорошо поедают не все виды зерна. Например, им больше нравится пшеница и ячмень, чем овес. Поэтому его целесообразно проращивать, что повышает кормовую ценность зерна за счет превращения крахмала в солодовый сахар (мальтозу) и активизации биологически активных веществ.

Предварительно замоченные и набухшие зерна ржи поедаются лучше, чем сухие. Влажные мешанки способствуют лучшему перевариванию кормов, снижению потерь корма. Индейки охотно потребляют такой вид корма. Важно только не допускать прокисания кормов, приготовленные мешанки должны поедаться птицей не более, чем за 20 минут. Поэтому готовят мешанки небольшими порциями.

Определенная питательность и объем кормов имеют не только физиологическое значение, но и влияют на поведение птицы. Повышенная питательность корма может иногда ухудшить состояние птицы. В таких случаях можно наблюдать драки, особенно среди индюков, выщипывание перьев, усиление расклева. По нашим наблюдениям, индейки только одну пятую часть времени светового дня используют на отдых и снесение яйца, остальное время они кормятся (бродят от кормушки к кормушке и поилке в поисках более удобного места или вкусного корма).

В день индейки съедают 200–250 г сухих кормов. У самцов эта норма на 80–100 г выше. Необходимо следить за поедаемостью кормов. При выращивании племенных индеек большое внимание следует обращать на обеспеченность их витаминами и минеральными веще-



Основная часть энергии корма расходуется на процессы жизнедеятельности организма и только 10% используемой энергии корма идет на образование продукции (яйцо, мясо)

ствами. Гравий и молотая ракушка должны постоянно находиться в кормушках. Во время жары индейки плохо поедают корм, что неизменно влечет за собой снижение их живой массы. Это влияет на продуктивность самок и самцов. Поэтому в летнее время у индеек нередко наблюдается снижение яйценоскости, оплодотворяемости яиц, выводимости. Повысить аппетит птицы можно скормливанием большого количества зелени и моркови.

Заготовка дешевых витаминных кормов на зиму

Для кормления взрослых индеек в зимний период заготавливают достаточное количество дешевых, но очень ценных белково-витаминных кормов: сено, силос, веники.

Прекрасным источником витаминов зимой служит сено культурных растений (бобовых, злаковых) и дикорастущих трав (молодой крапивы, лебеды, разнотравья). Для получения полноценного витаминного сена травы скашивают в период бутонизации, до начала цветения, когда они наиболее богаты витаминами, белками и минеральными веществами. Витаминное сено сушат в тени, но можно получить хорошее сено, если добиться быстрой и равномерной сушки в рыхлых валках толщиной 40–50 см. Сушку сена заканчивают, когда оно становится шелестящим (такое сено содержит 13–14%

влаги). Витаминное сено питательно для птицы, когда оно имеет зеленый цвет и целиком сохранившиеся листья.

Большую ценность для индеек в зимний период представляет сушеная крапива. Она содержит много витамина С, каротина и хлорофилла. Зимой листья крапивы добавляют во влажные мешанки, пучки крапивы подвешивают также в птичнике на стене.

Силос — ценный компонент зимнего рациона индеек. За счет использования силоса значительно сокращается расход концентратов. Кроме того, силос богат витаминами, благоприятно действует на пищеварение, увеличивает секрецию желудочного сока, повышает переваримость питательных веществ корма. Но для птицы пригоден силос только хорошего качества. Определяют качество органолептически (по внешним признакам). Хорошо приготовленный силос имеет зеленый или зеленовато-бурый цвет, обладает приятным запахом печеного хлеба, моченых яблок или черной смородины, сохраняет структуру сырья. В таком силосе масляная кислота отсутствует, молочной кислоты содержится не более 1–1,5%, рН 4–4,5. Силос, имеющий острый кисловатый запах, не пригоден к скормливанию птице.

Лучшим сырьем для приготовления силоса являются кукуруза молочно-восковой спелости, вико-овсяная смесь в начале образования стручков, подсолнечник и смесь многолетних трав в начале цветения (бобовых и злаковых),

молодая крапива и другие дикорастущие растения, отходы овощеводства, морковь с ботвой. Массу измельчают, хорошо уплотняют, укрывают пленкой.

Заготовленный осенью силос в январе уже можно давать птице. На зиму индейкам хорошо приготовить комбинированный силос из разных кормовых культур, например, кукурузные початки молочно-восковой спелости — 40%, морковь с ботвой — 40 и зеленая люцерна или клевер — 20%. Такой силос отличается высокой питательностью и может заменять в рационе индеек до 25% концентратов. Силос из початков кукурузы целесообразно скормливать в измельченном виде, добавляя его во влажную мешанку.

Лучший диетический витаминный корм для индеек — морковь. В 1 г моркови содержится до 70–100 мкг каротина. Ее можно скормливать птице в любом виде: свежем, силосованном, мороженом, сухом. Ее дают взрослым индейкам в количестве до 30% суточной нормы сухих кормов.

Силос индейкам в рацион вводят в количестве 60–100 г на птицу в день. При скормливании птице силоса на 10–15% увеличивают норму мела.

На зиму рекомендуется заготавливать для птицы древесное листовое сено (веники) из липы, акации, березы, тополя. Перетертые листья веников добавляют в мешанки по 25–30 г на голову в день.

Веники, пучки сушеной крапивы и хорошего витаминного сена дают индейкам на выгуле для того, чтобы привлечь птицу зимой на выгул. Это обстоятельство имеет немаловажное значение, так как на пустом выгуле птица не будет долго задерживаться. Зерно, которое дают индейкам на выгуле, они съедают быстро, а при ошпыивании веников и сена обеспечивается более длительный моцион, особенно необходимый им в этот период года.

Зимой также полезно скормливать птице хвою ели, сосны, пихты. Она богата каротином и витамином С. Хвою измельчают как можно мельче (до 3–5 мм). В таком виде ее дают немедленно, добавляя во влажные мешанки по 10–15 г в день на голову.

Хороший витаминный корм представляют собой ягоды рябины. В рябине содержится каротин в 2 раза больше, чем в моркови. Обогащают ею рацион индеек до 10–15 г в сутки на голову. **!**